



# BINA GENERASI : JURNAL KESEHATAN

E- ISSN: 2621-2919

P-ISSN : 1979-150X

EDISI 16 VOLUME (2) MARET 2025

**PENGARUH DUKUNGAN SUAMI DAN DUKUNGAN KELUARGA TERHADAP IBU YANG MENGALAMI BABY BLUES DI DESA SEUAT JAYA SERANG BANTEN**

Elsa Siti Agustini, Hasrida

**FAKTOR INTERNAL DAN EKSTERNAL TERHADAP DAYA TERIMA IBU HAMIL PADA PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN BERBASIS PANGAN LOKAL**

Ayu Arami, Fitriani, Teungku Nih Farisni

**PENGGUNAAN KALKULATOR PROBABILITY UNTUK MENDETEKSI MATURITY ONSET DIABETES OF THE YOUNG (MODY) PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 1 DAN 2 BERUSIA  $\leq$  35 TAHUN : STUDI UNTUK PENGUJIAN MUTASI GENETIK**

Ridwan, Alfiah A, Nurmi, Dewi Hestiani K, Kasmawati Karim

**PENGARUH PENGGUNAAN KB SUNTIK TERHADAP PENINGKATAN BERAT BADAN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BUMIWONOREJO KABUPATEN NABIRE PROVINSI PAPUA TENGAH**

Siti Hawa Mahmud, Rahmawati, Muhammad Syafar

**HUBUNGAN PENDIDIKAN, PEKERJAAN DAN DUKUNGAN SUAMI TERHADAP KETERATURAN KUNJUNGAN ANC PADA IBU HAMIL TRIMESTER III DI PUSKESMAS KEMAYORAN**

Rima Andini, Hasrida

**HUBUNGAN KADAR HEMOGLOBIN IBU HAMIL TERHADAP BERAT BADAN BAYI BARU LAHIR**

Sitti Nurana, Nurul Husnah, Sitti Hadriyanti hamang, Nurlina Akbar

**GAMBARAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN KEK PADA IBU HAMIL**

Raehan, St. Aras Diana, Tri Novianti, Nur Alam Sonya, Sri Handayani

**IMPLEMENTASI SENAM NIFAS PADA PASIEN POST *SECTIO CAESAREA* DALAM MENURUNKAN NYERI PASCAP ERSALINAN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS MACCINI SAWAH KOTA MAKASSAR**

Magdalena Limbong, Desi Ratnasari.S, Erna Kasim, Ekayanti Hafidah Ahmad

**IMPLEMENTASI LATIHAN PRENATAL YOGA TERHADAP PENURUNAN TINGKAT KECEMASAN PADA IBU HAMIL TRIMESTER III DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH LABUANG BAJI MAKASSAR**

Erna Kasim, Nurfadillah, Magdalena Limbong, Ekayanti Hafidah Ahmad

**ANALISIS FAKTOR YANG MEMENGARUHI PENGGUNAAN METODE KONTRASEPSI JANGKA PANJANG (MKJP) PADA WANITA PUS DI WILAYAH KERJAPUSKESMAS KAWUA KABUPATEN POSO**

Novi Krisanti Rualemba, Muhammad Rifai, Rahmawati Azis

**IMPLEMENTASI KOMUNIKASI TERAPEUTIK TERHADAP KEPATUHAN DIET PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS MACCINI SAWAH MAKASSAR**

Abdul Herman Syah Thalib, Tasik Bula

**EFEK PEMBERIAN JINTAN HITAM (*Nigella sativa*) TERHADAP GAMBARAN MAKROSKOPIS DAN MIKROSKOPIS ORGAN LAMBUNG *Rattus norvegicus* YANG DIINDUKSI ASPARTAM**

Tiara Anggraini, Fitria Dinih Janah Sayekti

**FAKTOR RISIKO KEKURANGAN ENERGI KRONIK (KEK) PADA REMAJA PUTRI DI SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI (SMAN) DI KELURAHAN LEMBANG MAJENE**

Wahdaniyah, Nurpatwa Wilda Ningsi, Justyulfah, Nadia Febriyani, Arina, Khoerianty Hasan



## BINA GENERASI ; JURNAL KESEHATAN

EDISI 16 VOLUME (2) 2025

p- ISSN : 1979-150X ; e- ISSN: 2621-2919

Website : <https://ejurnal.biges.ac.id/index.php/kesehatan/>

Email : [lppmbiges@gmail.com](mailto:lppmbiges@gmail.com)

### PENGARUH DUKUNGAN SUAMI DAN DUKUNGAN KELUARGA TERHADAP IBU YANG MENGALAMI BABY BLUES DI DESA SEUAT JAYA SERANG BANTEN

Elsa Siti Agustini<sup>1</sup>, Hasrida<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Abdi Nusantara, Jakarta

[elsasitiagustini23@gmail.com](mailto:elsasitiagustini23@gmail.com)

#### Keywords:

Baby blues,  
husband's support,  
family support

#### ABSTRACT

Postpartum blues in Indonesia is ranked fourth, namely around 31 births per 1000 population. If this incident is not handled immediately, it will progress to the next stage, namely the depression stage and then the psychotic stage. Baby blues syndrome can be overcome by having open communication with your husband or family. The aim of this research is to analyze the influence of husband's support and family support on the incidence of baby blues in post partum mothers. This type of research is a cross sectional research design. The location used for this research is "Seuat Jaya" Village, Serang - Banten from December 2023 to January 2024. The sample used in this research used total sampling with a minimum sample of 30 people. The dependent variable in this research is the incidence of baby blues syndrome and the independent variables are husband's support and family support. The bivariate analysis used in this research was the chi square test. The results of the chi square analysis show a p value of 0.004, so there is a significant influence between good husband support and the incidence of baby blues syndrome. The p value is 0.006, so it can be concluded that there is a significant influence between good family support and the incidence of baby blues syndrome.

#### PENDAHULUAN

Masa Kehamilan dan melahirkan adalah fase hidup yang memiliki potensi stres tinggi. Wanita yang sedang hamil dan pada periode setelah melahirkan cenderung menghadapi stres yang signifikan karena adanya pembatasan aktivitas yang disebabkan oleh keterbatasan kondisi fisik. Secara mental, seorang ibu setelah melahirkan mengalami proses penyesuaian psikologis selama masa postpartum. Beberapa waktu setelah persalinan, umumnya Perubahan akan dialami oleh perempuan emosi. Meskipun yang alami secara fisiologis, namun tidak diatasi dengan cepat, dapat memiliki dampak negatif pada kesejahteraan ibu, bayi, dan keluarganya. (Riani, 2018).

Menurut data world health organization (WHO) terdapat 300 – 750 dari 1000 ibu yang melahirkan di dunia mengalami baby blues syndrome, sedangkan kejadian baby blues syndrome di Asia cukup tinggi antara 26-85%, namun angka kejadian di Indonesia sebesar 50-70% dari ibu postpartum . penelitian sebelumnya melaporkan bahwa kejadian baby blues syndrome pada ibu primipara mencapai 44,1%, sedangkan pada ibu multipara mencapai 55,9% (Aryani, 2022).

Kejadian postpartum blues di Indonesia menduduki peringkat ke empat yaitu sekitar 31 kelahiran per 1000 populasi (USAID, 2016). Sedangkan Angka kejadian postpartum blues di

Indonesia menurut Kemenkes RI (2018) dari rata-rata 6,8%, dimana sekitar 3% usia ibu saat bersalin antara 11-19 tahun. Menurut data statistik di tahun 2018 jumlah ibu melahirkan di Provinsi Banten mencapai 254.428 sedangkan rata-rata ibu melahirkan di Indonesia adalah 148.548. Dapat diperkirakan di tahun 2018 daerah Provinsi Banten kemungkinan terdapat 25.442 ibu yang mengalami postpartum blues sedangkan di Indonesia kemungkinan rata-rata 14.854 ibu yang mengalami postpartum blues (Marwiyah, 2022).

Salah satu kemungkinan penyebab baby blues adalah kadar hormon esterogen dan progesteron dalam tubuh perempuan yang turun dengan cepat setelah melahirkan. Inilah yang memicu perubahan kimia di otak sehingga suasana hati sang ibu berubah. Apalagi setelah melahirkan, waktu istirahat sang ibu menjadi berkurang, padahal mereka belum sepenuhnya pulih. Sangat mungkin faktor ini membuat perempuan pasca melahirkan lelah dan mendorong gejala depresi (Primastika, 2019). Penyebab yang lain diantaranya adalah stres, ASI tidak keluar, frustrasi dikarenakan bayi nangis dan tidak mau tidur, kelelahan pada masa nifas ataupun sakit akibat operasi, suami ataupun keluarga tidak peduli dan mengurus bayi sendirian, adanya masalah dengan orang tua, perasaan takut kehilangan bayi (Darusman, 2019).

Baby blues syndrome dapat kita ketahui dengan ciri-ciri memiliki perasaan sedih, depresi yang disertai menangis tanpa alasan yang jelas, mudah tersinggung, mudah marah, sulit berkonsentrasi, susah tidur dan tidak mempunyai perasaan bahagia. Pada ibu multipara di temukan kejadian baby blues syndrome, hal tersebut di karenakan lelah pada saat mengurus bayi dan harus membagi waktu antara mengurus suami, anak dan pekerjaan (Laitupa, 2023). Kelelahan setelah melahirkan yang disebabkan kurangnya dukungan suami merupakan faktor tertinggi yang dapat meningkatkan kejadian baby blues syndrome, dibandingkan dukungan keluarga (Gutira, 2020). Kejadian baby blues syndrome sangat berdampak merugikan bagi ibu maupun bayi. Apabila kejadian ini tidak tertangani dengan segera hal ini akan berlanjut pada tahap selanjutnya yaitu tahap depresi dan lanjut pada tahap psikotik.

Penelitian sebelumnya telah melaporkan bahwa faktor-faktor yang mendukung

terjadinya baby blues syndrome adalah tidak adanya dukungan suami dan peran dukungan keluarga. Minimnya dukungan suami dalam membantu perawatan bayi sehingga memicu terjadinya baby blues syndrome. Aktivitas yang sibuk dalam mengurus bayi dan kurangnya dukungan suami mampu memicu ketidakstabilan hormon pada kelenjar tiroid yang mengakibatkan perasaan gelisah dan cemas pada ibu sebagai salah satu terjadinya baby blues syndrome (Dahlia, 2023). Sedangkan Dukungan keluarga adalah sikap, tindakan dan penerimaan keluarga terhadap anggota keluarga yang lainnya. Kecemasan dianggap sebagai salah satu faktor penghambat kinerja fungsi-fungsi kognitif seseorang, seperti berkonsentrasi, mengingat, dan pemecahan masalah. Faktor yang mempengaruhi kecemasan yaitu potensi stressor, malnutrisi, keadaan fisik, selisih usia, jenis kelamin, pengetahuan dan sosial ekonomi. Dukungan keluarga adalah sebagai sumber emosional, informasional atau pendampingan yang diberikan oleh orang-orang disekitar individu untuk menghadapi setiap permasalahan dan krisis yang terjadi sehari-hari dalam kehidupan (Darusman, 2019).

Baby blues syndrome dapat teratasi dengan menjalankan komunikasi yang terbuka dengan suami ataupun keluarga, meluangkan waktu untuk diri sendiri ketika bayi sedang tidur ataupun tidak menyusui dengan cara membaca majalah ataupun menonton tv, menggunakan waktu untuk kebutuhan istirahat yang cukup dan jangan ragu untuk meminta bantuan kepada orang sekitar terutama suami. Pada ibu nifas multipara yang tinggal bersama orang tua maupun mertua tidak berpengaruh dalam kejadian baby blues syndrome, namun dukungan suami yang sangat memiliki peran penting dalam kejadian baby blues syndrome, dikarenakan suami orang yang paling dekat dengan ibu (Laitupa, 2023).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di wilayah kerja Puskesmas Ciruas Kota Serang-Banten tahun 2023 masih banyak ibu nifas yang tidak pernah menjalani pemeriksaan dan screening terkait masalah baby blues serta bagaimana berkonsultasi mengenai hubungan antara ibu, suami, dan keluarga. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh dukungan suami dan dukungan keluarga terhadap kejadian baby blues pada ibu post partum.

**METODE**

Jenis penelitian ini menggunakan metode penelitian survey dengan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian cross sectional. Lokasi yang digunakan penelitian ini wilayah Desa Seuat Jaya, Serang – Banten pada bulan Desember 2023 hingga Januari 2024. Pada penelitian ini populasinya ialah ibu post partum yang melahirkan selama periode penelitian dan ibu yang terindikasi mengalami baby blues syndrome. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini, menggunakan total sampling dengan minimal sampel sebanyak 30 orang.

Variabel dependen dalam penelitian ini ialah kejadian baby blues syndrome dan variabel independent ialah dukungan suami dan dukungan keluarga. Pada tahap pelaksanaan, peneliti terlebih dahulu menjelaskan tujuan penelitian kepada responden kemudian diminta menandatangani lembar informed consent dan mengisi kuesioner, sebelum kuesioner digunakan dalam penelitian, beberapa kuesioner dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Analisa bivariat yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji chi square.

**HASIL**

Tabel 1. Analisis Univariat

<b>Kategori Dukungan Suami</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase</b>
Kurang	16	48.5 %
Baik	17	51.5 %
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100 %</b>
<b>Kategori Dukungan Keluarga</b>		
Kurang	12	36.4 %
Baik	21	63.6 %
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100 %</b>
<b>Kategori Baby Blues</b>		
Tidak Mengalami baby blues	19	57.6 %
Mengalami baby blues	14	42.4 %
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100 %</b>

Berdasarkan hasil analisis univariat, dapat dilihat bahwa mayoritas responden menjawab bahwa suami mereka telah memberikan dukungan yang baik yaitu sebanyak 17 responden (51.5%), akan tetapi responden yang menyatakan bahwa dukungan suami mereka masih cenderung kurang yaitu 16 responden (48.5%). Pada pekerjaan ibu, dapat dilihat bahwa mayoritas responden memiliki keluarga yang mendukung kelahiran anaknya yaitu

sebanyak 21 responden (63.3%). Sedangkan hanya 12 responden (36.4) yang mengaku tidak mendapat dukungan yang cukup dari keluarga. Pada kejadian baby blues dengan menanyakan gejala-gejala yang dialami oleh responden melaporkan bahwa sebagian besar responden tidak terindikasi mengalami *baby blues* yaitu 19 responden atau 57.4%, dan hanya 14 responden (42.4%) yang pernah mengalami gejala *baby blues*.

**Analisis Bivariat**

Tabel 2. Analisis hasil antara dukungan suami dengan kejadian *syndrome baby blues*

Dukungan suami	<i>Syndrome baby blues</i>				Total		P value	OR (95% CI)
	Mengalami		Tidak mengalami		N	%		
	n	%	n	%				

Kurang	11	33.3	5	15.2	16	48.5	
							10.26
							0.004 (2.02-52.65)
Baik	3	9.1	14	42.4	17	51.5	
Total	14	42.4	19	57.6	33	100	

Berdasarkan tabel diatas mengenai tabulasi silang dukungan suami dan *syndrome baby blues* dapat diketahui bahwa hampir semua ibu yang kurang mendapatkan dukungan dari suami mengalami *syndrome baby blues* yaitu 15 responden dari 16 responden. Dan hasil sebaliknya menunjukkan bahwa mayoritas ibu yang mendapatkan dukungan baik dari suaminya cenderung tidak pernah mengalami gejala *baby blues* yaitu 14 responden dari 17 responden.

Hasil analisis *chi square* menunjukkan nilai p value sebesar 0.004 karena nilai p value < 0.05 maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara dukungan suami yang baik dengan kejadian *syndrome baby blues*. Nilai OR menunjukkan 10.26 hal ini berarti ibu yang mendapat dukungan kurang 10 kali lebih mungkin mengalami gejala *syndrome baby blues* setelah melahirkan dibanding ibu yang mendapatkan dukungan suami yang baik.

Tabel 3. Analisis hasil antara dukungan keluarga dengan kejadian *syndrome baby blues*

Dukungan Keluarga	<i>Syndrome baby blues</i>				Total		P value	OR (95% CI)
	Mengalami		Tidak mengalami		N	%		
	n	%	n	%				
Kurang	9	27.3	3	9.1	12	36.4	0.006	9.6 (1.85-49.89)
Baik	5	15.1	16	48.5	21	63.6		
Total	14	42.4	19	57.6	33	100		

Berdasarkan hasil tabel diatas dukungan keluarga dan *syndrome baby blues* dapat diketahui bahwa hampir semua ibu yang mendapatkan dukungan baik dari keluarga tidak mengalami *syndrome baby blues* yaitu 16 responden dari 21 responden. Dan hasil sebaliknya menunjukkan bahwa mayoritas ibu yang mendapatkan dukungan kurang baik dari keluarga cenderung pernah mengalami gejala *baby blues* yaitu 9 responden dari 12 responden.

Hasil analisis *chi square* menunjukkan Pada nilai p value sebesar 0.006, karena p value < 0.05, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan. yang signifikan antara dukunagn keluarga yang baik dengan kejadian *syndrome baby blues*. Nilai OR menunjukkan 9.6 hal ini berarti ibu yang mendapat dukungan yang baik dari keluarga 9 kali lebih mungkin

mengalami terhindar dari gejala *syndrome baby blues* setelah melahirkan.

## PEMBAHASAN

### Pengaruh Dukungan Suami Dan Kejadian Syndrome Baby Blues

Berdasarkan penelitian mengenai tabulasi silang dukungan suami dan *syndrome baby blues* dapat diketahui bahwa hampir semua ibu yang kurang mendapatkan dukungan dari suami mengalami *syndrome baby blues* yaitu 15 responden dari 16 responden. Dan hasil sebaliknya menunjukkan bahwa mayoritas ibu yang mendapatkan dukungan baik dari suaminya cenderung tidak pernah mengalami gejala *baby blues* yaitu 14 responden dari 17 responden.

Hasil analisis *chi square* menunjukkan nilai p value sebesar 0.004 karena nilai p value < 0.05 maka dapat ditarik kesimpulan bahwa

terdapat pengaruh yang signifikan antara dukungan suami yang baik dengan kejadian syndrome baby blues. Nilai OR menunjukkan 10.26 hal ini berarti ibu yang mendapat dukungan kurang 10 kali lebih mungkin mengalami gejala syndrome baby blues setelah melahirkan dibanding ibu yang mendapatkan dukungan suami yang baik.

Hasil ini sejalan dengan penelitian (Kurniawati, 2021) yang melaporkan bahwa hasil penelitian menunjukkan bahwa dukungan suami berpengaruh terhadap kejadian postpartum blues semakin tinggi dukungan suami maka ibu postpartum tidak mengalami postpartum blues dan semakin berkurang dukungan suami maka semakin banyak ibu mengalami postpartum blues  $p < 0.05$ .

Ada beberapa faktor yang bisa menyebabkan postpartum blues, salah satunya adalah dukungan dari suami. Hubungan yang signifikan antara dukungan suami dan kejadian postpartum blues terjadi karena ibu merasa nyaman dengan dukungan yang diberikan selama persalinan hingga masa nifas. Resiko meningkatnya rasa percaya diri selama masa puerperium dapat timbul jika ibu mendapat dukungan dari lingkungan sekitarnya, terutama dukungan dari suami. Jika tidak ada dukungan dari suami, ibu cenderung merasakan kesedihan dan kelelahan saat mengasuh bayinya pada periode setelah melahirkan. (Dinarum, 2020).

Pemahaman atas dukungan suami dapat diartikan sebagai sikap kerjasama yang baik, disertai dengan memberikan dukungan moral dan emosional secara penuh perhatian. Dukungan suami melibatkan upaya yang dilakukan oleh suami untuk memberikan dukungan kepada istrinya, mencakup aspek psikologis seperti memberikan dorongan semangat, perhatian, dan penerimaan. Bantuan yang diberikan oleh suami merupakan bentuk keterlibatan yang berarti bagi istri, menandakan keberadaan ikatan positif antara keduanya. (Dahlia, 2023).

Ini karena dukungan dari suami memiliki peran yang vital sebagai cara untuk mengatasi stres, dan berfungsi sebagai tindakan pencegahan untuk mengurangi tingkat stres. Mereka yang menerima dukungan emosional, dukungan, dan penghargaan dari suami cenderung tidak menunjukkan tanda-tanda postpartum blues, sementara mereka yang kurang didukung oleh suami cenderung mengalami gejala baby blues. (Putri, 2022).

Pasangan hidup adalah salah satu individu dalam lingkaran keluarga yang memiliki kedekatan istimewa dengan seorang ibu. Semua perilaku yang ditunjukkan oleh suami terkait dengan periode nifas ibu dapat memengaruhi kondisi psikologis ibu dan kelancaran proses masa nifasnya. Keterlibatan suami dengan dukungan positif menjadi sangat penting untuk mendukung kesejahteraan ibu selama masa nifas. (Laitupa, 2023). Jika suami tidak memberikan dukungan kepada ibu pasca melahirkan, ini bisa menyebabkan ibu merasa sedih dan kesulitan dalam merawat bayinya selama minggu pertama pasca melahirkan. Dukungan dari suami melibatkan interaksi di mana keduanya saling memberi dan menerima bantuan konkret, menciptakan perasaan cinta dan perhatian. (Samria, 2021).

### **Pengaruh Dukungan Keluarga Dan Kejadian Syndrome Baby Blues**

Dari hasil persilangan data antara dukungan keluarga dan sindrom baby blues, dapat disimpulkan bahwa hampir seluruh ibu yang mendapat dukungan positif dari keluarga tidak mengalami syndrome baby blues yaitu 16 responden dari 21 responden. Dan hasil sebaliknya menunjukkan bahwa mayoritas ibu Mereka yang tidak mendapatkan dukungan yang memadai dari keluarga biasanya mengalami tanda-tanda baby blues, seperti yang dialami oleh sembilan responden dari 12 responden.

Hasil analisis chi square menunjukkan Pada tingkat signifikansi 0.05, kesimpulan dapat diambil karena p value sebesar 0.006, menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan antara dukungan keluarga yang baik dengan kejadian syndrome baby blues. Nilai OR menunjukkan 9.6 Ini menunjukkan bahwa ibu tersebut mendapatkan bantuan yang memadai dari keluarga 9 kali lebih mungkin mengalami terhindar dari gejala syndrome baby blues setelah melahirkan.

Hasil ini sesuai dengan temuan yang disajikan dalam penelitian. (Salat, 2021) Hasil pengujian data dengan menggunakan analisis peringkat Spearman menunjukkan nilai  $\rho = 0,000$ , Menunjukkan hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dan kejadian baby blues, dengan koefisien korelasi sebesar  $-0,875$ , menandakan bahwa adanya korelasi yang kuat antara faktor-faktor tersebut kokoh.

Baby blues, yang juga dikenal sebagai postpartum blues, adalah keadaan di mana

terjadi perubahan suasana hati pada ibu setelah melahirkan, dan kondisi ini dapat muncul kapan saja setelah proses kelahiran bayi. Umumnya, gejala kesedihan pasca persalinan ini timbul pada hari ketiga atau keempat setelah ibu melahirkan, mencapai puncaknya antara hari kelima hingga hari keempat belas selama masa nifas. Ibu yang mengalami kesedihan pasca persalinan mungkin merasakan perasaan sedih, menangis, kesepian, atau merasa ditolak, gelisah, bingung, kelelahan, kelelahan, mengalami susah tidur. (Nuraeni, 2023).

Karena itulah, tanda-tanda yang timbul pada ibu pasca melahirkan yang mengalami sindrom baby blues dapat mencakup airmata mudah, mudah tersinggung, merasa suram, merasa sedih, kecemasan, penurunan nafsu makan, dan kesulitan tidur selama periode nifas sebelumnya, memberikan persiapan tersendiri bagi ibu pasca persalinan dalam menghadapi fase nifasnya saat ini. Persalinan dan perhatian terhadap bayi menyebabkan ibu belum siap dengan baik karena ini adalah pengalaman pertama baginya. (Yuliasuti, 2022).

Pendukung keluarga melibatkan sikap, perilaku, dan penerimaan dari anggota keluarga terhadap satu sama lain. Anggota keluarga dianggap sebagai elemen tak terpisahkan dalam suasana keluarga. Mereka percaya bahwa individu yang menunjukkan dukungan akan selalu bersedia memberikan bantuan dan pertolongan saat diperlukan. (Adila, 2019).

Jika ibu nifas tidak mendapat dukungan keluarga yang cukup, Dengan demikian, tenaga kesehatan dapat memberikan dorongan atau bimbingan kepada ibu pasca persalinan yang tidak mendapatkan dukungan penuh dari keluarganya, dan pentingnya campur tangan pada keluarga ibu agar mereka berupaya menyediakan waktu untuk memberikan dukungan kepada ibu pasca persalinan. (Harianis, 2022).

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil analisis menunjukan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara dukungan suami yang baik dengan kejadian syndrome baby blues serta terdapat pengaruh yang signifikan antara dukungan keluarga yang baik dengan kejadian syndrome baby blues. Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan masukan pada praktek kebidanan diberbagai tatanan pelayanan kesehatan di Lembaga Pendidikan, Sosial kemasyarakatan, maupun

Praktek Mandiri Bidan yang dapat dijadikan sumber informasi dalam melakukan pelayanan kebidanan edukasi kepada suami dan keluarga ibu hamil agar terus memberikan dukungan hingga selesai persalinan sebagai upaya preventif dalam menurunkan kejadian baby blues.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Adila, D. R. (2019). Pengalaman Postpartum Blues pada Ibu Primipara. *Jurnal Ners Indonesia*, 9(2), 156-162.
- Aryani, R. A. (2022). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Baby Blues Syndrome Pada Ibu Post Partum di RSUD dr. Zainoel Abidin Kota Banda Aceh. *JOURNAL OF HEALTHCARE TECHNOLOGY AND MEDICINE*, 8(2), 1325-1336.
- Dahlia, D. (2023). Hubungan dukungan suami dengan baby blues syndrome pada ibu nifas multipara . (*Doctoral dissertation, Widya Mandala Surabaya Catholic University*).
- Darusman, D. &. (2019). Hubungan Peran Petugas Kesehatan dan Dukungan Keluarga dengan Pengetahuan Ibu Hamil tentang Baby Blues di Banda Aceh. *Jurnal Serambi Akademica*, 7(6), 808-816.
- Dinarum, D. &. (2020). Literatur Review: Pengaruh Dukungan Suami Terhadap Kejadian Postpartum Blues. In *CALL FOR PAPER SEMINAR NASIONAL KEBIDANAN*, (pp. 90-95).
- Gutira, T. &. (2020). Hubungan antara dukungan keluarga dengan keadilan baby blues syndrome pada ibu post secno caesaria. *Indigenous: Jurnal Ilmiah Psikologi*.
- Harianis, S. &. (2022). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Postpartum Blues. *Jomis (Journal of Midwifery Science)*, 6(1), 85-94.
- Kurniawati, N. D. (2021). LITERATUR REVIEW: PENGARUH DUKUNGAN SUAMI TERHADAP KEJADIAN BABY BLUES. *JIMPK: Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan*, 1(4).

- Laitupa, S. A. (2023). Pengalaman Baby blues Syndrome Pada Ibu Postpartum di Kabupaten Merauke. *Journal of Pharmaceutical and Health Research*, 4(1), 117-121.
- Marwiyah, N. S. (2022). Faktor Determinan yang Mempengaruhi terjadinya Postpartum Blues pada Ibu Nifas. *Faletehan Health Journal*, 9(01), 89-99.
- Nuraeni, R. A. (2023). Dukungan Keluarga pada Ibu Postpartum terhadap Kejadian Postpartum Blues. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 5(1), 58-64.
- USAID. (2016). Post Partum blues report. *United States Agency for International Development*, <https://www.usaid.gov/>.
- Primastika, W. (2019). *Depresi Pasca Melahirkan dan Bahaya Bagi Anak*. Retrieved from tirto. id.
- Putri, I. A. (2022). PENYESUAIAN DIRI DAN DUKUNGAN SOSIAL SUAMI DENGAN BABY BLUES SYNDROME PADA IBU PRIMIPARA. *JURNAL PSIKOLOGI POSEIDON*, 82-95.
- Riani, E. N. (2018). Dukungan suami dan keluarga terhadap angka kejadian baby blues di Puskesmas II Kembaran Banyumas. *Scientific Journal of Medsains*, 3(2), 1-4.
- Salat, S. Y. (2021). HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA DENGAN KEJADIAN POST PARTUM BLUES: The Relationship Between Family Support With Events Of Post Partum Blues. *Jurnal Ilmiah Kebidanan (Scientific Journal of Midwifery)*, 7(2), 116-123.
- Samria, I. H. (2021). Hubungan Dukungan Suami Dengan Kejadian Post Partum Blues Di Wilayah Perkotaan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(1), 21-29.
- Yuliasuti, E. S. (2022). Sosialisasi Pentingnya Dukungan Keluarga untuk Pencegahan Baby Blues. *In Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat Universitas Ma Chung* , (Vol. 2, pp. 185-190).



**FAKTOR INTERNAL DAN EKSTERNAL TERHADAP DAYA TERIMA IBU HAMIL PADA  
PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN BERBASIS PANGAN LOKAL**

Ayu Arami<sup>1</sup> , Fitriani<sup>2\*</sup> , Teungku Nih Farisni<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Jurusan Kesehatan Masyarakat Universitas Teuku Umar Aceh

[fitriani.teukuumar@gmail.com](mailto:fitriani.teukuumar@gmail.com)

---

**Keywords:**

Acceptability, Local  
Food, PMT, KEK

**ABSTRACT**

**Background :** The problem of malnutrition in pregnant women continues to attract attention. One of them is the risk of chronic energy deficiency in pregnant women. Chronic energy deficiency in pregnant women is a problem that involves reduced protein and energy intake during pregnancy and can cause health problems for the mother and fetus. **Objective :** To determine the influence of internal and external factors on the acceptance of pregnant women when providing additional food based on local food as an effort to reduce KEK in the work area of the Cot Kuta District Health Center, Nagan Raya. **Method :** in this research is a quantitative approach with a non-parametric analytical descriptive research type. **Results :** There is an influence of internal factors, namely the nutritional knowledge variable with (P value = 0.04), external factors, namely the food texture variable with (P Value = 0.02), food taste with (P value = 0.02), food taste with (P value = 0.04). P Value = 0.05), food variety with (P Value = 0.04) and food aroma with (P Value = 0.04). Meanwhile, the factors that have no influence are internal factors, namely education with (P Value = 0.09) and eating habits with (P Value = 0.76). **Conclusion :** There is an influence of internal and external factors on the acceptance of pregnant women through food waste during supplementary feeding. "There is an influence between internal factors from the variable nutritional knowledge on the acceptability of pregnant women, then there is another influence from external factors, namely the variables of food taste, texture, variety and aroma of food on the acceptability of pregnant women."

---

**PENDAHULUAN**

Masalah kekurangan gizi pada ibu hamil terus menarik perhatian. Pertama, ibu hamil berisiko mengalami kekurangan energi kronis. Kekurangan energi kronis pada ibu hamil adalah masalah berkurangnya asupan protein dan energi selama kehamilan dan dapat menyebabkan masalah kesehatan bagi ibu dan janin. Wanita hamil yang berisiko mengalami kekurangan energi kronis dapat ditandai dengan lingkaran lengan atas (LILA) sebesar 23,5(Suryani *et al.*, 2021)

Gizi merupakan faktor penentu keberhasilan promosi kesehatan di Indonesia:anak balita, anak sekolah, dan ibu hamil merupakan kelompok rentan yang memerlukan perhatian khusus karena dampak kekurangan gizi. Masalah malnutrisi pada ibu hamil adalah kurang energi kronis (KEK) (Kemenkes, 2018)

Kurang Energi Kronis (KEK) adalah suatu kondisi di mana ibu menderita kekurangan energi dan protein kronis, yang menyebabkan masalah kesehatan pada ibu

dengan LILA di bawah 23,5 cm, terlihat kurus dan berisiko melahirkan bayi. Hal ini menyebabkan retardasi pertumbuhan intrauterin (IUGR), berat badan lahir rendah (BBLR) dan kekhawatiran (Ilmu *et al.*, 2024). Ibu hamil dengan KEK melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah dan mengalami distosia serta keguguran; konsekuensi dari KEK termasuk anemia pada bayi baru lahir, kerusakan otak, dan perdarahan intrauterin yang juga dapat berdampak (Ilmu *et al.*, 2024)

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) melaporkan pada tahun 2017 bahwa prevalensi kekurangan energi kronis (KEK) selama kehamilan adalah 35% hingga 75% di seluruh dunia. WHO juga melaporkan bahwa 40% kematian ibu di negara berkembang berhubungan dengan KEK (Mendoza *et al.*, 2020). Banyaknya kasus KEK di Indonesia kemungkinan besar disebabkan oleh pola makan yang tidak seimbang sehingga mengakibatkan tidak tercukupinya kebutuhan nutrisi tubuh.

Survei Kesehatan Nasional (Riskesmas) yang diterbitkan pada tahun 2018, peningkatan risiko pemberian makanan pendamping ASI pada ibu hamil (usia 15-49 tahun) masih sangat tinggi, yaitu sebesar 17,3%. Angka ini menunjukkan bahwa proporsi ibu hamil yang menderita KEK semakin meningkat. Angka ini diharapkan dapat menurun sebesar 1,5 persen per tahun di masa depan dan mencapai target 10 persen pada tahun 2024 (Kemenkes RI, 2018)

Di wilayah Aceh, prevalensi ibu hamil yang berisiko mengalami KEK adalah 8,5% (Kemenkes RI, 2022). Menurut Puskesmas Nagan Raya, kejadian KEK pada tahun 2020 adalah 158 (5,2%) dan 140 (4,6%) pada tahun 2021; di Puskesmas Cot Kuta, kejadian KEK pada tahun 2020 adalah 21 (12,5%) dan 22 (4,6%) pada tahun 2021 (13,2%). Selain itu, terdapat 15 kasus KEK pada perempuan antara Januari hingga September 2022. Mereka sedang hamil.

Berdasarkan survei awal yang dilakukan peneliti di wilayah kerja puskesmas Cot Kuta Kabupaten Nagan Raya khususnya pada desa Cot Kuta, Cot Peuradi, Lueng Baro, Macah, Blang Sapek, dan Suak Billi yang merupakan desa yang sudah ada ketentuan Qanun Desa yang ditetapkan pada tahun 2022 terkait dengan Penanggulangan KEK pada Ibu hamil. Dapat diketahui bahwa saat ini masih adanya Kejadian KEK di wilayah tersebut

dengan didampingi oleh bikor, staf gizi, bidan desa, kader serta aparat gampong dan para tuha peut peneliti mendapatkan informasi tersebut. Terkait pemberian makanan khususnya pada ibu hamil sejauh ini sudah dilaksanakan dengan baik namun kembali lagi pada individu masing-masing ibu hamil bagaimana cara ia mencukupi asupan gizi nya dengan baik selain mendapatkan program makanan tambahan dari penyandu.

Oleh sebab itu Pemberian suplemen gizi berbasis pangan lokal khususnya kepada kelompok masyarakat ibu-ibu hamil merupakan salah satu strategi untuk mencari solusi permasalahan gizi. Berdasarkan hasil penelitian pertama, peneliti tertarik melakukan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh internal dan eksternal terhadap penerimaan ibu hamil dalam pemberian makanan tambahan berbasis pangan lokal untuk mengurangi KEK di wilayah kerja Puskesmas Cot Kuta, Kabupaten Nagan Raya.

## **METODE**

### **Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain penelitian *cross Sectional*

### **Lokasi dan Waktu Penelitian**

Lokasi penelitian ini di wilayah kerja puskesmas Cot Kuta Kabupaten Nagan Raya khususnya pada desa Cot Kuta, Cot Peuradi, Lueng Baro, Macah, Blang Sapek, dan Suak Billi. Penelitian dilakukan pada bulan Februari-Mai 2023.

### **Populasi dan Sampel.**

Populasi penelitian adalah 32 ibu hamil yang tinggal di desa Cot Kuta, Cot Peuradi, Blang Sapek, Macah, Suak Bili, dan Lueng Baro, di Kecamatan Suka Makmue. Kabupaten Naganlaya, Provinsi Aceh. Sampel penelitian ini adalah 32 ibu hamil.

### **Pengumpulan Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder, data primer diperoleh langsung pada saat wawancara langsung dengan menggunakan kuesioner yang terdii dari karakteristik responden (nama, umur, pendidikan dan LILA), kuesioner mengenai faktor internal (kebiasaan makan, dan pengetahuan gizi), kuesioner mengenai faktor eksternal ( rasa makanan,

tekstur makanan, rasa makanan dan variasi makanan) dan Kuesioner Sisa Makanan menggunakan Formulir Metode Taksiran Visual Skala Comstock. Sedangkan untuk data sekunder yaitu diperoleh dari data ibu hamil yang ada di puskesmas Cot Kuta Kecamatan Suka Makmue Kabupaten Nagan Raya.

**Pengolahan dan Analisis Data**

Analisis univariat dan bivariat digunakan. Analisis univariat dilakukan untuk mengidentifikasi/menganalisis setiap variabel dari hasil penelitian. Analisis bivariat adalah teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis hubungan antara dua variabel atau

lebih secara bersamaan. Dalam penelitian ini, uji-t digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen.

**HASIL**

Analisis univariat adalah analisis terhadap data penelitian yang ingin mengetahui gambaran distribusi frekuensi dari tiap-tiap variabel. Dalam penelitian ini karakteristik responden dibagi menurut umur, pendidikan, pekerjaan dan Lingkar Lengan Ibu. Berikut adalah hasil univariat berdasarkan karakteristik responden :

**Tabel 1. Karakteristik Responden**

Variabel	Frekuensi	%
<b>Umur</b>		
Remaja Awal	1	3.1
Remaja Akhir	8	25.0
Dewasa Awal	21	65.6
Dewasa Akhir	2	6.3
<b>Pendidikan</b>		
Tinggi	28	87.5
Rendah	4	12.5
<b>Pekerjaan</b>		
Bekerja	4	12.5
Tidak Bekerja	28	87.5
<b>LILA (cm)</b>		
Normal	29	90.6
Tidak Normal	3	9.4
<b>Daya Terima (sisa makanan)</b>		
Habis	27	81.3
Tidak Habis	6	18.8

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa umur pada kelompok dewasa awal sebanyak 21 dengan persentase sebesar (65.6%) dibandingkan dengan kelompok remaja awal sebanyak 1 dengan persentase sebesar (3.1%). Hal ini berarti umur Ibu Hamil rata-rata berada di kelompok dewasa awal dengan umur 26-35 tahun. Pendidikan responden lebih banyak yang berpendidikan tinggi 28 (87.5) dibanding dengan

Pendidikan rendah. Sedangkan pekerjaan di dominasi oleh yang tidak bekerja dibanding yang bekerja yaitu sebanyak 28 (87.5%). Kondisi LILA lebih banyak yang normal 29 (90.6) dibanding yang tidak normal. responden berdasarkan Sisa Makanan habis sebanyak 27 dengan persentase sebesar (81.3%) dibandingkan dengan sisa makanan tidak habis sebanyak 6 dengan persentase sebesar (18.8%).

Tabel 2. Pengaruh Faktor Internal dan Eksternal Terhadap Daya Terima Ibu Hamil

Variabel	Sisa Makanan				Total		P	t
	Habis		Tidak Habis		F	%		
	F	%	F	%				
<b>Pendidikan</b>								
Tinggi	28	87.5	24	92.3	4	66.7	0,09	1.739
Rendah	4	12.5	2	7.7	2	33.3		
<b>Pengetahuan Gizi</b>								
Baik	13	40.6	10	38.5	3	50.0	0,04	-2.078
Kurang Baik	19	59.4	16	61.5	3	50.0		
<b>Kebiasaan Makan</b>								
Biasa	14	43.8	12	46.2	2	33.3	0,76	-0.304
Tidak Biasa	18	56.3	14	53.8	4	66.7		
<b>Tekstur Makanan</b>								
Baik	20	62.5	14	53.8	6	100.0	0,02	-2.430
Kurang Baik	12	37.5	12	46.2	0	0.0		
<b>Rasa Makanan</b>								
Enak	22	68.8	16	61.5	6	100.0	0,05	-2.046
Kurang Enak	10	31.3	10	38.5	0	0.0		
<b>Variasi Makanan</b>								
Bervariasi	26	81.3	20	76.9	6	100.0	0,04	-2.212
Kurang Bervariasi	6	18.8	6	23.1	0	0		
<b>Aroma Makanan</b>								
Harum	27	84.4	22	84.6	5	83.3	0,04	-2.110
Kurang Harum	5	15.6	4	15.4	1	16.7		

Berdasarkan Tabel 2 Menunjukkan bahwa variabel dari faktor internal yaitu pengetahuan gizi dan faktor eksternal yaitu tekstur makanan, rasa makanan, variasi makanan dan aroma makanan merupakan faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap

daya terima ibu hamil ( $P$  Value  $<0,05$ ). Sedangkan variabel dari faktor internal yaitu pendidikan dan kebiasaan makan tidak berpengaruh terhadap daya terima ibu hamil ( $P$  value  $>0,05$ ).

## PEMBAHASAN

### Pengaruh Pendidikan Terhadap Daya Terima (sisa makanan) Pada Ibu Hamil

Hasil penelitian menunjukkan bahwa proporsi responden berdasarkan Pendidikan dengan pendidikan Tinggi sebanyak 28 dengan persentase sebesar (87.5%) dibandingkan dengan pendidikan rendah sebanyak 4 dengan persentase sebesar (12.5%). Berdasarkan Hasil Uji statistik Dengan menggunakan regresi linier, dapat dilihat bahwa nilai P-value tabulasi hitung sebesar 0,09 lebih besar dari nilai tingkat signifikansi  $\alpha$ 0,05 dan nilai t hitung sebesar -1,739 lebih kecil dari nilai t tabel sebesar 2,042, sehingga variabel tersebut dapat dikatakan tidak signifikan, pendidikan tidak memiliki pengaruh terhadap daya terima (sisa makanan) pada ibu hamil.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Syaunyah dkk sisa makanan tidak memiliki hubungan dengan tingkat pendidikan dengan sisa makanan pada pasien (Syaunyah *et al.*, 2020). Berdasarkan hasil observasi dilapangan kebanyakan responden berpendidikan tinggi daripada rendah. Pendidikan tinggi maupun rendah tidak menjamin seseorang untuk menghabiskan makanan ataupun menyisakan makanan. Hal ini tergantung pada kondisi seseorang bukan dari segi pendidikan tinggi maupun rendah yang ia miliki. Namun pada kondisi ini dapat dilihat bahwa baik dari seseorang yang berpendidikan tinggi dan rendah terdapat ada yang menyisakan makanan, bisa kemungkinan disebabkan oleh kondisi nafsu makan yang sedang menurun atau kurangnya selera untuk makan makanan yang disajikan pada saat itu.

### Pengaruh Kebiasaan Makan Terhadap Daya Terima (sisa makanan) Pada Ibu Hamil

Hasil Penelitian Menunjukkan bahwa proporsi responden berdasarkan Kebiasaan Makan, dengan kebiasaan makan biasa sebanyak 20 dengan persentase sebesar (62.5%) dibandingkan dengan kebiasaan makan tidak biasa sebanyak 12 dengan persentase sebesar (37.5%). Berdasarkan Hasil Uji statistik menggunakan regresi linear dapat diketahui bahwa tidak terdapat pengaruh antara kebiasaan makan dengan sisa makanan ibu hamil dengan nilai P Value pada tabel hitung sebesar 0.763 ini lebih besar dari nilai *level of significan*  $\alpha$

0.05, dan nilai t hitung -0.304 lebih kecil dari t tabel 2.042 maka dapat disimpulkan kedua variabel tidak memiliki pengaruh.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil dari Saufani dkk menunjukkan bahwa sebagian besar pasien (77.8%) menyisakan makan >20% pada waktu makan malam. Jenis makanan yang banyak disisakan pada malam hari adalah lauk hewani sebesar 35% sedangkan buah tidak ditemukan sisa (Saufani, Aiman and Natalina, 2024)

Menurut asumsi peneliti bahwa tidak ada pengaruh antara kebiasaan makan terhadap sisa makanan pada ibu hamil. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa kebiasaan makan responden mempunyai perbedaan nyata, paling banyak kebiasaan makan dengan kategori biasa sebanyak 20 responden dan kebiasaan makan dengan kategori tidak biasa sebanyak 12 responden.. Kelompok Kebiasaan Makan pada kategori biasa responden yang terbanyak sisa makanannya adalah sebanyak 2 responden, kebiasaan makan pada kategori tidak biasa sebanyak 4 responden yang menyisakan makanan dan 26 responden lainnya tidak menyisakan makanan.

Berdasarkan keadaan dilapangan dapat disimpulkan bahwa dari 32 responden banyak dari mereka yang memiliki kebiasaan makan yang berbeda-beda. Sebagai contoh ada ibu yang biasa mengonsumsi buah, sayur, susu dan protein lainnya dengan lengkap dan setiap hari, namun disisi lain ada ibu yang lengkap mengonsumsi buah dan sayur tapi tidak setiap harinya atau sama sekali ada ibu yang tidak biasa mengonsumsi makanan yang lengkap setiap harinya. Pada penelitian ini tidak ada pengaruh antara kebiasaan makan ibu dengan terjadinya sisa makanan, karena menurut peneliti makanan berupa PMT yang disediakan oleh para kader di posyandu adalah makanan yang biasa dikonsumsi ibu-ibu pada umumnya dirumah, hal ini dikarenakan bahan yang digunakan juga bersumber dari pangan lokal di daerah. Dengan kata lain PMT yang disediakan bukanlah PMT yang sejenis makanan siap saji atau instan yang tanpa diketahui dengan bahan apa yang dipakai untuk membuat PMT tersebut. Dengan demikian tidak ada alasan bagi responden untuk menyisakan makanan yang beranggapan tidak biasa makan-makanan seperti PMT yang disediakan.

### **Pengaruh Pengetahuan Gizi Terhadap Daya Terima (sisa makanan) Pada Ibu Hamil)**

Hasil Penelitian Menunjukkan bahwa proporsi responden berdasarkan pengetahuan gizi terhadap sisa makanan Menunjukkan bahwa proporsi responden dengan pengetahuan kurang baik sebanyak 19 dengan persentase sebesar (59.4%) dibandingkan dengan pengetahuan baik sebanyak 13 dengan persentase sebesar (40.6%). Berdasarkan Hasil Uji statistik menggunakan regresi linear dapat diketahui bahwa Terdapat pengaruh antara pengetahuan ibu hamil tentang gizi dengan pemanfaatan makanan, dan nilai P-value pada tabel perhitungan sebesar 0,04 yang lebih kecil dari nilai taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ , serta nilai t-hitung sebesar -2,078 yang lebih besar dari nilai t-tabel yaitu 2,042, sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua variabel tersebut saling mempengaruhi satu sama lain. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian Harahap yang menyimpulkan bahwa pengetahuan ibu hamil berhubungan dengan konsumsi nutrisi dengan P-value 0,023 ( $P < 0.05$ ) (Harahap, 2016)

Berdasarkan keadaan dilapangan dapat dilihat bahwa pengetahuan gizi responden memiliki perbedaan yang signifikan. Dimana banyak yang kurang memiliki pengetahuan tentang gizi, hal ini bisa disebabkan oleh kurangnya menggali informasi atau dari responden sendiri yang masih belum paham masalah gizi. Dengan demikian dapat peneliti simpulkan bahwa pengetahuan gizi sangat erat pengaruhnya dengan kejadian sisa makanan, seseorang dengan pengetahuan gizi yang baik, tau akan manfaat dari makanan berupa PMT yang disajikan maka dapat menghabiskan makanan tersebut tanpa sisa karena mengerti makanan tersebut kaya akan gizi yang baik untuk janin yang dikandung. Sebaliknya seseorang yang kurang memiliki pengetahuan gizi atau masih belum paham akan gizi dapat mengakibatkan terjadinya sisa makanan hal ini karena beranggapan hanya makanan biasa yang dimakan maupun tidak dimakan sama saja, dan jika tidak dimakan maka tidak ada pengaruhnya. Namun demikian pengetahuan gizi yang kurang baik dapat diperbaiki dengan mencari informasi kesehatan dari berbagai sumber seperti media sosial, para tenaga kesehatan maupun orang-orang sekitar yang mengerti bahwa pentingnya memiliki pengetahuan tentang gizi.

### **Pengaruh Tekstur Makanan Terhadap Daya Terima (sisa makanan) Pada Ibu Hamil)**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa proporsi responden berdasarkan Variabel Tekstur dengan tekstur makanan baik sebanyak 20 dengan persentase sebesar (62.5%) dibandingkan dengan tekstur makanan kurang baik sebanyak 12 dengan persentase sebesar (37.5%). Berdasarkan Hasil Uji statistik menggunakan regresi linear dapat diketahui bahwa Hal ini lebih kecil dari nilai tingkat signifikansi  $\alpha 0,05$  dan nilai t-hitung sebesar -2,430 lebih besar dari nilai t-tabel sebesar 2,042, sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua variabel tersebut berpengaruh.

Hasil penelitian ini juga konsisten dengan hasil penelitian yang menunjukkan adanya pengaruh karakteristik makanan terhadap sisa makanan (Rabbani, 2018), dengan nilai p-value sebesar 0,02 setelah dilakukan uji statistik.  $< 0,05$  maka dapat disimpulkan ada pengaruh antara kedua variabel ini (Rabbani, 2018).

Menurut asumsi peneliti bahwa ada pengaruh antara tekstur makanan terhadap sisa makanan pada ibu hamil. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa tekstur makanan dengan kategori baik sebanyak 62.5% dibandingkan dengan penampilan kategori kurang baik sebanyak 37.5%. tekstur makanan sangat berpengaruh terhadap terjadinya sisa makanan, hal ini dikarenakan tekstur makanan yang tidak sesuai maupun yang tidak disukai oleh seseorang yang dapat menyebabkan seseorang menyisakan makanan, namun ada juga dari beberapa responden yang menghabiskan makanan yang diberikan karena suka dengan tekstur makanan tersebut

Berdasarkan keadaan yang ada dilapangan dapat dilihat bahwa tekstur makanan mampu mempengaruhi seseorang untuk menghabiskan makanan ataupun menyisakan makanan. Dari beberapa responden mengatakan untuk tekstur makanan PMT yang disajikan seperti lauk ayam sudah baik namun beberapa lai antaranya mengatakan kurang. Kurang dalam arti lain bukan berarti tidak baik, namun di anggap tekstur biasa saja berarti tidak terlalu baik juga tidak terlalu buruk.

### **Pengaruh Rasa Makanan Terhadap Daya Terima (sisa makanan) Pada Ibu Hamil)**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa proporsi responden berdasarkan Variabel Rasa makanan, dengan rasa makanan baik sebanyak 22 dengan persentase sebesar (68.8%) dibandingkan dengan rasa makanan kurang baik sebanyak 10 dengan persentase sebesar (31.3%). Berdasarkan Hasil Uji statistik menggunakan regresi linear dapat diketahui bahwa nilai ini sama dengan tingkat signifikansi  $\alpha 0,05$  dan nilai t-hitung sebesar -2,046 lebih besar dari t-tabel sebesar 2,042, sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua variabel tersebut berpengaruh.

Hasil penelitian ini juga konsisten dengan hasil penelitian Fikrie dkk yang menunjukkan keinginan makan ibu hamil lebih besar pada golongan protein dengan persentase 71,5% dibandingkan golongan makanan lainnya, hal ini disebabkan karena rasa cita rasa makanan yang tinggi protein lebih disukai dibandingkan makanan lainnya (Fikrie *et al.*, 2022).

Menurut asumsi peneliti bahwa ada pengaruh antara rasa makanan terhadap sisa makanan pada ibu hamil, sebagian besar ibu hamil menyatakan rasa makanan dari PMT sudah baik namun ada beberapa dari mereka menyatakan bisa saja. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa rasa makanan dengan kategori baik sebanyak 68.8% dibandingkan dengan rasa makanan kategori kurang baik sebanyak 31.3%. rasa makanan sangat berpengaruh terhadap terjadinya sisa makanan, hal ini dikarenakan rasa makanan yang tidak sesuai maupun yang tidak disukai oleh seseorang yang dapat menyebabkan seseorang menyisakan makanan, namun ada juga dari beberapa responden yang menghabiskan makanan yang diberikan karena suka dengan rasa makanan tersebut.

Rasa suatu makanan mempengaruhi aspek nutrisi manusia lainnya, termasuk warna, tekstur, ukuran porsi, dan derajat kebebasan makanan, bergantung pada jenis makanan yang disajikan. Menurut Izzah dkk menunjukan bahwa ada hubungan antara rasa makanan ( $p < 0,05$ ), menu makanan ( $p < 0,05$ ) dan lama dengan sisa makanan (Izzah *et al.*, 2022). Terdapat hubungan yang kuat antara rasa makanan dan sisa makanan, yang pada gilirannya berkaitan erat dengan rasa makanan.

### **Pengaruh Variasi Makanan Terhadap Daya Terima (sisa makanan) Pada Ibu Hamil)**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa proporsi responden berdasarkan Variabel variasi makanan, variasi makanan baik sebanyak 21 dengan persentase sebesar (65.6%) dibandingkan dengan variasi makanan kurang baik sebanyak 11 dengan persentase sebesar (34.4%). Berdasarkan Hasil Uji statistik menggunakan regresi linear dapat diketahui bahwa terdapat pengaruh antara rasa makanan dengan sisa makanan ibu hamil dengan nilai P Value pada tabel hitung sebesar 0.04, Nilai tingkat signifikansi  $\alpha$  ini kurang dari 0,05 dan nilai t hitung -2. 2.124 lebih besar dari t tabel 2.042 maka dapat disimpulkan kedua variabel mempunyai pengaruh

Hasil penelitian ini Ari Oktavian dkk konsisten dengan penelitian yang menunjukkan adanya pengaruh sisa makanan antar makanan yang berbeda, dan hasil uji statistik menunjukkan nilai P value sebesar 0,01.  $<0,05$  maka dapat disimpulkan ada pengaruh antara kedua variabel ini (Oktaviani, Afrinis and Verawati, 2023).

Menurut asumsi peneliti bahwa ada pengaruh antara variasi makanan terhadap sisa makanan pada ibu hamil. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa variasi makanan dengan kategori baik sebanyak 50.0% sama dengan variasi kategori kurang baik sebanyak 50.0%. Variasi makanan sangat berpengaruh terhadap terjadinya sisa makanan, hal ini dikarenakan variasi makanan yang tidak sesuai maupun yang tidak disukai oleh seseorang yang dapat menyebabkan seseorang menyisakan makanan, namun ada juga dari beberapa responden yang menghabiskan makanan yang diberikan karena suka dengan tekstur makanan tersebut. Hal lain yang dapat terjadi adalah karena tidak ada variasi menu makanan tiap bulannya yang membuat seseorang bosan dan enggan untuk memakannya.

Variasi menu makanan dalam penggunaan resep makanan, bahan makanan, bumbu, cara pengolahan (Vinaya, Prasetyo and Harisyana, 2021). Dengan bervariasinya menu makanan yang disajikan dapat mengurangi terjadinya sisa makanan, karena seseorang dapat menghabiskan makanan dengan baik tanpa ada sisa. Berdasarkan keadaan yang ada dilapangan, beberapa responden mengatakan variasi menu PMT setiap bulannya bervariasi atau berbeda-beda, namun beberapa responden

lainnya mengatakan bahwa variasi menu PMT sama sekali tidak bervariasi. Artinya bulan sekarang dan bulan lalu menu nya sama saja tanpa ada variasi sama sekali, hal inilah berpengaruh pada terjadinya sisa makanan yang dianggap bosan oleh responden Karena mengonsumsi makanan yang sama setiap bulannya.

### **Pengaruh Aroma Makanan Terhadap Daya Terima (sisa makanan) Pada Ibu Hamil)**

Hasil penelitian Menunjukkan bahwa proporsi responden berdasarkan Aroma Makanan baik sebanyak 22 dengan persentase sebesar (68.8%) dibandingkan dengan aroma makanan kurang baik sebanyak 10 dengan persentase sebesar (31.3%). Berdasarkan Hasil Uji statistik menggunakan regresi linear dapat diketahui bahwa hal ini lebih kecil dari nilai tingkat signifikansi  $\alpha 0,05$  dan nilai t-hitung sebesar -2,110 lebih besar dari nilai t-tabel sebesar 2,042, sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua variabel tersebut berpengaruh.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Hapsari dkk yang menyimpulkan bahwa responden yang menyatakan aroma tidak memuaskan memiliki daya tarik rendah untuk mengonsumsi makanan yang disajikan karena aromanya menyebabkan mual dan nafsu makan menurun (Rivki and Bachtiar, no date).

Menurut asumsi peneliti bahwa ada pengaruh antara aroma makanan terhadap sisa makanan pada ibu hamil. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa aroma makanan dengan kategori baik sebanyak 46.9% dibandingkan dengan aroma makanan kategori kurang baik sebanyak 53.1%. Aroma makanan sangat berpengaruh terhadap terjadinya sisa makanan, hal ini dikarenakan aroma makanan yang tidak sesuai maupun yang tidak disukai oleh seseorang yang dapat menyebabkan seseorang menyisakan makanan, namun ada juga dari beberapa responden yang menghabiskan makanan yang diberikan karena suka dengan aroma makanan tersebut (Rivki and Bachtiar, no date). Pada variabel aroma makanan dapat dilihat bahwa lebih banyak yang aroma makanan kurang baik, hal ini dikarenakan responden menganggap aroma dari makanan yang disajikan biasa saja artinya tidak terlalu baik dan tidak terlalu buruk. Aroma makanan sangat menarik dan dapat membuat orang ingin makan dengan menimbulkan bau yang sedap.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil survei yang dilakukan dan didiskusikan, para peneliti menyimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi daya terima oleh ibu hamil adalah faktor internal yaitu pengetahuan gizi dan faktor eksternal seperti tekstur, rasa, aroma dan variasi makanan. Faktor-faktor tersebut merupakan faktor yang paling dominan atau penting yang mempengaruhi daya terima ibu hamil. Sedangkan faktor internal dari pendidikan dan kebiasaan makan merupakan faktor yang tidak berpengaruh. Saran yang dapat diberikan yaitu diharapkan ibu hamil dapat meningkatkan kunjungan ANC dan mencegah terjadinya kekurangan energi kronik pada masa kehamilan serta dapat meningkatkan pemahaman dengan mencari informasi dari berbagai sumber terkait informasi kesehatan

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Fikrie, A. *et al.* (2022) 'Magnitude and effects of food cravings on nutritional status of pregnant women in Southern Ethiopia: A community-based cross sectional study', *PLoS ONE*, 17(10 October), pp. 1–15. Available at: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0276079>.
- Harahap, R. (2016) 'Hubungan Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Gizi Terhadap Nutrisi Selama Kehamilan Di Desa Sipangko Kecamatan Batang Angkola'.
- Ilmu, J. *et al.* (2024) 'Pengaruh Pendampingan Gizi Terhadap Peningkatan Pengetahuan Dan Ukuran LILA Pada Ibu Hamil Dengan KEK', 13.
- Izzah, N. *et al.* (2022) 'Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Sisa Makanan Pasien Rawat Inap Di RSUD Anutapura Kota Palu', *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 13(4), pp. 676–692.
- Kemkes, R. (2018) *Pedoman Asuhan Gizi Puskesmas, Pedoman Proses Asuhan Gizi Puskesmas*. Available at: <https://gizikia.kemkes.go.id/assets/file/pedoman/pedoman-proses-asuhan-gizi.pdf>.
- Kemkes RI (2018) 'Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018', *Kemntrian Kesehatan RI*, 53(9), pp. 1689–1699.

- Kemenkes RI (2022) *Profil Kesehatan Indonesia 2021*, Pusdatin.Kemendes.Go.Id.
- Mendoza, S.D. *et al.* (2020) *World Health Statistics, Nature Microbiology*. Available at: <http://dx.doi.org/10.1038/s41421-020-01640-0><https://doi.org/10.1016/j.solener.2019.02.027><https://www.goldener.com/insights/block-caving-a-viable-alternative/%0A???%0A><http://dx.doi.org/10.1038/s41467-020-15507-2><http://dx.doi.org/10.1038/s41587-020-05>.
- Oktaviani, A., Afrinis, N. and Verawati, B. (2023) 'Hubungan Cita Rasa Dan Variasi Menu Makanan Dengan Sisa Makanan Lunak Pada Pasien Rawat Inap Di Rsud Teluk Kuantan', *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4, pp. 133–147.
- Rabbani, F. (2018) 'Hubungan Tingkat Kematangan dengan Sisa Makanan Pokok pada Pasien Anak di RUMKITAL Dr. Ramelan Surabaya', *Amerta Nutrition*, 2(4), p. 349. Available at: <https://doi.org/10.20473/amnt.v2i4.2018.349-355>.
- Rivki, M. and Bachtiar, A.M. (no date) 'Improving Newborn and Child Health: A Strategic Framework (2018–2022)', (112). Available at: <https://www.who.int/southeastasia/health-topics/child-health>.
- Saufani, I.A., Aiman, U. and Natalina, S.L. (2024) 'PERSEPSI DAYA TERIMA PASIEN DIET MAKANAN LUNAK DENGAN SISA MAKANAN RUMAH SAKIT The Perception on Patients Acceptance of a Pureed Diet with Hospital Food Waste', 4(1), pp. 36–41.
- Suryani, L. *et al.* (2021) 'Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Kekurangan Energi Kronik pada Ibu Hamil', *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 21(1), p. 311. Available at: <https://doi.org/10.33087/jjubj.v21i1.1117>.
- Syauqiyatullah, A. *et al.* (2020) 'Analisis Faktor-Faktor Penyebab Sisa Makanan Cair Pasien Kelas 2 Dan 3 Di Gedung a Rsupn Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta Tahun 2019', *Gizi Indonesia*, 43(2), pp. 97–108. Available at: <https://doi.org/10.36457/gizindo.v43i2.472>.
- Vinaya, N.L., Prasetyo, T. and Harisyana, T.M. (2021) 'Analisis Penerapan Standar Resep dan Kualitas Makanan di Pizza Marzano Kota Kasablanka', *Management & Accounting Expose*, 2(1), pp. 21–33. Available at: <https://doi.org/10.36441/mae.v2i1.94>.



**PENGUNAAN KALKULATOR PROBABILITY UNTUK MENDETEKSI MATURITY ONSET DIABETES OF THE YOUNG (MODY) PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 1 DAN 2 BERUSIA  $\leq$  35 TAHUN: STUDI UNTUK PENGUJIAN MUTASI GENETIK**

**Ridwan<sup>1</sup>, Alfiah A<sup>2</sup>, Nurmi<sup>3</sup>, Dewi Hestiani K<sup>4</sup>, Kasmawati Karim<sup>5</sup>**

<sup>1,4,5</sup>Akademi Keperawatan Mappa Oudang Makassar

<sup>2</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nani Hasanuddin Makassar

<sup>3</sup>Mahasiswa Program Studi Diploma III Keperawatan Akademi Keperawatan Mappa Oudang Makassar

[Ridho.Hazel@gmail.com](mailto:Ridho.Hazel@gmail.com)

**Keywords:**

Maturity Onset  
Diabetes of The Young  
(MODY), Monogenic  
Diabetes, MODY  
Genetic Mutation,  
MODY Risk Calculator.

**ABSTRACT**

*Background: Maturity Onset Diabetes of The Young (MODY) is a rare monogenic inherited diabetes group that is often misdiagnosed as type 1 and type 2 Diabetes Mellitus. Due to the high cost of genetic testing that provides a definitive diagnosis, several screening methods are used to detect MODY in high-risk patients. Objective: This study aims to detect MODY in patients diagnosed with type 1 and type 2 DM aged  $\leq$  35 years using the MODY Probability Calculator for genetic mutation testing. Methods: A retrospective study through manual and digital medical record searches of patients diagnosed with type 1 and type 2 DM aged  $\leq$  35 years. All patients were contacted via text message and telephone after obtaining consent. MODY probability parameters collected included current age, age at diagnosis, gender, ethnicity, treatment regimen, BMI, HbA1c levels, parental/family history of diabetes and certain diseases associated with MODY. MODY probability figures were calculated using KPM online. Results: The mean age of 69 patients (45% female) was  $32 \pm 5.38$  years. 33 patients (47.8%) were given insulin at the time of diagnosis. The mean HbA1c was  $8.6 \pm 2.18\%$ . The mean MODY prediction score calculated by KPM was  $30 \pm 24.67\%$ . There were 50 patients (72.5%) with a risk of  $\leq 50\%$  and 19 patients (27.5%) with a risk of  $> 50\%$ . In the group with MODY prediction score  $> 50\%$ , the age of onset of diabetes or at diagnosis and current age were significantly lower than the group with MODY prediction score  $\leq 50\%$ . Conclusion: The results of this study indicate that 19 (27.5%) patients diagnosed with type 1 and 2 DM aged  $\leq$  35 years had a KPM score  $> 50\%$ . The mean MODY score was  $30 \pm 24.67$ . Patients with the highest scores in this study are recommended to undergo genetic mutation testing. MODY risk calculated with KPM may give different results in each population.*

## PENDAHULUAN

Maturity Onset Diabetes of the Young (MODY) merupakan bentuk diabetes monogenik tidak tergantung insulin dan diturunkan secara autosomal dominan (Patel, Basu, & Oudit, 2016). MODY berbeda dengan DM tipe 1 dan 2 (Colclough & Patel, 2022; Santomauro *et al*, 2023). Pasien MODY didiagnosis pada usia muda (< 40 tahun) (Hohendorff *et al*, 2019). Sebagian besar pasien MODY memiliki riwayat keluarga diabetes dalam tiga generasi berturut-turut (Fatriyadi Suwandi, Isti Angraini, & Dinia Putri, 2019) (Donath *et al*, 2019; Colclough & Patel, 2022).

Di Indonesia, prevalensi MODY belum diketahui. Sampai saat ini ditemukan 14 variasi mutasi genetik sebagai penyebab MODY (Urakami, 2019). Tiga bentuk MODY yang paling umum disebabkan oleh mutasi pada Haptic Nuclear Factor 4 Alpha (HNF4A), Glucokinase (GCK), dan Haptic Nuclear Factor 4 Alpha (HNF4A) (Santomauro *et al*, 2023) (Hattersley *et al*, 2018). Penelitian lainnya melaporkan bahwa MODY disebabkan oleh mutasi gen HNF1A (Xu *et al*, 2005). Penelitian terkait identifikasi genetik terkait MODY di Indonesia belum pernah dilakukan.

Kesalahan dalam mendiagnosis MODY merupakan masalah penting yang dihadapi saat ini (Aydogan *et al*, 2022). Diperkirakan 50–90% kasus MODY salah didiagnosis sebagai diabetes tipe 1 atau tipe 2 (Tosur & Philipson, 2022), (Hohendorff *et al*, 2019). Mengingat biaya pengujian genetik yang sangat mahal sehingga tidak semua pasien yang terindikasi MODY dilakukan pengujian genetik, diperlukan pendekatan skrining yang cukup praktis dan spesifik untuk mengidentifikasi pasien yang paling tepat untuk pengujian genetik (Liu *et al*, 2021). Beberapa penelitian sebelumnya merekomendasikan penggunaan Kalkulator Probabilitas MODY (KPM) sebagai *tools* yang berguna untuk memilih pasien untuk pengujian genetik MODY. Kalkulator ini telah dikembangkan dan divalidasi oleh peneliti dari University of Exeter untuk etnis Kaukasian berusia 1–35 tahun (Tosur & Philipson, 2022). Kalkulator ini juga telah diterapkan pada etnis Asia meski dengan sampel yang masih sedikit (Ang *et al*, 2016). KPM memperlihatkan hasil seleksi yang baik untuk membedakan MODY

dan diabetes tipe 1 dan tipe 2. KPM ini berguna dalam memilih pasien untuk pengujian genetik (da Silva Santos *et al*, 2022). KPM online dapat menjadi alat bagi dokter untuk mendiagnosis MODY. Parameter yang diukur pada KPM adalah usia saat ini, usia saat diagnosis, jenis kelamin, etnis, regimen pengobatan, BMI, kadar HbA1c, riwayat diabetes orang tua/dalam keluarga, dan penyakit tertentu yang berkaitan dengan MODY (Tosur & Philipson, 2022)

Tujuan penelitian ini adalah mendeteksi MODY pada pasien yang didiagnosis DM tipe 1 dan 2 berusia  $\leq 35$  tahun dengan menggunakan Kalkulator Probability MODY untuk pengujian mutasi genetik

## METODE

### Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kohort dengan design retrospektif

### Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini berlokasi di RS. Bhayangkara Makassar. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret - Juli 2024

### Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien yang didiagnosis DM tipe 1 dan 2 berusia  $\leq 35$  tahun yang dirawat di RS Bhayangkara Makassar sepanjang bulan Januari 2023 - Juni 2024

### Pengumpulan Data

Pengumpulan data dimulai setelah mendapatkan rekomendasi persetujuan etik penelitian dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin dengan Nomor Rekomendasi Etik Penelitian: 1141/UN4.14.1/TP.01.02/2024. Pengumpulan data dilakukan dengan penelusuran rekam medik secara manual dan digital lewat aplikasi e-Rekam Medik. Semua pasien dihubungi melalui pesan singkat dan telepon setelah mendapatkan persetujuan. Parameter probabilitas MODY dikumpulkan meliputi usia saat ini, usia saat diagnosis, jenis kelamin, etnis, regimen pengobatan, BMI, kadar HbA1c, riwayat diabetes orang tua/dalam

keluarga dan penyakit tertentu yang berkaitan dengan MODY, lalu dilakukan analisis deskriptif terhadap setiap parameter dan dihitung angka probabilitasnya menggunakan KPM secara online (<https://www.diabetesgenes.org/exeter/diabetes-app/ModyCalculator>).

### Pengolahan dan Analisis Data

Data yang diperoleh diolah dengan menggunakan SPSS version 24 for windows lalu dianalisis dengan tingkat kemaknaan < 0.05. Parameter klinis dan demografi disajikan dalam bentuk mean dan standar deviasi untuk variable numerik, serta frekuensi dan persentase untuk variabel kategorik. Variabel kategori dibandingkan dengan distribusi chi-kuadrat. Perbedaan antara kedua kelompok skor MODY dievaluasi dengan uji Mann-Whitney.

### HASIL

Sebanyak 69 pasien direkrut untuk penelitian ini. Sekitar 45% pasien adalah perempuan. Usia rata-rata pasien saat ini adalah 32 tahun, usia rata-rata saat didiagnosis adalah 29 tahun dan rata-rata BMI adalah

23,9kg/m<sup>2</sup>. 58 pasien (84,1%) memiliki riwayat diabetes dalam keluarga. Jumlah pasien masing-masing memiliki satu (n=19; 27,5%), dua (n=30; 43,5%), dan tiga atau lebih (n=9; 13%) anggota keluarga yang menderita diabetes. 17 pasien (24,6%) memiliki ibu yang menderita diabetes, 18 pasien (26,1%) memiliki ayah kandung yang menderita diabetes dan 14 pasien (20,3%) yang memiliki kedua orang tua yang menderita diabetes. 33 pasien (47,8%) pada awalnya diberikan insulin pada saat didiagnosis, 27 pasien (39,1%) yang diberikan ADO pada saat didiagnosis dan hanya 6 pasien (8,7%) yang diobati kombinasi keduanya saat didiagnosis.

Pasien saat ini diobati dengan ADO (n=27; 39,1%), insulin (n=33; 47,8%) dan ADO dan insulin (n=6; 8,7%). Pasien memiliki nilai rata-rata HbA1c sebesar 8,6±2,18%, dan rata-rata skor MODY adalah 30±24,67. 23 pasien (33,3%) memiliki riwayat hipertensi. Semua parameter klinis dan gambaran demografi pasien ditunjukkan pada tabel 1. Parameter klinis dari pasien-pasien ini dihitung ke dalam KPM secara online. Skor nilai probability MODY dihitung.

**Tabel 1. Parameter klinis dan Gambaran demografi**

Parameter	Nilai Statistik
Jenis Kelamin	
Laki-laki	24 (34.89)
Perempuan	45 (65.21)
Usia saat ini (tahun)	32 ±5.38 (16-39)
Usia saat didiagnosis (tahun)	29 ±4.63 (15-35)
TB (cm)	161 ±6.9 (150-177)
BB (kg)	62 ±12.83 (41-108)
IMT (kg/m <sup>2</sup> )	23.9 ±4.23 (16.2-39.7)
HbA1c (%)	8.6 ±2.18 (4.6-15.0)
Skor MODY (%)	30±24,67
Tipe DM	
Tipe 1	7 (10.14)
Tipe 2	62 (89.86)
Diobati antidiabetik saat diagnosis	
Ya	67 (97.1)
Tidak	2 (2.9)
Jenis obat	
ADO	27 (39.1)
Insulin	33 (47.8)
ADO + insulin	6 (8.7)
Tidak diobati	3 (4.3)
Obat antidiabetik saat ini	

ADO	26 (37.7)
Insulin	12 (17.4)
ADO + insulin	10 (14.5)
Tidak diobati	21 (30.4)
Lama pengobatan insulin	
< 6 bulan	3 (4.3)
> 6 bulan	19 (27.5)
Tidak diobati	47 (68.1)
Riwayat diabetes dalam keluarga	
Ya	58 (84.1)
Tidak	11 (15.9)
Jumlah keluarga dengan diabetes	
1	19 (27.5)
2	30 (43.5)
3 / >	9 (13.0)
Tidak ada	11 (15.9)
Orang tua dengan diabetes	
Ibu	17 (24.6)
Bapak	18 (26.1)
Kedua orang tua	14 (20.3)
Tidak ada	20 (29.0)
Riwayat hipertensi	
Ada	23 (33.3)
Tidak ada	46 (66.7)

Data disajikan dalam bentuk  $mean \pm SD$  (min-maks) dan  $n(\%)$ . IMT: Indeks Massa Tubuh. ADO: Antidiabetik Oral.

Pada kelompok dengan skor MODY >50% usia saat didignosis dan usia saat ini secara signifikan lebih rendah dibandingkan kelompok dengan skor MODY  $\leq 50\%$  (masing-masing  $p < 0.001$  dan  $p < 0.001$ ). Tidak ada perbedaan yang signifikan antara dua kelompok skor MODY pada parameter KPM lainnya seperti jenis kelamin, pengobatan dengan insulin saat ini, lama pengobatan insulin, IMT, HbA1c dan riwayat orang tua yang mengalami diabetes (Tabel 2).

**Tabel 2. Parameter Kalkulator Probability MODY**

Parameter	Kelompok Skor MODY		P
	$\leq 50\%$ (n=50)	$>50\%$ (n=19)	
Usia saat didiagnosis	31 $\pm$ 3.54 (18-30)	25 $\pm$ 4.51	$< 0.001^*$
Jenis kelamin			
Laki-laki	18 (75)	6 (25)	0.785
Perempuan	32 (71.1)	13 (28.9)	
Diobati dengan insulin saat ini	50 (74.6)	17 (25.4)	0.073
Ya	0 (0)	2 (100)	
Tidak			
Lama pengobatan insulin			
< 6 bulan	2 (66.7)	1 (33.3)	0.752
> 6 bulan	15 (78.9)	4 (21.1)	
Tidak diobati	33 (70.2)	14 (29.8)	
IMT (Kg/m <sup>2</sup> )	24.52 $\pm$ 4.56 (16.2-39.7)	22.60 $\pm$ 2.86 (18.4-26.4)	0.141
HbA1c (%)	8.9 $\pm$ 2.3 (5.3-15.0)	8.0 $\pm$ 1.69 (4.6-11.6)	0.139
Usia saat ini	33 $\pm$ 4.42 (18.39)	27.21 $\pm$ 4.69 (16-34)	$< 0.001^*$

Orang tua dengan diabetes	11 (64.7)	6 (35.3)	
Ibu	11 (61.1)	7 (38.9)	
Bapak	9 (64.3)	5 (35.7)	0.065
Kedua orang tua	19 (95.0)	1 (5)	
Tidak ada			

Data disajikan dalam bentuk  $\text{mean} \pm \text{SD}(\text{min-maks})$  dan  $n(\%)$ . IMT: Indeks Massa Tubuh. \*Signifikan,  $p < 0.05$

## PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan KPM secara online yang dikembangkan oleh Universitas Exeter, Inggris. Kalkulator menilai parameter seperti usia saat diagnosis, usia saat ini, jenis kelamin, etnis, IMT, riwayat DM pada orang tua, HbA1c saat diagnosis, penggunaan obat antidiabetes oral saat ini, terapi insulin dan waktu memulainya dan adanya penyakit tertentu seperti kista ginjal, ketulian, lipodistrofi parsial, dan resistensi insulin berat tanpa adanya obesitas atau obesitas berat (Shields et al., 2012).

Hanya 7 pasien (10,14%) yang kami teliti didiagnosis DM tipe 1. Rata-rata usia saat diagnosis adalah  $29 \pm 4.63$  (15-35) tahun. Hanya 12 pasien (17.4%) yang menggunakan insulin saat ini. Pada pasien muda, DM tipe 1 adalah bentuk yang paling umum, namun beberapa pasien muda yang menggunakan insulin dan dirawat sebagai diabetes tipe 1 sebenarnya menderita MODY (Keskinler, Erbakan, & Oguz, 2020).

Rata-rata skor probability MODY yang kami temukan dalam penelitian ini sebesar 30%. Skor ini lebih tinggi dibandingkan temuan pada penelitian sebelumnya (11,23%) (Keskinler et al., 2020). Kami menemukan 19 pasien (27,5%) yang memiliki skor probabilitas MODY > 50%. da Silva Santos *et al* (2022) menemukan skor probabilitas MODY pada pasien yang dikelompokkan berdasarkan temuan gen MODY spesifik. Kelompok dengan MODY positif ditemukan skor MODY sebesar 75%. Mereka menemukan nilai sensitivitas dan spesifitas KPM masing-masing sebesar 76% dan 71%. Mereka menyarankan batas skor probabilitas sebesar 36% untuk mendeteksi MODY melalui uji genetik (da Silva Santos et al., 2022). Penelitian lain menemukan kemungkinan MODY sebesar 2,8% pada kelompok dengan skor probabilitas MODY  $\geq 50\%$  (Keskinler et al., 2020). Tarantino *et al* (2020) menyarankan bahwa nilai probabilitas

KPM di atas 75% dapat menjadi strategi yang hemat biaya untuk memilih individu untuk skrining mutasi MODY non-GCK (Tarantino et al., 2020).

Pemilihan pasien diabetes yang autoantibodi pankreasnya negatif dan memiliki nilai kadar C-peptide untuk penilaian risiko MODY semakin meningkatkan risiko terjadinya MODY. Penghitungan rasio C-peptida/creatinin urine (UCPCR) memiliki spesifitas dan sensitivitas diagnostik yang tinggi (Keskinler et al., 2020). Kendalanya adalah data tersebut tidak tersedia selama penelusuran kami baik secara manual maupun digital rekam medik.

Penelitian yang kami lakukan secara kohor ini bertujuan untuk mengevaluasi akurasi KPM untuk skrining proband dengan nilai probabilitas tertinggi untuk pengujian mutasi genetik. Data kami menunjukkan bahwa hanya 19 pasien (27,5%) memiliki skor probabilitas MODY >50%. Jika menelusuri master data kami, rincian pasien dengan skor probabilitas MODY >50% adalah 6 pasien memiliki skor sebesar 62,4%, 5 pasien dengan skor sebesar 75% dan 8 pasien dengan skor sebesar 58%. Rincian temuan kami tersebut mungkin dapat menjadi referensi dalam pemilihan proband untuk uji mutasi genetic.

Rata-rata usia saat didiagnosis diabetes dalam penelitian ini adalah 29 tahun, lebih tinggi dibandingkan kriteria diagnostik yang ditetapkan dalam Pedoman Praktik MODY tahun 2008 yaitu sebelum usia 25 tahun (A. Xu et al., 2020).

Penelitian kami menunjukkan bahwa usia saat didiagnosis pada kelompok pasien dengan skor MODY >50% lebih rendah dibandingkan kelompok dengan skor MODY  $\leq 50\%$ . Penelitian sebelumnya juga menemukan usia saat diagnosis pasien MODY lebih rendah, namun perbandingannya terhadap kelompok pasien yang didiagnosis DM tipe 1 dan kelompok yang didiagnosis DM tipe 2 (Santomauro et al., 2023).

Penelitian Xu *et al* (2020) pada anak dengan diabetes menunjukkan hasil yang berbeda. Tidak ada perbedaan yang signifikan usia saat diagnosis antara kelompok anak diabetes dengan mutasi genetik MODY spesifik dan anak diabetes dengan mutasi genetik MODY non spesifik (A. Xu et al., 2020).

Kemungkinan timbulnya MODY akan rendah pada pasien dengan BMI tinggi dan tidak adanya riwayat keluarga diabetes (Keskinler et al., 2020). Dalam penelitian ini, rata-rata BMI pasien kami adalah 23.9 kg/m<sup>2</sup>. 58 orang (84.1%) memiliki riwayat diabetes dalam keluarga.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Rata-rata skor MODY adalah 30±24,67%. Ditemukan 50 pasien (72,5%) dengan risiko MODY ≤50% dan 19 pasien (27,5%) dengan risiko MODY >50%. Usia timbulnya diabetes dan usia saat ini pada kelompok dengan skor MODY > 50% secara signifikan lebih rendah dibandingkan kelompok dengan skor MODY ≤ 50%.

Penelitian mendatang perlu dilakukan dengan mengelompokkan skor MODY menjadi lebih variatif dan spesifik. Selain itu penelitian penggunaan KPM pada populasi yang lebih besar di Indonesia sangat diperlukan. Pasien dengan skor tertinggi disarankan untuk dilakukan pemeriksaan mutasi genetik. Risiko MODY yang dihitung dengan KPM mungkin memberikan hasil yang berbeda pada setiap populasi.

## DAFTAR PUSTAKA

Ang, S. F., Lim, S. C., Tan, C. S., Fong, J. C., Kon, W. Y., Lian, J. X., ... Sum, C. F. (2016). A preliminary study to evaluate the strategy of combining clinical criteria and next generation sequencing (NGS) for the identification of monogenic diabetes among multi-ethnic Asians. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 119, 13–22. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2016.06.008>

Aydogan, H. Y., Gul, N., Demirci, D. K., Mutlu, U., Gulfidan, G., Arga, K. Y., ... Satman, I. (2022). Precision Diagnosis of Maturity-Onset Diabetes of the Young with Next-Generation Sequencing:

Findings from the MODY-IST Study in Adult Patients. *OMICS: A Journal of Integrative Biology*, 26(4), 218–235. <https://doi.org/10.1089/omi.2022.0006>

Colclough, K., & Patel, K. (2022). How do I diagnose Maturity Onset Diabetes of the Young in my patients? *Clinical Endocrinology*, 97(4), 436–447. <https://doi.org/10.1111/cen.14744da>

Silva Santos, T., Fonseca, L., Santos Monteiro,

S., Borges Duarte, D., Martins Lopes, A., Couto de Carvalho, A., ... Cardoso, M. H. (2022). MODY probability calculator utility in individuals' selection for genetic testing: Its accuracy and performance. *Endocrinology, Diabetes and Metabolism*, (February), 1–8. <https://doi.org/10.1002/edm2.332>

Donath, X., Saint-Martin, C., Dubois-Laforgue, D., Rajasingham, R., Mifsud, F., Ciangura, C., ... Bellanné-Chantelot, C. (2019). Next-generation sequencing identifies monogenic diabetes in 16% of patients with late adolescence/adult-onset diabetes selected on a clinical basis: A cross-sectional analysis. *BMC Medicine*, 17(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12916-019-1363-0>

Fatriyadi Suwandi, J., Isti Angraini, D., & Dinia Putri, S. (2019). Maturity Onset Diabetes of the Young (MODY): Diagnosa dan Tatalaksana. *Jk Unila*, 3(1), 226. Retrieved from [jke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/JK/arti cle/view/2232](http://jke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/JK/arti cle/view/2232)

Hattersley, A. T., Greeley, S. A. W., Polak, M., Rubio-Cabezas, O., Njølstad, P. R., Mlynarski, W., ... Craig, M. E. (2018). ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2018: The diagnosis and management of monogenic diabetes in children and adolescents. *Pediatric Diabetes*, 19(August), 47–63. <https://doi.org/10.1111/peidi.12772>

Hohendorff, J., Zapala, B., Ludwig-Slomczynska, A. H., Solecka, I., Ucieklak, D., Matejko, B., ... Szopa, M. (2019). The utility of MODY Probability Calculator in probands of families with early-onset autosomal dominant diabetes from Poland. *Minerva Medica*, 110(6),

- 499–506.  
<https://doi.org/10.23736/S0026-4806.19.06053-1>
- Keskinler, M. V., Erbakan, A. N., & Oguz, A. (2020). MODY probability ratios in patients diagnosed with type 2 diabetes mellitus at a young age. *Medeniyet Medical Journal*, 35(4), 290–294. <https://doi.org/10.5222/MMJ.2020.56805>
- Liu, Y., Xie, Z., Sun, X., Wang, Y., Xiao, Y., Luo, S., ... Zhou, Z. (2021). A new screening strategy and whole-exome sequencing for the early diagnosis of maturity-onset diabetes of the young. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, 37(5). <https://doi.org/10.1002/dmrr.3381>
- Patel, V. B., Basu, R., & Oudit, G. Y. (2016). ACE2/Ang 1-7 axis: A critical regulator of epicardial adipose tissue inflammation and cardiac dysfunction in obesity. *Adipocyte*, 5(3), 306–311. <https://doi.org/10.1080/21623945.2015.1131881>
- Santomauro, A. C., Magalhães, Á. L. F., Motta, F. T., de Santana, L. S., Franco, P. C., de Freitas, S. M., ... Teles, M. G. (2023). The performance of the MODY calculator in a non-Caucasian, mixed-race population diagnosed with diabetes mellitus before 35 years of age. *Diabetology and Metabolic Syndrome*, 15(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s13098-023-00985-3>
- Shields, B. M., McDonald, T. J., Ellard, S., Campbell, M. J., Hyde, C., & Hattersley, A. T. (2012). The development and validation of a clinical prediction model to determine the probability of MODY in patients with young-onset diabetes. *Diabetologia*, 55(5), 1265–1272. <https://doi.org/10.1007/s00125-011-2418-8>
- Tarantino, R. M., Abreu, G. de M., de Fonseca, A. C. P., Kupfer, R., Pereira, M. de F. C., Campos Júnior, M., ... Rodacki, M. (2020). MODY probability calculator for GCK and HNF1A screening in a multiethnic background population. *Archives of Endocrinology and Metabolism*, 64(1), 17–23. <https://doi.org/10.20945/2359-3997000000173>
- Tosur, M., & Philipson, L. H. (2022). Precision diabetes: Lessons learned from maturity-onset diabetes of the young (MODY). *Journal of Diabetes Investigation*, 13(9), 1465–1471. <https://doi.org/10.1111/jdi.13860>
- Urakami, T. (2019). Maturity-onset diabetes of the young (MODY): Current perspectives on diagnosis and treatment. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity*, 12(1), 1047–1056. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S179793>
- Xu, A., Lin, Y., Sheng, H., Cheng, J., Mei, H., Ting, T. H., ... Liu, L. (2020). Molecular diagnosis of maturity-onset diabetes of the young in a cohort of Chinese children. *Pediatric Diabetes*, 21(3), 431–440. <https://doi.org/10.1111/pedi.12985>
- Xu, J. Y., Dan, Q. H., Chan, V., Wat, N. M. S., Tam, S., Tiu, S. C., ... Lam, K. S. L. (2005). Genetic and clinical characteristics of maturity-onset diabetes of the young in Chinese patients. *European Journal of Human Genetics*, 13(4), 422–427. <https://doi.org/10.1038/sj.ejhg.5201347>



**PENGARUH PENGGUNAAN KB SUNTIK TERHADAP PENINGKATAN BERAT BADAN  
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BUMIWONOREJO KABUPATEN  
NABIRE PROVINSI PAPUA TENGAH**

**Siti Hawa Mahmud<sup>1</sup>, Rahmawati<sup>2</sup>, Muhammad Syafar<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat Universitas Tamalatea Makassar  
[sitihawamahmud07@gmail.com](mailto:sitihawamahmud07@gmail.com)

---

**Keywords:**

*Influence, Injectable  
Birth Control, Changes  
in Body Weight*

**ABSTRACT**

*Background The National Family Planning Movement is primarily focused on controlling the population growth rate and planning human resources. Preventing successive pregnancies is one of the objectives of using contraceptives. Injectable contraception is a practical and effective method of contraception. It is one of the most widely used contraceptive methods in Indonesia. However, one of the side effects of injectable contraception is the potential increase in body weight. Objective The purpose of this research is to determine the impact of injectable contraceptive use on weight change in the working area of the Bumiwonorejo Public Health Center, Nabire Regency, Central Papua Province in 2024. Method (The research method employed is quantitative, aiming to collect numerical data that can be statistically analyzed. This study uses a cross-sectional research design. The collected data are analyzed using the Chi-square test. The Chi-square test is a statistical test used to examine the relationship between two nominal variables. Result From the results we obtained, it appears that out of the seven variables we studied, not all of them have significant values. The variables that show significance are age and physical activity. Therefore, it can be concluded that age is the most influential variable. Conclusion There are two variables that have a significant influence, namely the age variable and the physical activity variable. Meanwhile, the variables of type of contraception, duration of contraceptive use, level of knowledge, parity, and diet of the acceptor, did not indicate a significant influence.*

---

**PENDAHULUAN**

Tingginya angka fertilitas dewasa ini merupakan permasalahan multidimensional yang dihadapi oleh pemerintah. Banyaknya jumlah angka fertilitas disebabkan oleh banyaknya penduduk yang menikah di usia dini. Menurut United Nations Children's Fund (UNICEF) bahwa pernikahan usia dini merupakan pernikahan yang dilakukan sebelum usia 18 tahun. Salah satu keputusan strategis yang ditempuh pemerintah Indonesia untuk

menekan laju pertumbuhan penduduk adalah program KB Nasional yang bertujuan untuk menjarangkan kehamilan dengan menggunakan metode kontrasepsi untuk pencegahan kehamilan dan perencanaan keluarga (Lette, 2018).

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang dengan berbagai jenis masalah. Masalah utama yang dihadapi di Indonesia adalah dibidang kependudukan yang masih tingginya pertumbuhan penduduk. Keadaan

penduduk yang demikian telah mempersulit usaha Perubahan dan pemerataan kesejahteraan rakyat. Semakin tinggi pertumbuhan penduduk semakin tinggi pertumbuhan penduduk semakin besar usaha yang dilakukan untuk mempertahankan kesejahteraan rakyat (Khoiriah, 2016).

Salah satu faktor yang memberikan dampak pada Perubahan angka kematian Ibu adalah resiko 4 terlalu (terlalu muda, terlalu tua, terlalu dekat, dan terlalu banyak). Presentase Ibu yang meninggal saat melahirkan antara usia 20 dan 35 tahun merupakan 33% dari semua kematian ibu. Jika program KB efektif dilaksanakan kembali, maka 33% kematian ibu dapat dihindari dengan menggunakan kontrasepsi (Maduwu, 2019).

Dampak dari konsumsi KB hormonal adalah potensi peningkatan berat tubuh. Jika masalah efek samping akibat penggunaan kontrasepsi hormonal tidak ditangani dengan baik, dapat menyebabkan gangguan kesuburan pada wanita. Ini bisa memperlambat proses kehamilan dan membutuhkan waktu yang lebih lama untuk memiliki anak lagi. Selain itu, peningkatan berat badan yang terus-menerus, jika tidak diatasi dengan baik, dapat menyebabkan obesitas. Obesitas ini dapat memicu berbagai penyakit penyerta yang berpotensi mengancam kesehatan dan bahkan dapat berdampak fatal, meningkatkan risiko kematian. Oleh karena itu, penting untuk memantau dan mengelola efek samping kontrasepsi hormonal dengan bijak, dengan bantuan dan pemantauan oleh profesional kesehatan (Ipaljri, 2021).

Persentase penggunaan alat kontrasepsi di dunia pada tahun 2019, menurut (World health statistics, 2019), adalah sebagai berikut: Akseptor MOW (Metode Operasi Wanita) 24%; Akseptor MOP (Metode Operasi Pria) 2%; Akseptor IUD (Intrauterine Device) 17%; Akseptor Implant 2%; Akseptor Suntik 8%; Akseptor Pil 16%; Akseptor Kondom 21%; Akseptor Kalender 3%; Akseptor Coitus Interruptus 5%; Akseptor KB Alami 2%. Dalam statistik tersebut, terlihat bahwa alat kontrasepsi KB suntik masih menjadi yang paling banyak digunakan.

Pada tahun 2019, terdapat Penggunaan jenis alat kontrasepsi peserta KB aktif yang paling banyak adalah suntik sebesar 73,62%, diikuti alat kontrasepsi pil sebesar 19,20%, implan 4,63%, kondom 1,14%, AKDR 0,34%,

dan diikuti alat kontrasepsi MOW 0,17% dan MOP sebesar 0,91% (BKKBN, 2020). Tingkat prevalensi kontrasepsi di Indonesia mencapai 61,4%, menunjukkan pencapaian yang signifikan dan tinggi jika dibandingkan dengan negara-negara di kawasan ASEAN. Temuan tersebut diperkuat oleh (Kementrian Kesehatan RI, 2013), yang menunjukkan bahwa sebagian besar peserta KB aktif di seluruh Indonesia lebih memilih suntikan dan pil sebagai metode kontrasepsi utama, dengan dominasi yang sangat tinggi, mencapai lebih dari 80%.

Data dari Badan Pusat Statistik Provinsi Papua menunjukkan bahwa jumlah peserta KB aktif di Kabupaten Nabire per tahun 2021 adalah: Pengguna KB jenis IUD sebanyak 176 orang; MOW sebanyak 1125 orang; MOP sebanyak 9 orang; pengguna kondom sebanyak 189 orang; implant sebanyak 2600 orang; suntikan sebanyak 8684 orang; pengguna pil sebanyak 1613 orang (Badan Pusat Statistik Provinsi Papua, 2021).

Menurut data tahun 2023 di Provinsi Papua Tengah menunjukkan, KB suntik 3 bulan 102 akseptor, KB IUD 0 akseptor, KB PIL 4 akseptor, KB Implant 1 akseptor, KB MOW 0 akseptor, KB MOP 0 akseptor, sehingga total pengguna kontrasepsi sebanyak 107 akseptor di Puskesmas Bumiwonorejo Kabupaten Nabire Provinsi Papua Tengah (Puskesmas Bumiwonorejo, 2023). Sebanyak 75% dari individu yang menggunakan suntik KB selama 3 bulan melaporkan pengalaman peningkatan berat badan. Pertambahan berat badan rata-rata per tahunnya berkisar antara 2,3 hingga 2,9 kg, sementara penurunan berat badan rata-rata per tahunnya berkisar antara 1,6 hingga 1,9 kg (Syofiah et al., 2020).

Dalam konteks tersebut, sebagai tenaga kesehatan, terutama seorang bidan, dapat memberikan solusi dengan memberikan Informasi Komunikasi Edukasi (KIE) yang menjelaskan mengenai efek samping kontrasepsi dan perubahan berat badan. Selain itu, memberikan konseling dengan menggunakan media klop KB kepada akseptor, menjelaskan jenis kontrasepsi yang sesuai dengan umur dan kebutuhan mereka (Ariesthi, 2020). Kenaikan berat badan dapat mengakibatkan kegemukan atau obesitas. Obesitas merupakan penyakit yang kompleks dan multifaktorial yang ditandai dengan kelebihan berat badan karena adanya penumpukan lemak yang berlebihan di dalam

tubuh. Obesitas disebabkan oleh tidak seimbangnya jumlah energi yang masuk dan jumlah energi yang dikeluarkan sehingga berat badan menjadi lebih berat dibandingkan berat badan ideal karena adanya penumpukan lemak di dalam tubuh (Evan Wijaksana, 2016).

## **METODE**

### **Jenis Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif untuk mengumpulkan data numerik yang dapat dianalisis secara statistik. Penelitian ini menggunakan desain penelitian cross-sectional. Dalam rancangan Cross Sectional, variabel sebab atau risiko dan akibat atau kasus yang terjadi pada subjek penelitian diukur atau dikumpulkan dalam waktu yang bersamaan.

### **Lokasi dan Waktu Penelitian**

Adapun lokasi penelitian ini dilaksanakan yaitu di Wilayah Kerja Puskesmas Bumiwonorejo Kabupaten Nabire Provinsi Papua tengah. Penelitian dilaksanakan dari bulan Mei sampai Juni 2024.

### **Populasi dan Sampel.**

Populasi menurut (Notoatmojo Soekidjo, 2011) adalah keseluruhan obyek penelitian atau obyek yang diteliti. Menurut (Sugiyono, 2007) populasi adalah wilayah generalisasi yang atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi akseptor KB suntik 3 bulan yang kami dapatkan pada kunjungan kami ke Puskesmas Bumiwonorejo Kabupaten Nabire Provinsi Papua tengah yaitu sebanyak 107 akseptor KB.

Sampel adalah sebagian yang diambil dari keseluruhan obyek yang diteliti dan dianggap mewakili populasi (Sugiyono, 2007). Besar sampel sangat tergantung pada model populasi yang diteliti, semakin mendekati nilai populasi sebenarnya maka semakin kecil tingkat error sampling.

### **Pengumpulan Data**

Penelitian ini menggunakan data yang diperoleh dari akseptor KB di Puskesmas Bumiwonorejo Kabupaten Nabire Provinsi Papua tengah.

### **Cara Pengolahan data**

Data yang telah diperoleh dianalisis melalui proses pengolahan data dengan menggunakan program Microsoft Excel dan Statistic Package for Sosial Science (SPSS). Pengolahan data pada penelitian ini dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

Editing, penyuntingan data yang dilakukan untuk menghindari kesalahan atau kemungkinan adanya kuesioner yang belum terisi.

Coding, pemberian kode dan scoring pada tiap jawaban untuk memudahkan proses entry data.

Entry data, setelah proses coding dilakukan pemasukan data ke komputer.

Cleaning, sebelum analisis data dilakukan pengecekan dan perbaikan terhadap data yang sudah masuk

### **Pengolahan dan Analisis Data**

Data yang disajikan kemudian distribusi melalui analisis univariat dan analisis bivariat:

#### **Analisis Univariat**

Dalam penelitian ini analisis univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi dan persentase dari variabel independen (umur dan lama pemakaian) dan variabel dependen (perubahan berat badan). Dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{F}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Proporsi/jumlah presentase

F : Jumlah responden setiap kategori

N : Jumlah sampel

Nilai proporsi yang didapat dalam bentuk presentase dapat di interpretasikan dengan menggunakan kategori menurut (Suharsimi Arikunto, 2012):

0% = Tidak satupun dari responden

1-25% = Sebagian kecil dari responden

26-49% = Hampir sebagian dari responden

50% = Setengah dari responden

51-75% = Sebagian besar dari responden

76-99% = Hampir seluruh responden

100% = Seluruh responden

#### **Analisis Bivariat**

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara masing-masing variabel dengan menggunakan uji statistik Chi-Square dengan tingkat kemaknaan  $p = 0,05$ .

### Analisis Multivariat

Uji multivariat menggunakan regresi logistik digunakan untuk memprediksi besarnya variabel tergantung/variabel luar yang merupakan variabel biner dengan menggunakan bebas berskala interval yang sudah diketahui besarnya. Pemilihan

kandidat variable yang akan diuji multivariat menggunakan uji dengan cara memasukkan semua variable dependen meliputi: jenis kontrasepsi suntik yang digunakan, lama penggunaan, pengetahuan, paritas, usia. Variable yang diikuti dalam seleksi kandidat multivariat yaitu variable dengan nilai p value multivariat lebih kecil dari 0.25

## HASIL

### Hasil Analisis Bivariat

**Tabel . Hasil Analisis Bivariat**

Variabel	Peningkatan Berat Badan				Total		p value
	Turun		Naik		N	%	
	n	%	n	%			
<b>Jenis Kontrasepsi</b>							
KB selain suntik	5	4.7	10	9.4	15	100	0.007
KB suntik	6	5.6	86	80.3	92	100	
Jumlah	11	10.3	96	89.7	107	100	
<b>Lama Penggunaan</b>							
Di bawah 1 tahun	2	1.9	35	32.7	37	100	0.383
Di atas 1 tahun	9	8.4	61	57.0	70	100	
Jumlah	11	10.3	96	89.7	107	100	
<b>Pengetahuan</b>							
S1	2	1.9	7	6.5	9	8.4	0.167
SMA	8	7.5	70	65.4	78	72.9	
SMP	0	0	17	15.9	17	15.9	
SD	1	0.9	2	1.9	3	2.8	
Jumlah	11	10.3	96	89.7	107	100	
<b>Paritas</b>							
Multipara	10	9.4	74	69.1	84	78.5	0.503
Primipara	1	0.9	22	20.6	23	21.5	
Jumlah	11	10.3	96	89.7	107	100	
<b>Usia</b>							
30 tahun ke atas	10	9.4	9	8.4	19	17.8	<0.001
29 tahun ke bawah	1	0.9	87	81.3	88	82.2	
Jumlah	11	10.3	96	89.7	107	100	
<b>Pola Makan</b>							
Teratur	1	0.9	50	46.8	51	47.7	0.017
Tidak Teratur	10	9.4	46	42.9	56	52.3	
Jumlah	11	10.3	96	89.7	107	100	
<b>Aktivitas Fisik</b>							
Olahraga	10	9.4	43	40.1	53	49.5	0.010
Tidak olahraga	1	0.9	53	49.6	54	50.5	
Jumlah	11	10.3	96	89.7	107	100	

(Data primer 2024)

Berikut ini kami paparkan penjelasan dari tabel hasil analisis bivariat:

Pada kolom variabel jenis kontrasepsi dapat kita amati bahwa pengguna KB suntik sebanyak 86 (80.3%) responden mengalami peningkatan BB dan terdapat 6 (5.6%) mengalami penurunan BB, sedang pengguna kontrasepsi jenis lain sejumlah 10 (9.4%) mengalami peningkatan BB dan 5 (4.7%) responden lainnya mengalami penurunan BB. Adapun hasil uji chi-square, diperoleh nilai  $p=0.007 < 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara jenis kontrasepsi dengan peningkatan berat badan.

Pada kolom lama penggunaan kontrasepsi dapat kita amati bahwa pengguna KB lebih dari 1 tahun sebanyak 61 (57.0%) responden mengalami peningkatan BB dan terdapat 9 (8.4%) mengalami penurunan BB, sedang pengguna KB di bawah 1 tahun sejumlah 9 (8.4%) mengalami peningkatan BB dan 2 (1.9%) responden lainnya mengalami penurunan BB. Selanjutnya didapat hasil uji chi-square dengan nilai  $p=0.383 > 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara lama penggunaan kontrasepsi KB suntik dengan peningkatan berat badan.

Pada kolom variabel pengetahuan dapat kita amati bahwa responden dengan tingkat pendidikan S1 sejumlah 7 (6.5%) responden mengalami peningkatan BB dan terdapat 2 (1.9%) mengalami penurunan BB, responden dengan tingkat pendidikan SMA sebanyak 70 (65.4%) mengalami peningkatan BB dan 8 (7.5%) mengalami penurunan BB, responden dengan tingkat pendidikan SMP sejumlah 17 (15.9%) mengalami peningkatan BB dan tidak ditemukan yang mengalami penurunan BB, sedang pengguna kontrasepsi dengan tingkat pendidikan SD sejumlah 2 (1.9%) responden mengalami peningkatan BB, dan sejumlah 1 (0.9%) mengalami penurunan BB. Selanjutnya didapatkan hasil uji chi-square dengan perolehan nilai  $p=0.167 > 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara pengetahuan penggunaan kontrasepsi KB suntik dengan peningkatan berat badan.

Pada kolom variabel paritas dapat kita amati bahwa responden yang mempunyai anak lebih dari 1 (multipara) sebanyak 74 (69%) yang mengalami peningkatan BB dan terdapat 10 (9.4%) mengalami penurunan BB, sedang ibu beranak 1 (primipara) sejumlah 22 (20.6%) mengalami peningkatan BB dan 1 (0.9%) responden lainnya mengalami penurunan BB. Hasil uji chi-square, diperoleh nilai  $p=0.503 > 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara paritas dengan peningkatan berat badan.

Pada kolom variabel usia dapat kita amati bahwa usia 29 tahun ke bawah sebanyak 87 (81.3%) responden mengalami peningkatan BB dan terdapat 1 (0.9%) mengalami penurunan BB, sedang yang berusia 30 tahun ke atas sejumlah 9 (8.4%) mengalami peningkatan BB dan 10 (9.4%) responden lainnya mengalami penurunan BB, selanjutnya hasil uji chi-square, diperoleh nilai  $p=<0.001 < 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang sangat signifikan antara usia dengan peningkatan berat badan.

Pada kolom variabel pola makan dapat kita amati bahwa responden dengan pola makan teratur sebanyak 50 (46.8%) responden mengalami peningkatan BB dan terdapat 1 (0.9%) mengalami penurunan BB, sedang responden dengan pola makan tidak teratur sebanyak 46 (42.9%) mengalami peningkatan BB dan 10 (9.4%) responden lainnya mengalami penurunan BB. Kemudian hasil uji chi-square, diperoleh nilai  $p=0.017 < 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara pola makan dengan peningkatan berat badan.

Pada kolom variabel aktivitas fisik dapat kita amati bahwa responden yang melakukan olahraga sebanyak 43 (40.1%) responden mengalami peningkatan BB dan terdapat 10 (9.4%) mengalami penurunan BB, sedang responden yang tidak melakukan olahraga sebanyak 53 (49.6%) mengalami peningkatan BB dan 1 (0.9%) responden lainnya mengalami penurunan BB. Selanjutnya hasil uji chi-square yang diperoleh nilai  $p=0.010 < 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang

signifikan antara aktifitas fisik dengan peningkatan berat badan.

Analisis multivariat dilakukan untuk mengungkap pengaruh antar variabel-variabel penelitian.

**Hasil Analisis Multivariat**

**Tabel . Uji Regresi Logistik**

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 <sup>a</sup>	Jenis Kontrasepsi	1.044	1.289	.656	1	.418	2.842
	Usia	4.668	1.255	13.835	1	<.001	106.458
	Pola Makan	-1.957	1.324	2.187	1	.139	.141
	Aktivitas Fisik	2.495	1.306	3.543	1	.060	11.691
	Constant	-6548	4.164	2.472	1	.116	.001
Step 2 <sup>a</sup>	Usia	4.734	1.233	14.739	1	<.001	113.789
	Pola Makan	-2.174	1.329	2.676	1	.102	.114
	Aktivitas Fisik	2.687	1.304	4.246	1	.039	14.685
	Constant	-4.695	3.271	2.060	1	.151	.009

(Data primer 2024)

Hasil perhitungan variabel usia memiliki nilai sig. (P-Value) sebesar <0.001 yang lebih kecil dari nilai (<0.05), ini berarti bahwa variabel usia berpengaruh secara parsial terhadap peningkatan berat badan akseptor KB, dimana nilai Exp(B)/Odd Ratio sebesar 113.789. Begitu juga dengan hasil perhitungan variabel aktivitas fisik menunjukkan nilai sig. (P-Value) sebesar 0.039 yang lebih kecil dari nilai (<0.05), ini berarti bahwa variabel aktivitas fisik berpengaruh secara parsial terhadap peningkatan berat badan akseptor KB, dengan nilai Exp(B)/Odd Ratio mempunyai nilai sebesar 14.685. Selanjutnya, variabel pola makan menunjukkan nilai sig. (P-Value) sebesar 0.102 yang lebih besar dari nilai (<0.05) dengan Exp(B)/Odd Ratio sebesar 0.114, ini berarti bahwa variabel pola makan tidak berpengaruh secara parsial terhadap peningkatan berat badan akseptor KB. Sama halnya dengan variabel jenis kontrasepsi menunjukkan nilai sig. (P-Value) sebesar 0.418 yang lebih besar dari nilai (<0.05) dengan Exp(B)/Odd Ratio sebesar 2.842, ini juga berarti bahwa variabel pola makan tidak berpengaruh secara parsial terhadap peningkatan berat badan akseptor KB di Wilayah Kerja Puskesmas Bumiwonorejo Kabupaten Nabire Provinsi Papua Tengah.

**PEMBAHASAN**

**Pengaruh Jenis Kontrasepsi Terhadap Peningkatan Berat Badan**

Variabel jenis kontasespsi menghasilkan Nilai p-value sebesar 0.418 berarti ada kemungkinan bahwa hasil yang diperoleh adalah karena kebetulan semata jika tidak ada hubungan antara jenis kontrasepsi dan peningkatan berat badan. Karena p-value (0.418) lebih besar dari tingkat signifikansi (0.05), kita gagal menolak hipotesis nol. Dengan kata lain, tidak ada bukti yang cukup untuk menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara jenis kontrasepsi dan peningkatan berat badan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis kontrasepsi yang digunakan dengan peningkatan berat badan

pada populasi yang diuji. Dalam banyak situasi, variabel jenis kontrasepsi tidak selalu menjadi pengaruh dominan dalam peningkatan berat badan, sama halnya dengan yang terjadi pada studi ini. Ada beberapa alasan mengapa jenis kontrasepsi mungkin tampak kurang signifikan dalam konteks ini. Setiap orang memiliki metabolisme yang berbeda. Metabolisme yang lebih lambat dapat membuat seseorang lebih mudah mengalami peningkatan berat badan, terlepas dari jenis kontrasepsi yang digunakan. Kebiasaan makan dan olahraga yang tidak sehat dapat menyebabkan peningkatan berat badan, meskipun menggunakan kontrasepsi yang tidak menyebabkan retensi air atau peningkatan nafsu makan. Kemudian kondisi medis tertentu, seperti sindrom ovarium polikistik (PCOS),

dapat meningkatkan risiko peningkatan berat badan, terlepas dari jenis kontrasepsi yang digunakan.

### **Pengaruh Lama Penggunaan Terhadap Peningkatan Berat Badan**

Nilai P-Value sebesar 0.0383 menunjukkan probabilitas bahwa hasil yang diamati (atau lebih ekstrem) terjadi secara kebetulan jika hipotesis nol ( $H_0$ ) benar. Dalam konteks ini, hipotesis nol ( $H_0$ ) menyatakan bahwa lama penggunaan kontrasepsi tidak memiliki pengaruh terhadap peningkatan berat badan akseptor KB. Ambang batas signifikansi yang umum digunakan adalah 0.05. Karena nilai P-Value 0.0383 lebih kecil dari 0.05, kita memiliki cukup bukti untuk menolak hipotesis nol. Dengan P-Value sebesar 0.0383, kita menolak hipotesis nol. Ini berarti bahwa berdasarkan data yang tersedia, ada bukti statistik yang cukup untuk menyatakan bahwa lama penggunaan kontrasepsi memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan berat badan akseptor KB. Secara praktis, hasil ini menunjukkan bahwa lama penggunaan kontrasepsi oleh akseptor KB di Wilayah Kerja Puskesmas Bumiwonorejo, Kabupaten Nabire, Provinsi Papua Tengah, berhubungan dengan perubahan berat badan mereka. Terdapat alasan mengapa variabel Pengaruh Lama Penggunaan berpengaruh Terhadap Peningkatan Berat Badan, khususnya pada penggunaan kontrasepsi hormonal: Kontrasepsi hormonal, seperti pil KB dan suntik KB, mengandung hormon progesteron dan estrogen. Hormon ini dapat memengaruhi metabolisme tubuh dengan cara, Meningkatkan nafsu makan: Progesteron dapat meningkatkan nafsu makan, sehingga seseorang mungkin makan lebih banyak dan lebih mudah mengalami peningkatan berat badan dan Seiring waktu, orang mungkin mengalami perubahan kebiasaan yang dapat memengaruhi berat badan, seperti kurang berolahraga, aktivitas fisik mungkin berkurang seiring waktu karena berbagai alasan, seperti kesibukan atau perubahan gaya hidup. Dengan kata lain, Variabel Pengaruh Lama Penggunaan berpengaruh Terhadap Peningkatan Berat Badan karena efek hormonal pada metabolisme dan nafsu makan, penumpukan hormon seiring waktu, perubahan kebiasaan, dan interaksi dengan faktor lain pada akseptor KB di wilayah Kerja Puskesmas Bumiwonorejo, Kabupaten Nabire, Provinsi Papua Tengah.

### **Pengaruh Pengetahuan Terhadap Peningkatan Berat Badan**

Nilai p-value  $>$  alpha (0.05), maka hasil uji statistik dianggap tidak signifikan secara statistik. Dalam kasus ini,  $0.167 > 0.05$ , sehingga hasil uji menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan peningkatan berat badan. Kesimpulan praktis dari hasil ini adalah bahwa pengetahuan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan berat badan dalam sampel yang diuji. Ini berarti bahwa tingkat pengetahuan seseorang tidak secara signifikan berkorelasi dengan perubahan berat badan mereka. Dengan demikian, p-value 0.167 menunjukkan bahwa tidak ada bukti statistik yang cukup untuk menyatakan bahwa pengetahuan memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan berat badan akseptor KB di Wilayah Kerja Puskesmas Bumiwonorejo, Kabupaten Nabire, Provinsi Papua Tengah. Ada beberapa alasan mengapa Pengaruh Lama Penggunaan Terhadap Peningkatan Berat Badan tidak selalu berpengaruh signifikan seperti. Faktor Individual. Perbedaan Metabolisme: Setiap orang memiliki metabolisme yang berbeda-beda. Orang dengan metabolisme yang lebih cepat mungkin tidak mengalami peningkatan berat badan yang signifikan, bahkan setelah menggunakan kontrasepsi hormonal dalam jangka waktu lama. Selanjutnya kebiasaan Makan dan Olahraga: Gaya hidup sehat dengan pola makan seimbang dan olahraga teratur dapat membantu mencegah peningkatan berat badan, bahkan saat menggunakan kontrasepsi hormonal. Terakhir, kondisi Medis: Kondisi medis tertentu, seperti tiroid yang kurang aktif, dapat menyebabkan peningkatan berat badan, terlepas dari penggunaan kontrasepsi hormonal.

### **Pengaruh Paritas Terhadap Peningkatan Berat Badan**

Dalam kasus ini,  $0.503 > 0.05$ , sehingga hasil uji menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara paritas dan peningkatan berat badan. Kemungkinan bahwa hubungan yang diamati antara paritas (jumlah kelahiran yang pernah dialami seorang wanita) dan peningkatan berat badan terjadi secara kebetulan. Dalam konteks uji hipotesis, biasanya kita membandingkan p-value dengan tingkat signifikansi (alpha) yang telah ditentukan sebelumnya, misalnya 0.05 (atau 5%). Kesimpulan praktis dari hasil ini adalah

bahwa paritas tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan berat badan dalam sampel yang diuji. Ini berarti bahwa jumlah kelahiran yang pernah dialami seorang wanita tidak secara signifikan berkorelasi dengan perubahan berat badan mereka. Ketika hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara paritas (jumlah kelahiran yang pernah dialami seorang wanita) dan peningkatan berat badan pada akseptor KB, Ada kemungkinan adanya faktor-faktor lain yang tidak diperhitungkan dalam analisis yang dapat mempengaruhi hubungan antara paritas dan peningkatan berat badan. Misalnya, faktor-faktor seperti diet, tingkat aktivitas fisik, kondisi kesehatan lainnya, atau jenis kontrasepsi yang digunakan juga dapat berperan dalam menentukan apakah seseorang mengalami peningkatan berat badan. Penting untuk diingat bahwa: Tidak semua akseptor KB dengan paritas tinggi akan mengalami peningkatan berat badan; peningkatan berat badan yang terjadi mungkin kecil dan tidak signifikan secara klinis; Ada banyak faktor lain yang dapat memengaruhi berat badan, selain paritas dan penggunaan KB di Wilayah Kerja Puskesmas Bumiwonorejo, Kabupaten Nabire, Provinsi Papua Tengah.

#### **Pengaruh Usia Terhadap Peningkatan Berat Badan**

Berdasarkan nilai  $p < 0.001$ , dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang sangat signifikan antara usia dan peningkatan berat badan pada akseptor KB. Hal ini berarti bahwa usia akseptor KB sangat berpengaruh terhadap peningkatan berat badannya. Nilai  $p < 0.001$  menunjukkan bahwa kemungkinan hasil ini terjadi secara kebetulan sangat kecil. Hubungan yang sangat signifikan berarti bahwa semakin tua usia akseptor KB, semakin tinggi kemungkinan mereka mengalami peningkatan berat badan. Usia sebagai Faktor Risiko: Faktor risiko adalah variabel yang meningkatkan kemungkinan seseorang mengalami suatu kondisi atau penyakit. Dalam kasus ini, usia merupakan faktor risiko untuk peningkatan berat badan pada akseptor KB di Wilayah Kerja Puskesmas Bumiwonorejo, Kabupaten Nabire, Provinsi Papua Tengah. Seiring bertambahnya usia, metabolisme tubuh cenderung menurun. Metabolisme adalah proses tubuh untuk mengubah makanan menjadi energi. Penurunan metabolisme ini menyebabkan tubuh membakar lebih sedikit kalori dan lebih mudah menyimpan lemak, sehingga meningkatkan

risiko peningkatan berat badan. Kadar hormon tertentu, seperti estrogen dan testosteron, berubah seiring bertambahnya usia. Perubahan hormon ini dapat memengaruhi nafsu makan dan distribusi lemak dalam tubuh. Akseptor KB tua dianjurkan untuk berkonsultasi dengan dokter atau ahli gizi untuk mendapatkan saran tentang cara menjaga berat badan yang sehat. Menjaga gaya hidup sehat dengan pola makan seimbang dan olahraga teratur dapat membantu mencegah peningkatan berat badan, terlepas dari usia dan penggunaan KB.

#### **Pengaruh Pola Makan Terhadap Peningkatan Berat Badan**

Nilai 0.102 dalam konteks uji statistik (dalam hal ini, mungkin uji chi-square) merujuk pada p-value. P-value ini memberikan indikasi tentang signifikansi statistik dari hubungan antara pola makan dan peningkatan berat badan pada akseptor KB. Jika p-value adalah 0.102, ini berarti ada 10.2% kemungkinan bahwa hubungan yang diamati antara pola makan dan peningkatan berat badan pada akseptor KB terjadi secara kebetulan. Dalam uji hipotesis, umumnya kita menggunakan tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) 0.05. Jika p-value lebih besar dari  $\alpha$  (0.05), kita cenderung gagal menolak hipotesis nol. Secara keseluruhan, berdasarkan analisis statistik, pola makan tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan berat badan akseptor KB di Wilayah Kerja Puskesmas Bumiwonorejo, Kabupaten Nabire, Provinsi Papua Tengah. Ini menunjukkan bahwa faktor lain mungkin lebih berpengaruh dalam perubahan berat badan dan perlu diteliti lebih lanjut. Meskipun demikian, penting untuk terus mempromosikan pola makan sehat sebagai bagian dari program kesehatan yang komprehensif.

#### **Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Peningkatan Berat Badan**

Interpretasi nilai  $p = 0.039$ , Hal ini menunjukkan bukti yang signifikan bahwa aktivitas fisik berpengaruh terhadap peningkatan berat badan akseptor KB. Hipotesis nol (aktivitas fisik tidak berpengaruh) ditolak, dan hipotesis alternatif (aktivitas fisik berpengaruh) diterima. Nilai P-Value sebesar 0.039 menunjukkan probabilitas rendah bahwa hasil yang diamati (atau lebih ekstrem) terjadi secara kebetulan jika hipotesis nol ( $H_0$ ) benar. Hipotesis nol ( $H_0$ ) dalam konteks ini menyatakan bahwa aktivitas fisik tidak

memiliki pengaruh terhadap peningkatan berat badan akseptor KB. Ambang batas signifikansi yang umum digunakan dalam penelitian adalah 0.05. Karena nilai P-Value 0.039 lebih kecil dari 0.05, kita memiliki cukup bukti untuk menolak hipotesis nol. Dengan P-Value sebesar 0.039, kita menolak hipotesis nol. Ini berarti bahwa berdasarkan data yang tersedia, ada bukti statistik yang cukup untuk menyatakan bahwa aktivitas fisik memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan berat badan akseptor KB di Wilayah Kerja Puskesmas Bumiwonorejo, Kabupaten Nabire, Provinsi Papua Tengah.

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Hasil penelitian yang kami dapatkan dari ketujuh variabel yang diteliti pada Puskesmas Bumiwonorejo Kabupaten Nabire Provinsi Papua Tengah, bahwa tidak semuanya variabel dapat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap perubahan berat badan. Adapun variabel yang memiliki signifikansi yaitu variabel usia, dan aktivitas fisik. Variabel usia memiliki nilai sig. (P-Value) sebesar <0.001 yang lebih kecil dari nilai (<0.05), dan variabel pola aktivitas fisik memiliki nilai sig. (P-Value) sebesar 0.039 yang lebih kecil dari nilai (<0.05). Demikianlah kedua variabel tersebut dapat disimpulkan oleh peneliti bahwa terdapat hubungan yang signifikan. Sedangkan variabel jenis kontrasepsi, lama penggunaan kontrasepsi, tingkat pengetahuan, paritas, dan pola makan akseptor, tidak mengindikasikan adanya pengaruh yang signifikan.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Ariesthi, K. D. (2020). Pengaruh Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Aktifitas Fisik Terhadap Kejadian Dismenore pada Remaja Putri di Kota Kupang. *CHMK Health Journal*, 4(2).

Badan Pusat Statistik Provinsi Papua. (2021). Jumlah Peserta KB Aktif Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Papua (Jiwa), 2019-2021.

BKKBN. (2020). Rencana Strategis Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional 2020-2024.

Evan Wijaksana, I. K. (2016). Infectobesity dan Periodontitis: Hubungan Dua Arah Obesitas dan Penyakit Periodontal. *ODONTO : Dental Journal*, 3(1), 67. <https://doi.org/10.30659/odj.3.1.67-73>

Ipaljri, A. (2021). Hubungan Penggunaan

Kontrasepsi Suntik Terhadap Peningkatan Berat Badan pada Akseptor KB di Puskesmas Baloi Permai Kota Batam tahun 2019. *Zona Kedokteran: Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Batam*, 10(1), 44–53. <https://doi.org/10.37776/zked.v10i1.436>

Kementerian Kesehatan RI. (2013). Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan, Kesehatan Reproduksi.

Khoiriah, A. (2016). Hubungan Penambahan Berat Badan pada Akseptor Kontrasepsi Hormonal di BPM Zuniawati Palembang. *Jurnal Kesehatan*, 7(2), 271. <https://doi.org/10.26630/jk.v7i2.200>

Lette, A. R. (2018). Sumber Informasi dan Peran Significant Others Dalam Program Keluarga Berencana di Klinik Pratama Citra Husada Kupang. *Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 5(1), 25. <https://doi.org/10.20527/jpkmi.v5i1.5003>

Maduwu, H. (2019). Faktor Yang Berhubungan dengan Perubahan Berat Badan Pada Akseptor KB di Klinik Dina Karya Medan Jl. Karya Gang Bersama No. 17 Medan Tahun 2019 [Program Studi D4 Kebidanan]. Institut Kesehatan Helvetia Medan.

Notoatmojo Soekidjo. (2011). Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni. Rineka Cipta.

Puskesmas Bumiwonorejo. (2023). Profil Puskesmas Bumiwonorejo 2023.

Sugiyono. (2007). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Alfabeta.

Suharsimi Arikunto. (2012). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. Rineka Cipta.

Syofiah, P. N., Machmud, R., & Yantri, E. (2020). Analisis Pelaksanaan Program Stimulasi, Deteksi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang (SDIDTK) Balita di Puskesmas Kota Padang Tahun 2018. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 8(4). <https://doi.org/10.25077/jka.v8i4.1133>

World health statistics. (2019). Monitoring Health for the SDGs, Sustainable Development Goals.



**HUBUNGAN PENDIDIKAN, PEKERJAAN DAN DUKUNGAN SUAMI TERHADAP  
KETERATURAN KUNJUNGAN ANC PADA IBU HAMIL TRIMESTER III  
DI PUSKESMAS KEMAYORAN**

**Rima Andini<sup>1</sup>, Hasrida<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Abdi Nusantara, Jakarta

[rimaandini80@gmail.com](mailto:rimaandini80@gmail.com)

---

**Keywords:**

ANC, Husband's  
Support, Education,  
Working Status.

**ABSTRACT**

*Efforts to accelerate the reduction of MMR are carried out by ensuring that every mother can access quality maternal health services, especially completing pregnancy checks (antenatal care/ ANC) from health workers. However, ANC coverage in several health centers is still not complete according to the target in each trimester. Various factors can influence the completeness of pregnant women in ANC. The aim of this research is to conduct an analysis of the relationship between education, working status and husband's support on the regularity of ANC visits for pregnant women in the third trimester. The design of this research is cross sectional. The location of this research was UPTD Kemayoran Community Health Center in December 2023. The sample used in this research was 30 pregnant women in the third trimester using accidental sampling. The independent variables are education, working status and husband's support. The dependent variable is the completeness of pregnancy checks/antenatal care (ANC). The bivariate analysis used in this research was the chi square test. Based on the results of the analysis, it is indicated that there is a relationship between education, working status, and husband's support on the regularity of ANC visits. The higher the mother's education, the more routine and complete her ANC visits are (p value 0.045). Mothers who do not work tend to make regular and complete ANC visits to check their pregnancy (p value 0.015). And mothers who receive support from their husbands tend to make regular and complete ANC visits to check their pregnancy (p value 0.001).*

---

**PENDAHULUAN**

Angka kematian ibu karena komplikasi persalinan masih tinggi, baik secara global maupun di Indonesia. Berdasarkan informasi dari WHO pada tahun 2019, sekitar 536.000 wanita meninggal dunia karena komplikasi saat melahirkan. Kematian ibu yang terkait dengan proses persalinan atau kelahiran umumnya lebih sering terjadi di negara-negara yang sedang berkembang menyumbang 99% dari total kasus. Angka kematian ibu di negara-negara berkembang mencapai puncaknya pada tingkat

450 per 100.000 kelahiran bayi hidup, dibandingkan dengan rasio yang tercatat di 9 negara maju dan 51 negara berkembang. Berdasarkan laporan Depkes tahun 2019, faktor utama yang menyebabkan kematian ibu di Indonesia dalam konteks kehamilan dan persalinan mencakup kejadian perdarahan (28%), eklampsia (24%), infeksi (11%), kelahiran dengan durasi lama (5%), serta tindakan pengguguran (5%). (Ratih Dewi Apriliana, 2023).

---

Indeks mortalitas ibu mencerminkan efektivitas layanan kesehatan, ketersediaan fasilitas medis, tingkat literasi dan kesadaran masyarakat, keadaan lingkungan, faktor-faktor budaya, serta hambatan akses terhadap perawatan kesehatan. Oleh karena itu, diperlukan usaha yang lebih intensif dalam memberikan perawatan kehamilan yang berkualitas guna mencegah terjadinya komplikasi pada masa kehamilan. (Herawati, 2022).

Usaha percepatan pengurangan AKI diterapkan untuk memastikan bahwa setiap ibu memiliki akses yang baik ke layanan kesehatan ibu yang berkualitas, termasuk pelayanan untuk ibu hamil (10T), Pemberian tablet tambah darah, bersama dengan penyediaan imunisasi Tetanus, diperlukan untuk wanita usia subur (WUS) dan ibu hamil, serta Puskesmas menjalankan kelas ibu hamil serta Program Pemograman Kelahiran serta Pencegahan Komplikasi (P4K) (Kemenkes, 2020). Tindakan yang harus dilakukan oleh calon ibu yang sedang hamil melibatkan menjalani pemeriksaan kehamilan (antenatal care / ANC). Pada awal kehamilan, disarankan untuk melakukan pemeriksaan setiap bulan hingga bulan ke-4, kemudian meningkat menjadi dua Setiap bulan mulai dari bulan ke-4 hingga bulan ke-9 akhirnya menjadi satu kali seminggu saat memasuki bulan terakhir kehamilan. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa komplikasi kehamilan umumnya memiliki dampak yang signifikan pada trimester terakhir, dan risiko meningkat menjelang akhir kehamilan, sehingga penting untuk memperketat pemeriksaan setelah bulan ke-6. (Armaya, 2018).

ANC berfungsi untuk mengawasi perkembangan ibu saat hamil, mendeteksi dini kemungkinan Keberadaan gangguan atau masalah selama masa kehamilan, menyiapkan persiapan untuk persalinan penuh bulan, Menyelenggarakan persiapan bagi ibu dan keluarga agar mereka siap menyambut kelahiran bayi dengan tujuan memastikan perkembangan bayi berjalan dengan normal. (Aryanti, 2020).

Namun demikian, Banyak perempuan hamil yang belum menjalani pemeriksaan antenatal care (ANC) lengkap. Akibat dari ibu yang tidak mematuhi petunjuk bidan dalam menjalani pemeriksaan, dapat mengakibatkan ketidakmampuan mendeteksi risiko secara awal

dan keterlambatan dalam merujuk, sehingga perawatan yang optimal untuk ibu dan bayi menjadi sulit. Oleh karena itu, pentingnya kunjungan ANC untuk mendeteksi komplikasi secara dini, serta suami diwajibkan mendampingi ibu selama pemeriksaan. (Herawati, 2022).

Beberapa penelitian melaporkan banyak faktor yang menyebabkan ANC tidak lengkap yaitu Ketidakhahaman, sikap, atau pandangan yang kurang pada ibu, kurangnya dukungan dari petugas kesehatan, dan kurangnya dukungan dari keluarga atau suami dapat menjadi faktor-faktor yang memengaruhi tanggung jawab sumber daya manusia sebagai penyedia layanan kesehatan dalam meningkatkan Pengetahuan yang dimiliki oleh ibu. Peran tokoh masyarakat dan kader kesehatan juga memiliki peran yang penting berkontribusi pada keberhasilan implementasi program kesehatan di masyarakat. (Hanifah, 2022).

Dorongan yang diberikan oleh suami merupakan manifestasi dari rasa perhatian dan cinta. Bantuan ini berupa dukungan fisik dan emosional. Peran suami mempunyai dampak besar terhadap kondisi kesehatan ibu. Dorongan positif dari suami dapat menjadi motivasi bagi ibu untuk menjalani pemeriksaan kehamilan. Keterlibatan suami dalam layanan ANC dapat terlihat melalui pemberian perhatian dan kasih sayang kepada istri, dorongan dan pendampingan dalam melakukan Pemeriksaan kehamilan di fasilitas kesehatan terdekat, pemenuhan gizi, bantuan dalam memilih tempat persalinan (fasilitas kesehatan), dan persiapan biaya persalinan disarankan. (Herawati, 2022).

Penelitian sebelumnya juga melaporkan bahwa seorang wanita Individu dengan tingkat pendidikan tinggi cenderung lebih sering Melaksanakan pemeriksaan ANC sesuai dengan norma-norma lebih sering dilakukan oleh individu yang memiliki tingkat pendidikan yang lebih rendah. Begitu juga, perempuan yang tidak bekerja lebih cenderung menjalani pemeriksaan ANC sesuai standar dibandingkan dengan responden yang bekerja. (Hipson, 2022).

Hasil penelitian awal yang dilakukan di Puskesmas Kemayoran menunjukkan bahwa terdapat satu kasus kematian ibu pada tahun 2020 dan satu kasus kematian ibu pada tahun 2021. Selama tahun 2021, terjadi peningkatan jumlah K4 pada ibu hamil di Puskesmas

Kecamatan Kemayoran, dimulai dari bulan Januari hingga Desember. Jumlah K4 ibu hamil meningkat dari 106 pada bulan Januari menjadi 1143 pada bulan Desember tahun tersebut. Namun demikian, K4 belum mencapai 100%. Ini mendorong para peneliti untuk melakukan analisis terhadapnya. hubungan pendidikan, pekerjaan dan dukungan suami terhadap keteraturan kunjungan ANC pada ibu hamil trimester III di puskesmas kecamatan Kemayoran tahun 2023.

**METODE**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain cross sectional. Lokasi yang digunakan penelitian ini adalah UPTD Puskesmas Kemayoran pada bulan Desember 2023. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 30 ibu hamil trimester

III menggunakan accidental sampling. Instrument penelitian adalah kuesioner dan telaah data (buku kesehatan ibu dan anak/ KIA). Instrument untuk mengukur dukunagan suami adalah kuesioner yang telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas dengan format pengisian antara lain: sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Penentuan kode hasil kuesioner di dasarkan pada nilai rata-rata.

Variabel independent pada penelitian ini adalah pendidikan, pekerjaan dan dukungan suami . variabel dependen adalah kelengkapan pemeriksaan kehamilan/ antenatal care (ANC). Analisa bivariat yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji chi square untuk mengetahui hubungan pada variabel tersebut

**HASIL**

**Tabel 1. Analisis Univariat**

<b>Kategori Pendidikan Ibu</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase</b>
Dasar (SD-SMP)	13	43.3 %
Atas ( SMA – PT)	17	56.7 %
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100 %</b>
<b>Kategori Pekerjaan Ibu</b>		
Tidak Bekerja	19	63.3 %
Bekerja	11	36.7 %
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100 %</b>
<b>Kategori Dukungan Suami</b>		
Tidak Mendukung	11	36.7 %
Mendukung	19	63.3 %
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100 %</b>
<b>Kategori Kunjungan ANC</b>		
Tidak teratur	10	33.3 %
Teratur	20	66.7 %
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100 %</b>

Berdasarkan hasil analisis univariat, dapat dilihat bahwa mayoritas responden telah menyelesaikan pendidikan sekolah menengah atas (SMA) bahkan sarjana yaitu sebanyak 17 orang (56.7%) dan 13 orang (43.3%) lainnya telah menyelesaikan pendidikan sekolah menengah pertama (SMP). Pada variabel pekerjaan ibu, dapat dilihat bahwa mayoritas responden melakukan aktivitas lain selain pekerjaan rumah tangga yang dapat memberikan tambahan penghasilan atau bekerja pada berbagai sector sebanyak 11 responden (36.7%), sedangkan 19 orang (63.3%) lainnya menjadi ibu rumah tangga dan hanya

mengerjakan pekerjaan rumah tangga. Pada variabel dukungan suami, dapat dilihat bahwa sebagian besar responden mengakui bahwa suami mereka memiliki peran dan selalu mengingatkan untuk menjaga kebutuhan selama kehamilan, mengantar atau mengingatkan jadwal pemeriksaan, dan yaitu sebanyak 19 responden (63.3%), sedangkan 11 orang (36.7%) menyatakan bahwa suami mereka telah memberikan keputusan sepenuhnya dan mempercayakan masalah kehamilan pada istrinya. Pada variabel kelengkapan kunjungan ANC, dapat dilihat bahwa mayoritas besar responden telah melakukan kunjungan ANC

teratur sesuai dengan ketentuan minimal bahkan melebihi batas minimum kunjungan di setiap bulannya, responden yang telah lengkap kunjungannya yaitu sebanyak 20 responden

(66.7%), sedangkan 10 orang (33.3%) melewati kunjungan minimal di setiap trimester atau tidak rutin dalam melakukan kunjungan kehamilan dengan berbagai alasan.

**Analisis Bivariat**

**Tabel 2. Analisis Hubungan antara Pendidikan Ibu dan Keteraturan ANC**

Kategori ANC	Kategori Pendidikan Ibu				Total		P-Value
	Dasar		Atas		N	%	
	n	%	n	%			
Tidak teratur	7	23.3	3	10	10	33.3	0.045
Teratur	6	20	14	46.7	20	66.7	
Total	13	43.3	17	56.7	30	100	

Hasil tabel diatas antara pendidikan ibu dengan keteraturan ANC menunjukkan bahwa hampir seluruh ibu dengan pendidikan minimal sekolah menengah atas (SMA) rutin dan melakukan kunjungan ANC dengan teratur yaitu sebanyak 14 orang (46.7%) dari 20 orang. Sedangkan ibu dengan pendidikan dasar atau lulus sekolah menengah pertama (SMP) cenderung tidak rutin dalam memeriksakan

kehamilannya yaitu 7 orang (23.3%) dari 10 orang.

Berdasarkan hasil analisis *chi square* di dapatkan hasil *p value*  $0.045 < 0.05$  yang mengindikasi bahwa pendidikan ibu memiliki hubungan yang signifikan terhadap keteraturan pemeriksaan kehamilan/ *antenatal care* (ANC). Semakin tinggi pendidikan ibu maka semakin rutin dan lengkap kunjungan ANC yang dilakukannya.

**Tabel 3. Tabulasi Silang dan Analisis Hubungan antara Pekerjaan Ibu Dan Keteraturan ANC**

Kategori ANC	Kategori Pekerjaan Ibu				Total		P-Value
	Tidak Bekerja		Bekerja		N	%	
	n	%	n	%			
Tidak Teratur	7	23.3	3	10	10	33.3	0.015
Teratur	12	53.3	8	13.4	20	66.7	
Total	19	76.6	11	33.4	30	100	

Hasil tabel diatas antara pekerjaan ibu dengan keteraturan ANC menunjukkan bahwa hampir Sebagian besar ibu yang tidak bekerja akan melakukan kunjungan kehamilan (ANC) dengan teratur yaitu sebanyak 12 orang (53.3%) dari 19 orang. Sedangkan ibu yang memiliki kegiatan di luar rumah dan bekerja di berbagai sektor cenderung tidak rutin dalam memeriksakan kehamilannya yaitu 7 orang (23.3%) dari 10 orang.

Berdasarkan hasil analisis *chi square* di dapatkan hasil *p value*  $0.015 < 0.05$  yang mengindikasi bahwa pekerjaan ibu memiliki hubungan yang signifikan terhadap keteraturan pemeriksaan kehamilan/ *antenatal care* (ANC). Ibu yang tidak bekerja cenderung rutin dan lengkap melakukan kunjungan ANC untuk memeriksakan kehamilannya.

**Tabel 4. Tabulasi Silang dan Analisis Hubungan antara Dukungan Suami dan Keteraturan ANC**

Kategori ANC	Kategori Dukungan suami				Total		P-Value
	Tidak mendukung		Mendukung		N	%	
	n	%	n	%			
Tidak teratur	8	26.6	2	6.7	10	33.3	0.001
Teratur	3	10	17	56.7	20	66.7	
Total	11	36.6	19	63.4	30	100	

Hasil tabel diatas antara dukungan suami dengan keteraturan ANC menunjukkan bahwa hampir seluruh ibu yang mendapatkan dukungan dari suaminya lebih mungkin akan melakukan akan melakukan kunjungan kehamilan (ANC) dengan teratur yaitu sebanyak 17 orang (56.7%) dari 19 orang. Sedangkan ibu yang kurang mendapatkan perhatian dan dukungan dari suami cenderung tidak rutin dalam memeriksakan kehamilannya yaitu 8 orang (26.6%) dari 10 orang.

Berdasarkan hasil analisis chi square di dapatkan hasil p value  $0.001 < 0.05$  yang mengindikasi bahwa dukungan suami memiliki hubungan yang signifikan terhadap keteraturan pemeriksaan kehamilan/ antenatal care (ANC). Ibu yang mendapatkan dukungan dari suami cenderung rutin dan lengkap melakukan kunjungan ANC untuk memeriksakan kehamilannya.

**PEMBAHASAN**

**Analisis Hubungan Pendidikan Ibu dengan KeteraturanKunjungan ANC**

Analisis hasil antara tingkat pendidikan ibu dan keteraturan ANC menunjukkan bahwa hampir seluruh ibu dengan pendidikan minimal sekolah menengah atas (SMA) rutin dan melakukan pemeriksaan ANC dengan teratur sebanyak 14 orang (46.7%) dari 20 orang. Sedangkan ibu dengan pendidikan dasar atau lulus sekolah menengah pertama (SMP) cenderung tidak rutin dalam memeriksakan kehamilannya yaitu 7 orang (23.3%) dari 10 orang.

Berdasarkan hasil analisis chi square di dapatkan hasil p value  $0.045 < 0.05$  yang mengindikasi bahwa pendidikan ibu memiliki hubungan yang signifikan terhadap keteraturan pemeriksaan kehamilan/ antenatal care (ANC). Semakin tinggi pendidikan ibu maka semakin rutin dan lengkap kunjungan ANC yang dilakukannya.

Temuan ini sesuai dengan studi yang dilaksanakan oleh (Wijaya, 2022) mengenai

tingkat pendidikan ibu yang sedang hamil dan kepatuhan dalam menjalani pemeriksaan ANC, hasilnya penelitian ini menunjukkan bahwa Mayoritas ibu hamil dalam penelitian ini memiliki tingkat pendidikan SMA, mencapai 57,8%. Sebanyak 60,2% dari keseluruhan sampel secara teratur melakukan kunjungan pemeriksaan Antenatal Care. Hasil uji statistik menunjukkan nilai P atau p value sebesar 0,028, yang lebih rendah dari nilai uji signifikan 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat korelasi antara tingkat pendidikan ibu hamil dan keteraturan pemeriksaan Antenatal Care.

Salah satu elemen yang memengaruhi ibu hamil untuk menjalani pemeriksaan kehamilan adalah tingkat pendidikan. Pendidikan diartikan sebagai kegiatan pengajaran yang melibatkan pertukaran pengetahuan dengan tujuan meningkatkan potensi individu. Seseorang cenderung memberikan respons yang lebih rasional ketika memiliki tingkat pendidikan yang lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang berpendidikan rendah atau sedang. Selain itu, pemahaman tentang kesehatan dan kehamilan juga terkait erat dengan tingkat pendidikan seseorang yang tinggi. (Yanti, 2018).

Pentingnya pemeriksaan ANC bagi ibu hamil sangat terkait dengan tingkat pendidikan mereka. Semakin tinggi tingkat pendidikan seorang ibu hamil, semakin banyak pengetahuan dan informasi yang dapat diperolehnya. Sebaliknya, jika tingkat pendidikan rendah, kemampuan untuk memperoleh pengetahuan dan informasi tentang pentingnya pemeriksaan ANC akan lebih terbatas.

**Analisis Hubungan Pekerjaan Ibu dengan Keteraturan Kunjungan ANC**

Analisis hasil antara pekerjaan ibu dan kepatuhan terhadap ANC menunjukkan bahwa hampir sebagian besar ibu yang tidak bekerja akan melakukan kunjungan kehamilan (ANC)

dengan teratur yaitu sebanyak 12 orang (53.3%) dari 19 orang. Sedangkan ibu yang memiliki kegiatan di luar rumah dan bekerja di berbagai sektor cenderung tidak rutin dalam memeriksakan kehamilannya yaitu 7 orang (23.3%) dari 10 orang.

Berdasarkan hasil analisis chi square menunjukkan bahwa nilai p adalah 0.015, yang lebih kecil dari 0.05, menandakan adanya hubungan yang signifikan antara pekerjaan ibu dan keteraturan pemeriksaan kehamilan/antenatal care (ANC). Ibu yang tidak bekerja lebih sering dan secara komprehensif melakukan kunjungan ANC untuk memeriksa kehamilannya.

Temuan ini sesuai dengan hasil riset yang dilaksanakan oleh (Sari, 2021), yang menunjukkan bahwa 23 ibu hamil (67,6%) yang tidak bekerja secara teratur menghadiri ANC, sementara 11 ibu hamil (32,4%) yang tidak bekerja menghadiri ANC tidak secara teratur. Di sisi lain, dari ibu hamil yang bekerja, 9 ibu hamil (29,0%) secara teratur mengikuti kunjungan ANC, sedangkan 22 ibu hamil (71,0%) yang bekerja menghadiri ANC tidak secara teratur. Berdasarkan analisis Chi-Square, nilai p yang ditemukan adalah 0,003, yang lebih kecil dari 0,05, menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara status pekerjaan ibu hamil dan keteraturan kunjungan ANC.

Dapat diamati bahwa ibu yang bekerja umumnya memiliki keterbatasan waktu untuk melakukan kunjungan ANC, sehingga mereka melaksanakan kunjungan ANC saat mengambil cuti atau sedang izin bekerja. Sebaliknya, ibu yang tidak bekerja lebih dapat memberikan perhatian yang lebih intens terhadap kehamilannya, sehingga lebih teratur dalam menjalani kunjungan ANC. (Syarif, 2019).

Pentingnya pekerjaan dalam memenuhi kebutuhan hidup membuat banyak ibu hamil menunda atau bahkan mengesampingkan kunjungan ANC. Selain itu, ibu hamil yang bekerja seringkali kesulitan menemukan waktu yang cukup untuk melakukan kunjungan ANC karena memerlukan izin absen kerja, yang menghambat kemampuan mereka untuk menjalani kunjungan secara teratur. (Syarif, 2019).

### **Analisis Hubungan Dukungan Suami dengan Keteraturan Kunjungan ANC**

Hubungan antara dukungan suami dan kepatuhan terhadap ANC menunjukkan bahwa

hampir semua ibu yang mendapat dukungan dari suaminya memiliki kecenderungan untuk melakukan kunjungan kehamilan (ANC) secara teratur, yaitu 17 dari 19 orang (56,7%). Sementara itu, ibu yang kurang mendapatkan perhatian dan dukungan dari suami cenderung tidak rutin dalam memeriksakan kehamilannya yaitu 8 orang (26.6%) dari 10 orang.

Berdasarkan hasil analisis uji chi-square menunjukkan nilai p-value sebesar 0.001, yang lebih kecil dari 0.05, menunjukkan bahwa keterlibatan suami memiliki korelasi signifikan dengan tingkat kepatuhan ibu dalam menjalani pemeriksaan kehamilan atau perawatan antenatal (ANC). Wanita hamil yang mendapat dukungan aktif dari suami cenderung secara teratur dan menyeluruh melakukan kunjungan ANC untuk memastikan kesehatan kehamilan mereka.

Temuan ini sesuai dengan studi yang dilakukan oleh (Yanti, 2018) yang memeriksa "keterkaitan antara pengetahuan ibu dan sokongan dari suami terhadap keteraturan kunjungan perawatan antenatal (ANC)". Hasil riset menunjukkan bahwa terdapat korelasi signifikan antara dukungan suami dan kunjungan perawatan antenatal pada ibu hamil, dengan nilai p sebesar 0,000 yang kurang dari 0,05.

Keluarga terutama suami memiliki peran yang begitu besar dalam menjaga dan memperhatikan kesehatan bayi serta ibu hamil, peranan tenaga kesehatan memiliki dampak yang besar dalam menyosialisasikan urgensi melaksanakan Perawatan Antenatal selama masa kehamilan kepada keluarga, khususnya suami, guna memberikan dukungan kepada istri agar menjalani kunjungan ANC secara teratur. (Yanti, 2018). Dukungan suami dapat Mendorong, memberi motivasi, dan menginspirasi, menunjukkan keyakinan pada perbaikan perilaku kesehatan adalah bentuk dukungan. Bantuan ini diberikan setelah anggota mengetahui maksud dan jenis dukungan yang akan diberikan.

Sebagian besar suami yang tidak memberikan dukungannya dikarenakan Suami kurang mengetahui maksud, faedah, dan waktu ANC. Keterbatasan pemahaman suami mengenai tujuan ANC tercermin dalam perilaku suami yang tidak memberikan dorongan atau motivasi kepada ibu untuk melakukan kunjungan ANC secara rutin, tidak mendampingi ibu saat mengunjungi ANC, tidak

mencari informasi mengenai manfaat ANC, dan tidak memberikan penghargaan jika ibu melakukan kunjungan secara teratur. Hal ini dapat menjadi faktor predisposisi secara tidak langsung bahwa suami tidak memberikan dukungan kepada ibu. (Herawati, 2022).

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil analisis yang mengindikasikan bahwa terdapat hubungan antara pendidikan, pekerjaan dan dukungan suami terhadap keteraturan kunjungan ANC. Semakin tinggi pendidikan ibu maka semakin rutin dan lengkap kunjungan ANC yang dilakukannya. Ibu yang tidak bekerja cenderung rutin dan lengkap melakukan kunjungan ANC untuk memeriksakan kehamilannya. Dan Ibu yang mendapatkan dukungan dari suami cenderung rutin dan lengkap melakukan kunjungan ANC untuk memeriksakan kehamilannya. Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan masukan pada praktek kebidanan diberbagai tatanan pelayanan kesehatan di Lembaga Pendidikan, Sosial kemasyarakatan, maupun Praktek Mandiri Bidan yang dapat dijadikan sumber informasi dalam melakukan upaya preventif dan kolaboratif kepada ibu hamil dan keluarga pasien khususnya suami sebagai langkah preventif dalam mengatasi ketidak teraturan kunjungan ANC.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Armaya, R. (2018). Kepatuhan ibu hamil dalam melakukan kunjungan antenatal care dan faktor yang mempengaruhi. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 7(01), 43-50.
- Aryanti, A. &. (2020). Hubungan Dukungan Suami pada Ibu Hamil Terhadap Kunjungan Antenatal Care (ANC) Di BPM Soraya Palembang. *Cendekia Medika: Jurnal Stikes Al-Maarif Baturaja*, 5(2), 94-100.
- Hanifah, H. (2022). Kajian Literatur: Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Pemeriksaan Antenatal Care (ANC) Pada Ibu Hamil. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat Berkala*, 4(2), 49-56.
- Herawati, V. D. (2022). HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN DAN DUKUNGAN SUAMI DENGAN INTENSITAS KUNJUNGAN ANTENATAL CARE (ANC) IBU HAMIL. *Jurnal Wacana Kesehatan*, 7(1), 41-46.

- Hipson, M. H. (2022). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kunjungan Antenatal Care. *Jurnal'Aisyiyah Medika*, 7(2).
- Ratih Dewi Apriliana, R. (2023). HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN TENTANG SENAM HAMIL DENGAN MOTIVASI IBU HAMIL DALAM MELAKUKAN SENAM HAMIL DI DESA PANDEYAN GROGOL SUKOHARJO . (UNIVERSITAS KUSUMA HUSADA SURAKARTA).
- Sari, A. P. (2021). Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Kunjungan Antenatal Care Pada Ibu Hamil. *Jurnal Sains Kesehatan*, 28(2), 52-59.
- Syarif, D. &. (2019). Faktor yang berhubungan dengan keteraturan kunjungan ANC di Puskesmas Pertiwi kota Makassar tahun 2019. *Jurnal Kesehatan Delima Pelamonia*, 3(1), 18-26.
- Yanti, Y. E. (2018). Hubungan pengetahuan ibu dan dukungan suami pada ibu hamil terhadap keteraturan kunjungan antenatal care (anc) di puskesmas wates lampung tengah tahun 2014. *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 1(2).
- Wijaya, J. F. (2022). Tingkat pendidikan ibu hamil dan keteraturan pemeriksaan ANC. *Jurnal Prima Medika Sains*, 4(2), 37-41.



**HUBUNGAN KADAR HEMOGLOBIN IBU HAMIL TERHADAP BERAT BADAN BAYI BARU LAHIR**

**Sitti Nurana<sup>1</sup>, Nurul Husnah<sup>2</sup>, Sitti Hadriyanti Hamang<sup>3</sup>, Nurlina Akbar<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup> Prodi Kebidanan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia  
[sitti.nurana@umi.ac.id](mailto:sitti.nurana@umi.ac.id)

**Keywords:**

*Hemoglobin levels, new born, pregnant women, infant.*

**ABSTRACT**

*The Ministry of the Republic of Indonesia (Kemenkes) reported that the Maternal Mortality Rate (MMR) in 2022 was around 183/100,000 live deaths. The high MMR and Infant Mortality Rate (IMR) are generally influenced by the high number of mothers who have high risk and poor obstetric history in pregnancy and lack of early detection in pregnancy. The impact on babies can include obstacles to fetal growth and development in the womb, abortion, premature birth, LBW, infection in newborns and growth after birth experiencing difficulties and infant death. This study aims to determine how hemoglobin (Hb) levels in pregnant women are related to newborn weight (LBW), bleeding during childbirth, low birth weight (LBW), non-ideal IQ, babies who are susceptible to infection, and malnutrition. During pregnancy Plasma increases quite significantly then the concentration of hemoglobin and hematocrit decreases somewhat, during pregnancy as a result the overall blood viscosity will decrease, the average hemoglobin concentration at term is 12.5 g / dl and in about 5% of women the concentration is less than 11.0 g / dl, therefore the hemoglobin concentration below 11 g / dl, especially at the end of pregnancy should be considered abnormal and is usually caused by iron deficiency and not due to hypervolemia of pregnancy According to the Ministry of Health (2005), several factors that cause anemia in pregnant women include bleeding during childbirth, low birth weight (LBW), poor IQ, the tendency of babies to be infected, and malnutrition. Hemoglobin and hematocrit concentration during pregnancy this study aims to determine the relationship between hemoglobin (Hb) levels of pregnant women and newborn weight, the variables to be studied are Hb levels and newborn weight. During pregnancy, plasma increases significantly, so the concentration of hemoglobin and hematocrit decreases slightly. During pregnancy, the overall blood viscosity decreases. The average hemoglobin concentration at term is 12.5 g/dl and in about 5% of women the concentration is less than 11.0 g/dl. Therefore, hemoglobin concentrations below 11 g/dl, especially at the end of pregnancy, should be considered abnormal and are usually caused by iron deficiency and not due to pregnancy hypervolemia. This study will be conducted at the Rappokalling Health Center, Makassar. The type of research used is an analytical survey with a cross-sectional study approach. Sampling is non-probability sampling. The results of statistical tests with chy square show a significant relationship between hemoglobin levels in pregnant women and newborn weight with a P-value of 0.001.*

## PENDAHULUAN

Kementerian Republik Indonesia (Kemenkes) melaporkan bahwa angka kematian Ibu (AKI) pada tahun 2022 berkisar 183/100.000 kematian hidup. (Ariani, A., Haerani, H., & Nurinah, 2024) Salah satu masalah yang harus dihadapi Indonesia adalah tingginya AKI, yang harus menjadi komitmen prioritas nasional untuk mengurangi kematian ibu saat hamil dan melahirkan. (Podungge, 2020)

Tingginya angka AKI dan Angka Kematian Bayi (AKB) umumnya dipengaruhi oleh tingginya angka ibu yang memiliki resiko tinggi dan riwayat obstetrick yang buruk pada kehamilan dan kurangnya deteksi dini pada kehamilan. Dampaknya pada bayi antara lain dapat mengakibatkan hambatan tumbuh kembang janin didalam rahim, Abortus, Kelahiran prematur, BBLR, Infeksi pada bayi baru lahir dan pertumbuhan setelah lahir mengalami kesulitan dan kematian bayi, sedangkan dampak bagi ibu dapat menyebabkan kegagalan kehamilan berulang dan terjadi lagi, persalinan lama, distosia, perdarahan, dan persalinan, postpartum dengan risiko dan kematian ibu. (Novitasari, 2021).

Ibu hamil yang mengalami anemia adalah salah satu kelompok yang berisiko tinggi. Ini biasanya anemia yang disebabkan oleh perubahan fisiologis yang terjadi pada tubuh mereka selama kehamilan. Kriteria anemia yang ditetapkan oleh WHO dan pedoman Kemenkes tahun 1999 adalah 37,1%, dengan proporsi ibu hamil di kota (36,4%) dan pedesaan hampir sama (Annisa & Dkk, 2013)

Faktor resiko yang paling sering terjadi di masa kehamilan adalah anemia defisiensi besi (Kristiyanasari, 2010). Ibu hamil dinyatakan anemia jika hemoglobin (Hb) < 11 mg/dL (1) Beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya anemia defisiensi besi seperti kebutuhan zat besi yang tidak terpenuhi, kurangnya absorpsi zat besi serta perdarahan kronik seperti adanya trauma karena kecelakaan dan menstruasi pada wanita, yang menyebabkan penurunan kadar hemoglobin (2) Depkes (2005) menyatakan bahwa bayi BBLR dan perdarahan adalah dampak yang disebabkan oleh anemia pada ibu hamil, IQ tidak optimal dan bayi mudah terinfeksi dan mudah menderita gizi kurang. Anemia pada ibu hamil dapat mengakibatkan gangguan

tumbuh kembang janin, abortus, partus lama, sepsis puerperalis, kematian ibu dan janin(4)

Hasil survey data anemia di Dinas Kesehatan Kota Makassar tahun 2020, ditemukan, Puskesmas Rappokalling 364 kasus, Puskesmas dahlia 336 kasus, Puskesmas Pampang 282 kasus. Puskesmas Tamalate 522 kasus, Puskesmas Makkasau 482 kasus, , Puskesmas dahlia 336 kasus, Puskesmas Pampang 282 kasus

wawancara yang dilakukan di Puskesmas Rappokalling Makassar jumlah Ibu hamil sebanyak 246 ibu hamil pada bulan Januari-April Berdasarkan data diatas maka peneliti akan meneliti tentang hubungan kadar Hemoglobin ibu hamil dengan berat badan bayi baru lahir di Puskesmas rappokalling Makassar.

## METODE

### Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah survey analitik dengan pendekatan *cross sectional study*

### Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini berlokasi di Puskesmas Rappokalling Makassar pada bulan September-November 2024

### Populasi dan Sampel.

Populasi penelitian adalah seluruh ibu hamil yang memeriksakan kehamilannya di Puskesmas Rappokalling Makassar, dengan sampel Penelitian ibu hamil dengan usia Kehamilan trimester III

### Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan menggunakan data primer, data yang diperoleh langsung dari responden dengan penilaian responden (ibu hamil) Kadar Hemoglobin ibu hamil dan berat badan bayi baru lahir dengan tahapan :

Peneliti menjalin kerjasama dengan petugas terkait penelitian yang terdiri atas bidan dan perawat untuk penyamaan persepsi terkait sampel penelitian dan pemeriksaan kadar hemoglobin di laboratorium

Pengisian informend concent

Pemeriksaan Kadar Hb pada umur kehamilan trimester III

Setelah responden melahirkan menimbang berat badan bayi baru lahir

**Pengolahan dan Analisis Data**

Analisis univariat digunakan untuk mengetahui distribusi responden berdasarkan karakteristik responden dan distribusi frekuensi pada masing-masing variabel

penelitian, dalam hal ini menggunakan analisis persentase selanjutnya dianalisis secara bivariat yang digunakan untuk menganalisis hubungan abatar dua variable apaka ada hubungan atau tidak menggunakan rumus chi square dan Odss rasio

**HASIL**

**Tabel 1. Karekteristik responden**

Variable	n	%
<b>Umur</b>		
20-35 (Usia Reproduksi)	44	88
>35 (resiko tinggi)	6	12
<b>Gravida</b>		
Primi	14	28
Multi	33	66
Grande multi	3	6

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa sebagian besar umur responden dalam kategori usia reproduksi yaitu 88% dan terdapat 12% ibu hamil masuk dalam kategori resiko tinggi dalam kehamilan. Pada karakteristik gravida terdapat sebagian besar responden multi

gravida atau ibu hamil sudah hamil sebanyak 1-3 kali namun juga terdapat 6% yang tergolong grande multi para yang juga termasuk dalam resiko tinggi kehamilan salah satunya beresiko mengalami anemia.

**Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Kadar HB Ibu Hamil**

Kadar HB Ibu Hamil	n	%
<b>Normal</b>	<b>38</b>	<b>76</b>
<b>Anemia</b>	<b>12</b>	<b>24</b>
Total	50	100

Tabel 2 Menjelaskan Bahwa distribusi responden berdasarkan Kadar HB ibu hamil terbagi menjadi dua yaitu ibu hamil yg tergolong kadar Hb Normal

dan ibu hamil yang tergolong Anemia. Dari 50 orang responden terdapat 76 % j ibu hamil yang kadar Hb dan 24 % ibu yang tergolong anemia.

**Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Berat Badan Bayi baru lahir**

Berat Badan Bayi (BBL)	n	%
<b>Normal</b>	<b>40</b>	<b>80</b>
<b>BBLR</b>	<b>10</b>	<b>20</b>
Total	50	100

Tabel 3 Menunjukkan Distribusi Responden Berdasarkan Berat badan bayi baru lahir terlihat bahwa dari 50 responden ibu yang melahirkan bayi

dengan berat badan normal sebanyak 80 %o dan terdapat 20% ibu yang melahirkan bayi BBLR.

**Tabel 4. Hubungan kadar Hb dengan BBL**

Kadaar Hb			Berat Lahir				Total	Value
			Normal	%	BBLR	%		
Normal	38	76	35	92,1	3	7,9	100%	0,001
Anemia	12	24	5	41,7	7	58,3	100%	

Tabel 4 menjelaskan hubungan kadar Hemoglobin Ibu dengan Berat badan bayi baru lahir dapat dilihat bahwa 38 ibu yang kadar Hb nya Normal melahirkan bayi yang berat badannya normal sebanyak 35 dan 3 lainnya tergolong BBLR, sedangkan 12

ibu yang tergolong anemia melahirkan 7 bayi yang BBLR dan 5 Lainnya dengan berat lahir Normal, dengan hasil uji sataistik -Value 0,001 menunjukkan ada hubungan antara kadar Hb ibu hamil dengan berat badan bayi baru Lahir.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara kadar Hb ibu dengan berat bayi baru lahir, dari 50 responden terdapat 66,3% ibu hamil yang kadar Hb nya normal melahirkan sebanyak 66,7 % bayi dengan berat badan lahir normal dan ada 33,8 % ibu anemia yang melahirkan 43,4 % bayi yang BBLR hasil analisis statistic menggunakan uji c-square dengan *p*-value 0,001 hal ini sejalan dengan penelitian Resti Rahmadika, dkk tahun 2023 dengan hasil ada hubungan antara kadar hemoglobin ibu hamil dengan kadar hemoglobin ibu hamil trimester III penelitian tersebut membuktikan bahwa teori anemia pada ibu hamil dapat menyebabkan BBLR, resiko perdarahan sebelum bahkan setelah persalinan, apa bila kadar hemoglobin ibu sangat rendah resiko yang lebih berat dapat terjadi yaitu resiko kematian (Akbar et al., 2023)

Hal tersebut juga di dukung oleh studi literatur yang dilakukan oleh Rina Setyawati dan Nurafni tahun 2022 dengan hasil kadar hemoglobin yang kurang pada ibu hamil dapat menambah resiko menyebabkan Bayi baru lahir rendah (BBLR) disebabkan aliran darah menuju uterus berkurang yang dapat menghalangi nutrisi dan oksigen mengalir ke plasenta dan janin (Setyawati & Arifin, 2022) dan pada beberapa penelitian lain juga dapat disimpulkan bahwa selain kadar hemoglobin ada beberapa faktor lain yang dapat mempengaruhi berat badan bayi baru lahir.(Setyawati & Arifin, 2022) (Lusi et al., 2019) hal ini juga sejalan dengan penelitian winda wahyuni tahun 2020 dengan hasil ada hubungan kadar HB dengan berat bayi baru lahir (Wahyuni et al., 2021)

Kadar hemoglobin ibu hamil berhubungan dengan berat badan bayi baru lahir oleh karena itu ibu hamil diharapkan menjaga kadar hemoglobinya pada masa kehamilan dengan cara rajin mengonsumsi tablet tambah darah selama masa kehamilan sesuai anjuran minimal 90 tablet selama masa kehamilan, dan ibu hamil perlu dukungan dari tenaga kesehatan dalam meningkatkan kepatuhan mengonsumsi tablet Fe sesuai hasil penelitian terdahulu bahwa peran tenaga kesehatan mempengaruhi kepatuhan ibu hamil mengonsumsi tablet Fe (Nurana & S, 2023) selain peran tenaga kesehatan peran keluarga sangat mempengaruhi keberhasilan ibu mengonsumsi tablet Fe sesuai penelitian terdahulu dengan judul efektifitas pendamping minum tablet fe dengan kadar hemoglobin ibu hamil dengan hasil pendamping minum tablet fe efektif meningkatkan kadar hemoglobin ibu hamil (Nurana & Hamang, 2024) untuk itu peran tenaga kesehatan dan dukungan keluarga erat kaitannya dalam meningkatkan kesehatan ibu hamil dan kesehatan bayi.

Tenaga kesehatan sangat berperan penting dalam mengedukasi dan mendukung ibu hamil untuk menjalani kehamilan dengan baik dan mencegah komplikasi yang disebabkan oleh anemia(Jerniati et al., 2024)

## KESIMPULAN DAN SARAN

Ada hubungan antara kadar Hb ibu hamil dengan berat badan bayi baru lahir. Meningkatkan kesehatan ibu hamil dalam pencegahan resiko anemia selama kehamilan berhubungan erat dengan dampak terhadap bayi baru lahir untuk itu peran tenaga

kesehatan dan dukungan keluarga sangat dibutuhkan dalam hal memberikan dukungan selama masa kehamilan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, R. R., Oktora, M. Z., & Indra, R. A. (2023). Hubungan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Trimester III dengan Berat Lahir Bayi di RSUP. DR M Djamil Padang. *Scientific Journal*, 2(5), 176–180.
- Annisa, D. Y., & Dkk. (2013). Analisis Faktor-faktor yang berhubungan dengan pelaksanaan senam hamil di wilayah Puskesmas Purwokerto Barat. *JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT (e-Journal)*, 2, 5. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jkm>
- Ariani, A., Haerani, H., & Nurinah, N. (2024). Studi Kasus: Asuhan Kebidanan Komprehensif pada Ny “I” di Puskesmas Pekkabata Polewali Mandar. *DELIMA: Jurnal Kajian Kebidanan*, 2(1), 36–41.
- Jerniati, Syafar, M., Azis, R., & Almaida, T. (2024). Bina Generasi Jurnal Kesehatan | 1. *Analisi Faktor Yang Memengaruhi Kejadian Anemia Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Biromaru*, 16(1). <https://ejurnal.biges.ac.id/index.php/kesehatan/article/view/171/115>
- Lusi, A., Artawan, I. M., & Padmosiwi, W. I. (2019). Hubungan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah Di Rsud. Prof. Dr. W. Z, Johannes Kupang. *Cendana Medical Journal*, 7(1), 144–148.
- Novitasari, P. (2021). Asuhan Kebidanan Komprehensif Pada Ny.M G2P1001 Usia Kehamilan 32-33 Minggu Fisiologis Di Puskesmas Prapatan Balikpapan. *Underground Space*, 1–2.
- Nurana, S., & Hamang, S. H. (2024). *Efektifitas Pendamping Minum Tablet Tambah Darah terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil*. 4(03), 135–139.
- Nurana, S., & S, S. (2023). Hubungan Frekuensi Kunjungan Antenatal Care terhadap Kepatuhan Ibu Mengonsumsi tablet Fe. *Ahmar Metastasis Health Journal*, 2(4), 207–215. <https://doi.org/https://doi.org/10.53770/amhj.v3i3.234>
- Podungge, Y. (2020). *Asuhan kebidanan komprehensif*. 2(2), 68–77.
- Setyawati, R., & Arifin, N. A. W. (2022). Hubungan Kadar hemoglobin Ibu Hamil dengan Berat Bayi Lahir (literatur Review). *Health Sains*, 3(3), 489–494. <https://jurnal.healthsains.co.id/index.php/jhs/article/view/454/567>
- Wahyuni, W., Fauziah, N. A., & Romadhon, M. (2021). Hubungan usia ibu, paritas dan kadar hemoglobin dengan kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) di RSUD Siti Fatimah Provinsi Sumatera Selatan tahun 2020. *Jurnal Keperawatan Sriwijaya*, 8(2), 1–11.



**GAMBARAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN KEK  
PADA IBU HAMIL**

Raehan<sup>1</sup>, St. Aras Diana<sup>2</sup>, Tri Novianti<sup>3</sup>, Nur Alam Sonya<sup>4</sup>, Sri Handayani<sup>5</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Diploma III Kebidanan STIKes Marendeng Majene

<sup>3</sup>Program Studi Diploma III Kebidanan poltekkes Jayapura

<sup>4</sup>Program Studi Diploma III Kebidanan STIKes Marendeng Majene

<sup>5</sup>Program Studi Diploma III Kebidanan Universitas Muhammadiyah Makassar

[raehanmarendeng@gmail.com](mailto:raehanmarendeng@gmail.com)

**Keywords:**

Chronic energy  
deficiency (CED),  
Pregnant women

**ABSTRACT**

*Chronic energy deficiency is a pregnant woman who lacks energy intake so that it is not sufficient for her life needs for a long period of time. Based on WHO data, pregnant women who suffer from CED are 73.2% so that they have a 20 times greater risk of death compared to women with normal LILA. Based on data obtained from Riskedas 2020, pregnant women with CED in Indonesia are 9.7%. Based on data obtained from the work area of the Banggae 1 Health Center, Majene Regency, there are 72 pregnant women with CED. The purpose of this study was to determine the description of the factors that influence the incidence of CED in the work area of the Banggae 1 Health Center, Majene Regency. This study is a quantitative study with a descriptive type. The population in this study were all pregnant women in the work area of the Banggae 1 Health Center, as many as 72 respondents and the sampling technique was the total sampling technique. The results of the study showed that the factor that contributed the most to the incidence of CED was pregnant women with low education as many as 57%. It is recommended for pregnant women to increase their knowledge about risk factors that can affect and/or endanger pregnant women themselves, especially to prevent CED.*

**PENDAHULUAN**

Kekurangan Energi Kronis pada ibu hamil adalah ibu hamil yang kurang asupan energi (karbohidrat dan lemak) sehingga tidak mencukupi kebutuhan hidup dalam jangka waktu yang lama. Terjadinya Kurang Energi Kronik adalah berat badan kurang dari 40 kg atau tampak kurus dan kategori KEK bila LILA kurang dari 23,5 cm atau berada Indonesia adalah 23,5 cm, apabila ukuran LILA kurang dari 23,5 cm atau berada pada bagian merah pita LILA, artinya wanita tersebut mempunyai resiko KEK dan diprediksi akan melahirkan Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR). Kejadian

KEK umumnya disebabkan oleh beberapa hal yang berkaitan dengan ketersediaan bahan pangan dan rentannya konsumsi makanan (pola makan tidak tepat) yang mana hal tersebut dipengaruhi oleh kemiskinan, pendidikan yang rendah, serta adat ataupun kepercayaan yang didalamnya termasuk tabu makanan (Wulansari, A, 2019).

Akibat Gizi kurang pada ibu hamil dapat menyebabkan resiko dan komplikasi pada ibu antara lain: anemia, pendarahan, berat badan ibu tidak bertambah secara normal, dan terkena penyakit infeksi. Sedangkan pada janin antara lain: mempengaruhi proses pertumbuhan janin

dan menimbulkan keguguran, abortus, bayi lair mati, cacat bawaan, anemia pada bayi, asfiksia intra partum (mati dalam kandungan), lahir dengan berat badan lahir rendah (BBLR). Dan pada persalinan dapat mengakibatkan persalinansulit an lama, persalinan sebelum waktunya (premature), pendarahan setelah persalinan, serta persalinan dengan operasi cenderung meningkat (Harismayanti, 2021).

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi risiko KEK pada ibu hamil masih terbilang cukup tinggi yaitu sebesar 17,3% (Kemenkes RI, 2021a). Tingginya prevalensi tersebut membuat ditetapkannya penurunan persentase ibu hamil KEK menjadi salah satu dari beberapa Sasaran Strategis Kementerian Kesehatan tahun 2020-2024 dalam Renstra Kemenkes tahun 2020. Dalam kurun waktu lima tahun tersebut diharapkan presentase KEK pada ibu hamil di Indonesia dapat mengalami penurunan yaitu menjadi 16%. Adapun untuk dapat mengetahui seorang ibu hamil mengalami KEK atau tidak dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya adalah dengan mengukur Lingkar Lengan Atas (LiLA) ibu hamil. Apabila LiLA ibu hamil berukuran <23,5 cm maka ibu tersebut memiliki potensi untuk KEK dan diprediksikan bayi yang akan dilahirkan mengalami BBLR. Berdasarkan sumber data laporan rutin tahun 2020 diketahui sebanyak 4.656.382 ibu hamil dari 34 provinsi di Indonesia diukur lingkar lengan atasnya dan didapatkan sebanyak 451.350 ibu hamil dengan LiLA <23,5 cm (mengalami resiko KEK) (Kemenkes RI, 2021a).

Pencegahan KEK dapat dilakukan dengan mengkonsumsi makanan yang bervariasi dan cukup mengandung kalori dan protein termasuk makanan pokok, makanan yang banyak mengandung zat besi dari makanan hewani dan bahan makanan nabati, sayur-sayuran, dan buah-buahan yang banyak mengandung vitamin C (daun katuk, daun singkong, bayam, jambu, tomat, jeruk, dan nanas) sangat bermanfaat untuk meningkatkan penyerapan zat besi dalam usus, dan menambah pemasukan zat besi kedalam tubuh dengan minum tablet tambah darah.

## METODE

Penulisan metode dibuat sub-sub agar lebih rinci dan teratur. Penulisan seperti contoh berikut:

### Jenis Penelitian

Jenis Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan jenis *Deskriptif* dengan mengambil data di Puskesmas Banggae I Kabupaten Majene yang dimana mengumpulkan data Kek pada ibu hamil yang bertujuan untuk mengetahui gambaran faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian KEK pada Ibu hamil diwilayah kerja Puskesmas Banggae I.

### Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dimulai dari bulan Juni 2024 sampai Agustus 2024 di wilayah kerja Puskesmas Puskesmas Banggae 1 kabupaten Majene.

### Populasi dan Sampel.

#### Populasi

Dalam penelitian ini yaitu seluruh ibu hamil yang KEK di wilayah kerja puskesmas banggae I pada tahun 2023 sebanyak 72 responden.

#### Sampel

Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *total sampling*, sehingga jumlah dalam penelitian ini adalah Ibu hamil berjumlah 72 orang di wilayah kerja Puskesmas Banggae I kabupaten Majene.

### Pengumpulan Data

Jenis teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data sekunder yakni data dari rekam medik di puskesmas banggae I dengan melihat apa faktor-faktor yang dapat mempengaruhi KEK, maka pengumpulan data yang digunakan adalah teknik Observasi.

## HASIL

**Tabel 1 Distribusi frekuensi kejadian kek pada ibu hamil berdasarkan usia ibu**

Kategori Umur	
Frekuensi	Presentase
Tidak Beresiko	44
61,1%	
20-35 tahun	
Beresiko <20 tahun	28
38,9%	
dan >35 tahun	
Total	72
100%	

Berdasarkan tabel 1 hasil distrisibusi frekuensi menunjukkan bahwa dari 72 responden yang masuk kedalam kategori usia yang tidak beresiko sebanyak 61,1% sedangkan Responden yang masuk kedalam kategori usia yang beresiko yakni 38.9%.

**Tabel 2 Distribusi frekuensi kejadian kek pada ibu hamil berdasarkan jarak kehamilan**

Kategori jarak kehamilan	
Frekuensi	presentase
Beresiko	24
	33%
Tidak beresiko	48
	67%
Total	72
	100%

Berdasarkan tabel 2 hasil distribusi frekuensi menunjukkan bahwa dari 72 responden yang masuk ke dalam kategori jarak kehamilan yang beresiko sebanyak 33% sedangkan responden yang masuk kedalam kategori jarak kehamilan tidak beresiko yakni 67%.

**Tabel 3 Distribusi frekuensi kejadian kek pada ibu hamil berdasarkan Paritas.**

Kategori paritas	
Frekuensi	Presentase
Beresiko	5
	7%
Tidak beresiko	67
	93%
Total	72
	100%

Berdasarkan tabel 3 hasil distribusi frekuensi menunjukkan bahwa dari 72 responden yang masuk kedalam kategori paritas yang beresiko sebanyak 7% sedangkan responden yang masuk kedalam kategori tidak beresiko yakni 93%.

**Tabel 4 Distribusi frekuensi kejadian kek pada ibu hamil berdasarkan pendidikan.**

Kategori Pendidikan	
Frekuensi	Presentase
Tinggi(>SMA)	16
	22%

Sedang(SMP-SMA)	15
	21%
Rendah(<SMP)	41
	57%
Total	72
	100%

Berdasarkan hasil distribusi frekuensi kejadian kek pada ibu hamil berdasarkan pendidikan menunjukkan bahwa dari 72 responden yang masuk kedalam pendidikan ibu kategori tinggi berjumlah 16 Responden (22%), kategori pendidikan ibu sedang berjumlah 15% Responden (21%) dan yang memiliki kategori pendidikan rendah sejumlah 41 responden (57%).

**Tabel 5 Distribusi frekuensi kejadian kek pada ibu hamil berdasarkan pekerjaan.**

Kategori Pekerjaan	
Frekuensi	Presentase
Bekerja	32
	44,4%
Tidak Bekerja	40
	55,6%
Total	72
	100%

Berdasarkan hasil distribusi frekuensi tabel 5 hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 72 responden ibu yang bekerja sebanyak 32 responden yakni 44,4% sedangkan ibu yang tidak bekerja yakni 40 responden (55,6%).

**Tabel 6 Distribusi frekuensi kejadian kek pada ibu hamil berdasarkan Status Anemia**

Kategori Pekerjaan	
Frekuensi	Presentase
Anemia	22
	30,5%
Tidak Anemia	50
	69,5%
Total	72
	100%

Berdasarkan hasil distribusi frekuensi pada tabel 6 hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 72 responden ibu hamil kek yang mengalami anemia sebanyak 22 responden yakni 30,5% sedangkan ibu hamil yang tidak anemia sebanyak 50 responden yakni 65,5%.

## **PEMBAHASAN**

### **Pengaruh Usia Ibu Terhadap Risiko Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil**

Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa umur merupakan salah satu faktor dalam risiko Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil. Berdasarkan data yang diperoleh, dari 72 responden sebanyak 61,1% responden berada dalam kategori usia yang tidak berisiko, sedangkan 38,9% responden masuk dalam kategori usia yang berisiko. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun mayoritas ibu hamil berada dalam rentang usia yang dianggap aman, masih terdapat proporsi signifikan dari ibu hamil yang berada pada usia yang berpotensi meningkatkan risiko KEK.

### **Pengaruh Jarak Kehamilan Ibu Terhadap Risiko Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil**

Hal ini menunjukkan bahwa jarak kehamilan memainkan peran penting dalam menentukan risiko KEK. Jarak kelahiran yang terlalu dekat, yaitu kurang dari 2 tahun, dapat mempengaruhi kesehatan ibu dan kualitas janin. Ibu yang hamil kembali dalam waktu yang singkat setelah melahirkan tidak memiliki cukup waktu untuk memulihkan kondisi tubuhnya dan memperbaiki status gizinya. Selama periode ini, ibu juga masih dalam masa menyusui dan membutuhkan tambahan kalori serta nutrisi untuk produksi ASI, yang jika tidak terpenuhi dapat mengakibatkan masalah gizi pada ibu dan janin yang dikandung.

### **Pengaruh Paritas Ibu Terhadap Risiko Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil**

Penelitian ini dilakukan untuk menunjukkan bahwa paritas ibu hamil memainkan peran dalam menentukan risiko KEK. Semakin tinggi jumlah persalinan yang dialami seorang ibu, semakin besar kemungkinan kondisi kesehatan ibu terganggu, termasuk risiko anemia, kurang gizi, dan penurunan elastisitas dinding rahim (Istiany dan Rusilant, 2013). Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa meskipun sebagian besar ibu hamil memiliki jumlah paritas yang tidak berisiko, ibu yang telah melahirkan lebih dari empat kali atau lebih (*grandemultipara*) menghadapi risiko lebih tinggi mengalami KEK di Wilayah Puskesmas Banggae 1 Kabupaten Majene.

### **Pengaruh Pendidikan Terhadap Risiko Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil**

Penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan ibu hamil berperan dalam menentukan risiko KEK. Pendidikan yang lebih tinggi biasanya berhubungan dengan pengetahuan yang lebih baik tentang gizi, yang pada gilirannya memengaruhi keputusan dan perilaku dalam menjaga kesehatan selama kehamilan. Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa ibu hamil dengan pendidikan rendah lebih rentan terhadap KEK dibandingkan dengan mereka yang memiliki pendidikan sedang atau tinggi. Dalam penelitian ini, pendidikan ibu hamil menjadi salah satu faktor risiko KEK. Ibu dengan pendidikan rendah mungkin kurang memahami pentingnya nutrisi yang baik selama kehamilan, sehingga lebih mungkin mengalami KEK. Sebaliknya, ibu dengan pendidikan yang lebih tinggi lebih cenderung memiliki pengetahuan yang baik tentang gizi dan dapat membuat keputusan yang lebih baik untuk memastikan mereka mendapatkan nutrisi yang cukup selama kehamilan.

### **Pengaruh Pekerjaan Terhadap Risiko Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil**

Dalam hal penelitian ini, pekerjaan ibu hamil dapat dilihat sebagai faktor yang berpengaruh terhadap risiko KEK di Wilayah Puskesmas Banggae 1 Kabupaten Majene. Ibu yang memiliki pekerjaan dan penghasilan cenderung lebih mampu untuk membeli makanan yang berkualitas baik dan menjalani pemeriksaan kesehatan secara rutin, sehingga status gizi mereka lebih terpantau dan risiko KEK dapat diminimalkan. Sebaliknya, ibu yang tidak bekerja mungkin lebih rentan terhadap risiko KEK karena keterbatasan ekonomi yang mempengaruhi pemenuhan kebutuhan gizi.

### **Pengaruh Anemia Terhadap Risiko Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil**

Penelitian ini anemia mempengaruhi kesehatan ibu hamil dengan KEK. Anemia, terutama yang disebabkan oleh kurangnya asupan nutrisi, dapat menyebabkan masalah seperti kelelahan, risiko komplikasi saat melahirkan, dan gangguan pertumbuhan pada janin. Dalam penelitian ini, meskipun mayoritas ibu hamil tidak mengalami anemia, masih ada 30,5% yang terkena anemia, yang menandakan

pentingnya perhatian terhadap asupan nutrisi ibu hamil, terutama yang mengalami KEK.

Dalam penelitian ini, anemia pada ibu hamil dengan KEK menjadi perhatian karena kekurangan energi dan nutrisi yang kronis sering kali menyebabkan anemia. Penyebab anemia pada ibu hamil umumnya adalah kurangnya asupan nutrisi, gangguan penyerapan nutrisi, dan peningkatan kebutuhan nutrisi selama kehamilan. Hal ini sesuai dengan teori dari Prawirohardjo (2014), yang menyatakan bahwa anemia pada ibu hamil sering kali disebabkan oleh kekurangan zat besi dan nutrisi lainnya.

Penelitian ini juga mendukung temuan dari Marlapan, dkk (2013) dan Amini, dkk (2014), yang menyatakan bahwa ibu hamil dengan KEK lebih berisiko mengalami anemia dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak mengalami KEK. Selain itu, penelitian ini menguatkan hubungan antara KEK dan anemia, seperti yang ditemukan oleh Herawati dan Astuti (2010), yang menyebutkan bahwa KEK pada ibu hamil sering kali disebabkan oleh kurangnya asupan protein dalam jangka panjang

#### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian tentang faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kejadian kek pada ibu hamil di wilayah kerja puskesmas banggae 1 tahun 2023 maka dapat disimpulkan beberapa hal yaitu ibu hamil yang usia kategori yang berisiko sebanyak 38,9%, distribusi ibu dengan frekuensi jarak kehamilan yang masuk ke dalam kategori berisiko yaitu 33% sedangkan distribusi frekuensi paritas yaitu dengan presentase 7% masuk ke dalam kategori berisiko, pendidikan ibu hamil kek yang rendah sebanyak 57%, sedangkan mayoritas pekerjaan responden adalah ibu yang tidak bekerja dengan presentase sebanyak 55,6% serta distribusi frekuensi status anemia pada ibu hamil kek yang masuk ke dalam kategori tidak anemia sebanyak 69,5% dan kategori anemia sebanyak 30,5%.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Alimul, A. A. (2005). *Pengantar Ilmu Keperawatan Anak* (1st ed.). Jakarta: Salemba Medika.

Harismayanti, S. S. B. (2021). Analisis Kekurangan Energi Kronik pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Biru. *The Indonesian Journal of Health Promotion*,

4(2).<https://doi.org/https://doi.org/10.31934/mppki.v4i2.1491>

Ismawati, V., Kurniati, F. D., Suryati, S., & Oktavianto, E. (2021). Kejadian Stunting Pada Balita Dipengaruhi Oleh Riwayat Kurang Energi Kronik Pada Ibu Hamil. *Syifa' MEDIKA: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 11(2), 126–138.

<https://doi.org/https://doi.org/10.32502/s.m.v11i2.2806>

Kemendes RI. (2019a). Laporan Akuntabilitas Kinerja 2018. In Direktorat Gizi Masyarakat Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Nursondang, S., Setiawati, S., & Elliya, R. (2015). Hubungan Dukungan Keluarga dengan Tingkat Kecemasan Akibat Hospitalisasi Pada Anak Usia Pra Sekolah di Ruang Alamanda RSUD dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2014. *Jurnal Kesehatan Holistik*, 9(2), 59–63.

Sari, F. S., & Sulisno, M. (2012). Hubungan Kecemasan Ibu dengan Kecemasan Anak Saat Hospitalisasi Anak. *Jurnal Nursing Studies*, 1(1), 51–59.

Stuart, G. ., & Sundeen, S. . (2010). *Buku Saku Keperawatan Jiwa* (3rd ed.). Jakarta: EGC.

Utami, Y. (2014). Dampak Hospitalisasi terhadap Perkembangan Anak. *Jurnal Ilmiah Widya*, 2(2), 9–20.

Tumanggor, L., & Siregar, A. (2022). Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kurang Energi Kronik (KEK) Pada Ibu Hamil di RSUD Kotapinang Kabupaten Labuhanbatu Selatan. *Public Health Journal*, 8(2).<http://36.91.220.51/ojs/index.php/ph/article/view/189>

Wulansari, A, H. .(2019). Makna Simbolis Tabu Makanan Dan Risiko KEK Pada Ibu Hamil Di Desa Bungku Kecamatan Bajubang Kabupaten Batanghari, Jambi. *Jurnal Ekologi Kesehatan*, 18(3), 183–191.

<https://doi.org/https://doi.org/10.22435/jek.v3i18.2489>

Wong, D. (2003). *Whaley and Wong's Nursing Care of Infants and Children* (7th ed.). St. Louis: Mosby.

Wong, D. L. (2008). *Buku Ajar Keperawatan Pediatrik*. Jakarta: EGC



**IMPLEMENTASI SENAM NIFAS PADA PASIEN *POST SECTIO CAESAREA* DALAM  
MENURUNKAN NYERI PASCA PERSALINAN DI WILAYAH KERJA  
PUSKESMAS MACCINI SAWAH KOTA MAKASSAR**

**Magdalena Limbong<sup>1</sup>, Desi Ratnasari.S<sup>2</sup>, Erna Kasim<sup>3</sup>, Ekayanti Hafidah Ahmad<sup>4</sup>**

*<sup>1,2,3,4</sup> Program Studi DIII Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Makassar*

[desiratnasari200203@gmail.com](mailto:desiratnasari200203@gmail.com)

---

**Keywords:**

*Postpartum Exercise,  
Post Sectio Caesarea,  
Labor Pain.*

**ABSTRACT**

*Introduction: Sectio caesarea is the main choice for medical personnel. Sectio Caesarea is a surgical procedure during childbirth that requires opening the abdominal wall or incision of the uterine abdomen so that the mother will feel pain Objective: To find out how pain is in post-caesarean section patients before and after implementation postpartum exercise Method: In this study the method used was descriptive by conducting interviews and questionnaires on 2 respondents post caesarean section patients in the Maccini Sawah Community Health Center working area with sample criteria. Inclusion criteria, namely patients willing to be respondents, post caesarean section patients 5 days and above, moderate to severe pain scale (4 - 9), primiparous type of delivery and maternal age of 17-35 years. Exclusion criteria are post caesarean section patients who are uncooperative, patients experiencing other diseases, patients who have just taken pain medication. Results: Based on the results of case studies conducted on Mrs. H1 and Mrs. H2, the client's pain was in severe pain and after postpartum exercise the client had pain. decreases with the pain scale decreasing by 1 scale for each implementation Conclusion: So it can be concluded that the implementation of postpartum exercise can reduce postpartum pain in caesarean section mothers.*

---

**PENDAHULUAN**

Kehamilan merupakan suatu proses fisiologik yang hampir terjadi pada setiap wanita. Proses melahirkan paling biasa dilakukan secara vaginal birth atau yang dekanal dengan istilah kelahiran normal. Proses melahirkan lainnya yaitu dengan cara melalui *sectio caesarea* atau dalam istilah lain suatu tindakan operasi untuk mengeluarkan bayi.

Salah satu peristiwa yang biasa terjadi di kalangan masyarakat saat ini adalah bertambahnya permasalahan yang sulit dilakukan dengan proses melahirkan sehingga persalinan tidak dapat dilakukan secara normal, maka *sectio caesarea* dapat dianggap

sebagai pilihan pertama oleh seorang tenaga medis agar bisa menyelamatkan ibu dan bayinya. Hal ini menjadi alternatif untuk seorang ibu agar dapat mempermudah jalan lahir keluarnya bayi jika tidak bisa dilakukan dengan cara melahirkan normal. (Wardhani, 2021). Salah satu dampak dari persalinan melalui *sectio caesarea* adalah rasa nyeri.

*Sectio Caesarea* adalah suatu tindakan pembedahan dalam melahirkan anak dengan mengharuskan melakukan metode untuk pembukaan dinding perut atau insisi abdomen uterus maka ibu akan merasakan nyeri secara biologis, psikis, serta fisik dan akan merasakan

---

stressor. Suatu perbuatan pada *sectio caesarea* ini dapat mencegah terjadinya kematian pada ibu dan bayinya yang dapat berisiko jika seseorang melahirkan dengan cara normal. Tanda-tanda *sectio caesarea* di sebabkan oleh dua faktor ibu dan janin. Faktor ibu biasanya ada pengalaman kehamilan dan persalinan yang sangat berat, panggul sempit, plasenta previa terutama, primigravida, solusio plasenta, tingkat I-II, masalah kehamilan yang disertai riwayat penyakit jantung, DM (Diabetes Melitus), gangguan perjalanan persalinan (kista ovarium, mioma uteri, dll), Cephalo Pelvik Disproportion (CPD), Pre-eklampsia Berat (PEB), Ketuban Pecah Dini (KPD) dan faktor yang menghambat jalan lahir (Juliathi et al., 2020).

Menurut data WHO dalam Global Survey on Maternal and Perinatal Health tahun 2021 menunjukkan sebesar 46,1% dari seluruh kelahiran dilakukan melalui Sectio Caesarea (SC) (World Health Organization, 2019). Data Riskesdas 2018 Jumlah persalinan *sectio caesarea* di Indonesia sekitar 17,6% dari seluruh persalinan yang berjumlah 78.736, dan berdasarkan data tersebut jumlah persalinan *sectio caesarea* di Provinsi Sulawesi Selatan sekitar 13,6% dari seluruh jumlah persalinan (KNBS, 2021). Sedangkan di kota Makassar, AKI maternal pada tahun 2018 sebanyak 4 kasus kematian ibu dari 27.967 jumlah kelahiran hidup sehingga didapatkan Angka Kematian Ibu (AKI) sebanyak 16 per 100.000 kelahiran hidup, menurun dari tahun 2019 dimana tercatat 4 kasus kematian ibu dari 24.853 kelahiran hidup dengan AKI 16,1/100.000 kelahiran hidup (DinKes Kota Makassar, 2020).

Angka kesakitan ibu pada tindakan *Sectio Caesarea* lebih tinggi dari pada persalinan normal dan dapat memungkinkan terjadinya komplikasi lebih tinggi daripada persalinan normal, Komplikasi yang bisa timbul pada ibu post *Sectio Caesarea* seperti nyeri pada daerah Insisi, potensi terjadinya thrombosis, potensi terjadinya penurunan kemampuan fungsional, penurunan elastisitas otot perut dan otot dasar panggul, perdarahan, luka kandung kemih, infeksi, bengkak pada ekstremitas bawah dan gangguan laktasi (Rustam, 2012). Respon nyeri yang dirasakan oleh pasien merupakan efek samping yang timbul setelah menjalani suatu operasi. Nyeri

yang disebabkan oleh operasi biasanya membuat pasien merasa sangat kesakitan.

Nyeri menjadi masalah utama di karenakan berpengaruh terhadap kelangsungan hidup. Dalam mengatasi masalah nyeri biasa di lakukan Teknik-teknik nonfarmakologi seperti senam nifas, Senam nifas merupakan bentuk ambulasi dini pada ibu-ibu nifas yang salah satu tujuannya. untuk memperlancar proses involusi, sedangkan ketidaklancaran proses involusi dapat berakibat buruk pada ibu nifas seperti terjadi pendarahan yang bersifat lanjut dan kelancaran proses involusi (M.F.Anwar, 2021). Nyeri suatu persepsi dan emosional berupa energi enggak nyaman sebab kehancuran system. Untuk mengurangi nyeri pada pasca persalinan dapat melakukan senam nifas dan mengubah posisi tubuh.

Senam nifas merupakan kegiatan gerakan tubuh di lakukan sesegera mungkin setelah melahirkan untuk memungkinkan otot Kembali ke keadaan normal selama kehamilan dan persalinan (Julianti, 2019). Senam nifas dapat menolong untuk mengurangi nyeri, secara psikologis banyak otot dan ada anggota tubuh yang diberi latihan (A.R.Suciani Pujiningrum, 2019). Kegiatan senam nifas mesti dilakukan secara berkala, teratur (sistematis), dan berkesinambungan senam nifas sangat penting dilakukan bagi ibu yang sudah melahirkan untuk memajukan kesegaran tubuh pasca persalinan (M.Zakiah et al., 2018).

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan studi kasus untuk mengetahui apakah ada perubahan insensitas nyeri *post sectio caesarea* dengan melakukan tindakan non-farmakologis senam nifas yang berjudul “Implementasi Senam Nifas Pada Pasien Post Sectio Caesarea Dalam Menurunkan Nyeri Pasca Persalinan”.

## METODE

### Jenis Penelitian

Rancangan penelitian ini akan di lakukan secara deskriptif dengan menggunakan metode pendekatan studi kasus. Studi kasus yang akan menjadi pokok bahasan penelitian adalah di gunakan untuk mengeksplorasi implementasi senam nifas pada pasien *post sectio caesarea* dalam menurunkan nyeri pasca persalinan.

### Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini berlokasi di Wilayah Kerja Puskesmas Maccini Sawah Kota Makassar. dilakukan selama tiga hari mulai tanggal 04 juli 2024 sampai dengan tanggal 08 juli 2024.

### Populasi dan Sampel.

Penelitian ini yang akan dilibatkan pada pasien sebanyak 2 orang dengan melakukan senam nifas untuk menurunkan nyeri pasca persalinan terkhususnya pasien *post sectio caesarea* di Wilayah Kerja Puskesmas Maccini Sawah dengan kriteria sampel Kriteria Inklusi yaitu Pasien bersedia menjadi responden, Pasien *post sectio caesarea* 5 hari keatas, Skala nyeri sedang – berat ( 4 - 9 ), Jenis persalinan primipara dan Usia ibu di 17- 35 tahun. Kriteria Eksklusi yaitu Pasien *post sectio caesarea* yang tidak kooperatif, Pasien mengalami penyakit lain, Pasien yang baru minum obat nyeri

### Pengumpulan Data

Pada studi kasus ini metode yang digunakan adalah wawancara, dan observasi. Pengumpulan data dilakukan secara langsung terhadap responden yang sebelumnya telah mendapatkan izin penelitian dari kepala puskesmas maccini sawah. Peneliti melakukan pendekatan kepada responden dengan memberikan penjelasan mengenai proses dan tujuan studi kasus yang sesuai dengan etika penelitian. Jika responden bersedia maka dilakukan tindakan senam nifas. kemudian, responden diberikan intervensi atau interaksi sesuai dengan prosedur, lalu dilihat kembali bagaimana hasil dari sebelum dan setelah diberikan tindakan senam nifas dengan ketentuan jadwal yang ada.

### HASIL

Studi kasus ini dilakukan di puskesmas maccini sawah dengan fokus studi pelaksanaan implementasi senam nifas pada pasien *post sectio caesarea* dalam menurunkan nyeri pasca persalinan. Penelitian ini dilakukan sejak tanggal 04-07 juli 2024 dan 08-10 juli 2024. Responden berjumlah 2 orang yaitu: Responden I (Ny.H1) dan Responden II (Ny.H2), keduanya termasuk standar kriteria yang telah ditetapkan dan telah melakukan senam nifas dari penelitian yang masing-masing dilakukan selama 3 hari berturut-turut.

Sebelum dilakukan senam nifas peneliti harus melaksanakan tinjauan pada responden, peneliti harus membangun hubungan terapeutik dengan responden untuk mengatur waktu sampai pelaksanaan studi kasus, dan telah melakukan *informed consent* terlebih dahulu pada responden untuk menjelaskan tujuan dan manfaat tindakan yang akan dilakukan dan meminta responden menanda tangani lembar surat persetujuan untuk dijadikan responden.

Hasil Studi Kasus Disajikan sebagai berikut :

- 1) Responden I (Ny “H1”)  
Umur : 23 tahun  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Pendidikan Terakhir : SMP  
Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga (IRT)  
Lama Nyeri *Sestio Caesarea* : 5 hari

**Tabel 4.1**

**Hasil Observasi Implementasi Senam Nifas *Post Sectio Caesarea* dalam menurunkan nyeri Pada Ny “H1”**

Tanggal	Jam	Implementasi	
		Sebelum	Sesudah
<b>04 Juli 2024</b>	08.15 s/d 09.10	Nyeri Berat (8)	Nyeri Berat (7)
<b>05 Juli 2024</b>	08.30 s/d 09.25	Nyeri Berat (7)	Nyeri Sedang (6)
<b>06 Juli 2024</b>	08.30 s/d 09.25	Nyeri Sedang (6)	Nyeri Sedang (5)

Sumber : Data *Primer*

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa pada jam 08.15 hari pertama sebelum dilakukan implementasi senam nifas responden Ny “H1” mengalami nyeri berat (8) pada jam 09.15 setelah dilakukan implementasi senam nifas skala nyeri menjadi nyeri berat (7), pada jam 08.30 hari kedua sebelum dilakukan implementasi senam nifas nyeri responden masih menjadi skala nyeri berat (7) dan jam 09.30 setelah dilakukan implementasi senam nifas nyeri responden menurun menjadi skala nyeri sedang (6). Pada hari ketiga jam 08.30 sebelum dilakukan implementasi senam nifas skala nyeri responden nyeri sedang (6)

jam 09.30 setelah dilakukan implementasi senam nifas nyeri responden menjadi nyeri sedang (5), disebabkan karena responden sudah beberapa kali mengikuti implementasi senam nifas dan mau mengikuti arahan yang telah diberikan.

2) Responden II (Ny “H2”)

Umur : 26 tahun  
 Jenis Kelamin : Perempuan  
 Pendidikan Terakhir : SMA  
 Pekerjaan : Ibu Rumas  
 Tangga (IRT)  
 Lama Nyeri *Sectio Caesarea* : 1 Minggu

**Tabel 4.2**  
**Hasil Observasi Implementasi Senam Nifas**  
***Post Sectio Caesarea* dalam menurunkan**  
**nyeri Pada Ny “H2”**

Tanggal	Jam	Implementasi	
		Sebelum	Sesudah
08 Juli 2024	08.20	Nyeri Berat (7)	Nyeri Berat (6)
	09.15		
09 Juli 2024	08.30	Nyeri Berat (6)	Nyeri Sedang (5)
	09.25		
10 Juli 2024	08.30	Nyeri Sedang (5)	Nyeri Sedang (4)
	09.25		

Sumber : Data *Primer*

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa pada jam 08.20 hari pertama responden Ny “H2” mengalami nyeri berat (7), pada jam 09.20 setelah diberikan implementasi senam nifas nyeri menurun skala nyeri sedang (6). Pada jam 08.30 hari kedua sebelum dilakukan implementasi skala nyeri responden masih berada di nyeri sedang (6) jam 09.30 setelah dilakukan implementasi senam nifas nyeri responden menurun menjadi skala nyeri sedang (5). Pada hari ketiga setelah dilakukan implementasi senam nifas nyeri responden menurun nyeri sedang (4), disebabkan karena responden mau mengikuti arahan sesuai yang diberikan.

**PEMBAHASAN**

Berdasarkan studi kasus yang telah dilakukan selama 6 hari untuk 2 responden

yang berbeda, kedua responden diminta untuk mengisi kuesioner studi kasus sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. Skor kuesioner untuk mengetahui penurunan nyeri senam nifas terhadap pasien *post sectio caesarea* yang dilakukan dalam waktu kurang lebih 60 menit.

Pada hari pertama kunjungan, nyeri yang dialami responden Ny “H1” sebelum diberikan implementasi senam nifas yaitu berada pada skala nyeri berat (8) setelah diberikan implementasi senam nifas skala nyeri yang dialami menurun menjadi nyeri berat (7). Sedangkan nyeri yang dialami responden Ny “H2” sebelum diberikan senam nifas yaitu berada pada nyeri berat (7) setelah diberikan senam nifas yaitu berada pada nyeri sedang (6). Kedua responden mengalami penurunan tingkat nyeri yang berbeda setelah di lakukan implementasi hal ini disebabkan karena responden ny.H1 masih berada di skala nyeri berat karena masih takut cedera dengan lukanya jahitannya sedangkan responden ny.H2 menurun menjadi skala nyeri sedang karena sudah mengikuti senam dengan sungguh-sungguh.

Pada hari kedua kunjungan, nyeri yang dialami responden Ny “H1” sebelum diberikan senam nifas yaitu berada di nyeri berat (7) setelah diberikan senam nifas nyeri yang dialami menurun menjadi nyeri sedang (6). Sedangkan nyeri yang dialami responden Ny “H2” sebelum diberikan senam nifas yaitu berada pada nyeri sedang (6) setelah diberikan senam nifas yaitu berada pada nyeri sedang (5). Kedua responden mengalami penurunan tingkat nyeri setelah di lakukan implementasi hal ini disebabkan karena kedua responden mau mengikuti arahan dengan sungguh-sungguh sesuai yang diberikan.

Pada hari ketiga kunjungan, tingkat nyeri yang dialami responden Ny “H1” sebelum diberikan senam nifas yaitu berada di nyeri sedang (6) setelah diberikan senam nifas nyeri yang dialami menurun menjadi nyeri sedang (5). Sedangkan tingkat nyeri yang dialami responden Ny “H2” sebelum diberikan senam nifas yaitu berada pada nyeri sedang (5) setelah diberikan senam nifas yaitu berada pada nyeri sedang (4). Kedua responden mengalami penurunan tingkat nyeri setelah di lakukan implementasi hal ini disebabkan karena kedua responden sudah beberapa hari mau mengikuti arahan sesuai yang diberikan dan responden sudah merasa rileks.

Sejalan dengan teori perubahan pada masa post partum memerlukan banyak penyesuaian sehingga dapat menimbulkan gangguan baik psikologis maupun fisik. Intervensi yang dapat dilakukan untuk mengurangi maternal depressive symptoms berupa nonfarmakologi yaitu senam nifas. Senam nifas merupakan suatu latihan yang sederhana di rumah sakit dan dapat dilanjutkan di rumah yang bertujuan menolong dalam meningkatkan pemulihan fisik ibu post partum dan juga dapat membantu mengurangi rasa nyeri (I. A. Anggarini 2017).

Masa pasca persalinan merupakan masa yang memerlukan suatu perhatian intensif disebabkan dimasa nifas dapat terjadi penurunan daya tahan tubuh dan fungsi sistem tubuh. Masa nifas disebut juga masa post partum, pada masa ini proses pemulihan sangat penting bagi seorang ibu setelah melahirkan yang dimana otot-ototnya mengalami peragangan, masa ini disebut masa involusi. Salah satu tindakan yang kembali memulihkan kondisi ibu untuk bisa kembali seperti semula yaitu dengan cara melakukan senam nifas. Senam nifas adalah suatu gerakan yang dilakukan oleh ibu sesudah melahirkan dengan beberapa gerakan secara bertahap, sistematis dan komtinue (R. N. Aisah 2019).

Hasil studi kasus ini sejalan dengan penelitian (U. Kurniasih 2020) yang dikemukakan bahwa adanya penurunan skala intensitas nyeri berat menjadi nyeri sedang setelah diberikan intervensi senam nifas.

Studi kasus ini sejalan pula dengan hasil penelitian menurut yang dilakukan Kurniawaty & Reny serta Laila Ani dkk dalam Nisrina (2020) tentang pengaruh teknik relaksasi genggam jari terhadap intensitas nyeri pada ibu *post sectio caesarea* yang menyebutkan dalam penelitiannya bahwa adanya pengaruh implementasi senam nifas pada penurunan intensitas nyeri pada ibu *post sectio caesarea* yang signifikan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil studi kasus yang telah dilakukan pada Ny "H1" dan Ny "H2" di Wilayah Kerja Puskesmas Maccini Sawah selama 6 hari, masing-masing responden selama 3 hari dalam seminggu yaitu mulai tanggal 04 Juli 2024 sampai 10 Juli 2024, Sebelum dilakukan senam nifas pada Ny "H1" dan Ny "H2" nyeri responden berada pada nyeri

berat dan setelah dilakukan senam nifas nyeri responden menurun, dengan skala nyeri yang menurun 1 skala setiap implementasi. Maka dapat disimpulkan bahwa implementasi senam nifas dapat menurunkan skala nyeri pasca persalinan pada ibu *post sectio caesarea*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abarca, R. M. (2021). "Tinjauan Pustaka Konsep Dasar Nyeri Melahirkan," *Nuevos sistemas de comunicacion e informacion*.
- Agnes, F. A. (2021). Pengaruh Senam Nifas Terhadap Proses Involusi Uterus Pada Ibu Postpartum Primipara Hari ke I-VI Di Klinik Asyifa Husada Poncokusumo Kabupaten Malang. *Doctoral Dissertation, ITSK RS Dr. Soepraoen*, 1–23.
- Anwar, F. (2021). *Intervensi Asuhan Keperawatan Senam Nifas Dalam Menurunkan Nyeri Involusi Uteri Pada Ibu Post Partum Di Ruang Nifas Pkm Bajeng* (Vol. 1, Issue 69, pp. 5–24).
- A. R. Suciani Pujiningrum, "Pengaruh Senam Nifas terhadap Intensitas Nyeri Perineum dan Kecemasan Postpartum di RSIA Pertiwi Makassar," *UMI Med. J.*, vol. 4, no. 2, pp.11-19, Dec. 2019, doi: 10.33096/mj.v4i2.64.
- Dyah Permata, et al. (2018). Nyeri persalinan. *Stikes Majapahit Mojokerto*, 1–117.
- Hidayat, T. (2019). Pembahasan Studi Kasus Sebagai Bagian Metodologi Penelitian. *Nucl. Phys.*, 13(1), 104–116.
- I. A. Anggarini, "Pengaruh Senam Nifas Terhadap Perubahan Maternal Depressive Symptoms Di Rumah Sakit Ibu dan Anak (RSIA) Sakina Idaman Kabupaten Sleman." Universitas Aisyiyah Yogyakarta, 2017, [Online]. Available: <http://digilib.unisayogya.ac.id/id/eprint/2403>.
- Juliathi, N. L. P., Marhaeni, G. A., & Dwi Mahayati, N. M. (2020). Gambaran Persalinan dengan Sectio Caesarea di Instalasi Gawat Darurat Kebidanan Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar Tahun 2020. In *Jurnal Ilmiah Kebidanan (The Journal Of Midwifery)* (Vol. 9, Issue 1, pp. 19–27).
- Laila, A., Novita, Y., Sartika, Y., & Susanti, A. (2021). Pengaruh Teknik Relaksasi

- Genggam Jari Terhadap Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Sectio Caesarea Di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau. In *JOMIS (Journal of Midwifery Science)* (Vol. 5, Issue 1, pp. 36–41). <https://doi.org/10.36341/jomis.v5i1.1495>
- M. Zakiyyah, T. Ekasari, and M. S. Natalia, "Pendidikan Kesehatan Dan Pelatihan Senam Nifas, "J-PENGMAS (Jurnal Pengabd. Kpd. Masyarakat), vol. 2, no. 1, 2018, [Online]. Available: <https://ojshafshawaty.ac.id/inde.php/jpengmas/article/view/120>.
- Rahayu, S., & Solekah, U. (2020). Pengaruh Senam Nifas Terhadap Involusi Uterus Pada Ibu Post Partum Di Puskesmas Mariana Kabupaten Banyuasin Tahun 2020 the Effect of Puerperal Gymnastics on Uterine Involution in Post Partum Mothers At Mariana Public Health Center Banyuasin Tahun 2020. *Jurnal Kebidanan, XII(02)*, 158–160.
- Rahmawati.S. (2022). pengaruh pijat oksitosin terhadap pengeluaran asi pada ibu post operasi sectio caesarea di rsia anugerah medical centre kota metro tahun 2022 (doctoral dissertation. poltekkes tanjungkarang).
- R. N. Aisah, "Pemberian Senam Nifas Terhadap Penurunan Tinggi Fundus Uterus Pada Ibu Postpartum Di Ruang Boegenvile Rumah Sakit Umum Daerah dr. R Goeteng Taroenadibrata Purbalingga." *Akademi Keperawatan Yakpermas Banyumas, 2019*, [Online]. Available: <http://repository.politeknikyakpermas.ac.id/id/ep rint/31/>.
- Rustam dkk, (2012) *Sinopsis Obstetri: Obstetri Fisiologi, Obstetri Patologi, EGC*, Jakarta.
- Sitorus. (2021). Pemberdayaan Ibu Hamil Untuk Perilaku Pemilihann Upaya Menurunkan Sectio Caesarea Indikasi Non Medis
- Surmayanti, Fitriana Jufri.P, & Sainah. (2022). Karakteristik Persalinan Sectio Caesarea (SC) di RSUD Bahagia Makassar. In *Sehat Rakyat: Jurnal Kesehatan Masyarakat* (Vol.1, Issue3, pp.205-214). <https://doi.org/10.54259/sehatrakyat.v1i3.1083>
- Tjahya, A., & Mardana, I. K. R. P. (2019). Penilaian nyeri. *Academia, 1(1)*, 133-163.
- U. Kurniasih, "Pengaruh Senam Hamil Terhadap Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil," *J. Kesehat.*, vol. 10, no. 1, pp.1259–1265, Feb. 2020, doi: 10.38165/jk.v10i1.5.
- Wardhani, (2021). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Post Sectio Caesarea (SC) Dengan Tindakan Teknik Relaksasi Finger Hold Untuk Mengurangi Nyeri Di Ruang Melati 2A RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya. *Block Caving-A Viable Alternative, 21(1)*, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.solener.2019.02.027> <https://www.golder.com/insights/block-caving-a-viable-alternativ/%0A??>



**IMPLEMENTASI LATIHAN PRENATAL YOGA TERHADAP PENURUNAN  
TINGKAT KECEMASAN PADA IBU HAMIL TRIMESTER III  
DI RSUD LABUANG BAJI MAKASSAR**

**Erna Kasim<sup>1</sup>, Nurfadillah<sup>2</sup>, Magdalena Limbong<sup>3</sup>, Ekayanti Hafidah Ahmad<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup>Program Studi DIII Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Makassar  
[dillaaaa1209@gmail.com](mailto:dillaaaa1209@gmail.com)

**Keywords:**

Prenatal Yoga,  
Pregnancy, anxiety.

**ABSTRACT**

*During the pregnancy period, pregnant women experience physiological and psychological changes that cause the mother. Pregnancy becomes uncomfortable, so your emotions tend to change. As gestational age increases, pregnant women generally begin to feel anxiety, especially in the third trimester. Descriptive case study approach carried out on 2 respondents with the The inclusion criteria are primigravida mothers, third trimester pregnant women whose pregnancy lasts 28-37 weeks, never taking part in prenatal care, women who have not had other treatments, being responsive and following through until delivery and erklursion criteria, namely pregnant women who experience complications during pregnancy. such as hypertension, bleeding, and prerclampsia, pregnant women who have physical disabilities (unable to perform yoga movements) . The results of the survey research carried out the implementation of prenatal yoga on respondents who experienced severe anxiety. serdang. There is an influence of the prenatal yoga techniques serberlurm and sersurdah on fertility. So it can be concluded that there is a difference or difference in the level of intelligence among pregnant women in the Anter Natal Carer (ANC) Hospital Laburang Baji Makassar in 2024. After conducting a case study, it was concluded that the application of prenatal yoga can reduce the level of anxiety in third trimester pregnant women who are about to face childbirth.*

**PENDAHULUAN**

Selama periode kehamilan ibu hamil mengalami perubahan fisiologis dan psikologis yang menyebabkan ibu. hamil menjadi tidak nyaman, sehingga emosi yang dimiliki cenderung berubah-ubah. Seiring bertambahnya usia kehamilan, ibu hamil umumnya mulai merasakan kecemasan terutama pada trimester ketiga. Kecemasan berlebih akan memicu terjadinya stres dan berdampak pada kesehatan ibu dan janin (Apsari et al., 2021)

Kecemasan merupakan suatu perasaan khawatir yang erat kaitannya dengan keadaan

perasaan yang tidak pasti atau tidak berdaya, serta keadaan emosi yang belum jelas objek spesifiknya. Keadaan cemas banyak terjadi pada ibu hamil yang telah mendekati masa persalinan.(Ashari et al., 2019). Kesehatan mental pada kehamilan dapat menjadi terganggu karena adanya rasa khawatir berlebihan terhadap keterbatasan aktifitas yang bisa dilakukan, serta kesehatan dan keselamatan janin. Hal ini menjadi pemicu terjadinya cemas dan depresi pada masa kehamilan. Yoga saat masa kehamilan atau disebut prenatal yoga merupakan latihan fisik yang dapat mengurangi

ketidaknyamanan fisik ibu hamil serta bisa meningkatkan rasa nyaman menjalani masa kehamilan. (Yayuk Puji Lestari & Ika Friscila, 2023).

Yoga prenatal mulai banyak dikembangkan dan dilakukan untuk mengatasi keluhan yang terjadi pada ibu hamil, Yoga selama kehamilan tidak hanya membantu meningkatkan kebugaran ibu hamil secara fisik, namun juga secara psikis. (Yunita Laila Astuti et al., 2022) Untuk mengurangi kecemasan ibu hamil dapat dilakukan dengan prenatal yoga yaitu suatu olahraga yang berfokus pada pernafasan dan olah tubuh yang gerakannya sudah aman dan nyaman untuk ibu hamil. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Prenatal Yoga terhadap kecemasan pada ibu hamil trimester III. (Yuniza et al., 2021)

Menurut WHO di seluruh dunia hampir semua wanita hamil mengalami gangguan mental terutama depresi sekitar 10%. Tingginya angka kecemasan pada ibu hamil yang dapat mempengaruhi kesiapan fisik dan psikis ibu hamil, dan sudah banyak penelitian studi yang membuktikan bahwa prenatal yang sangat efektif dalam menurunkan kecemasan ibu hamil terutama di trimester III. (Hidayati et al., 2022)

Di Indonesia ibu hamil yang mengalami kecemasan berat pada trimester III berjumlah 53,8% (Syabin, 2023). Data Riskesdas 2020 menunjukkan bagaimana kecemasan ibu hamil dapat berdampak pada Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB). Adapun factor yang berhubungan sama kecemasan ibu antara lain adalah usia ibu, usia kehamilan, Pendidikan, pekerjaan dan gravida. Kecemasan berat selama masa kehamilan dapat berdampak pada kesiapan fisik ibu dan janin, serta kesiapan psikologis ibu dalam menghadapi masa persalinans. (Elsara et al., 2022)

Berdasarkan hasil penelitian (Herdiani & Mutiara 2023) didapatkan: (1) Sebelum diberikan Prenatal Yoga kecemasan ibu hamil 80 % cemas sedang dan 20 % cemas berat; (2) Setelah diberikan Prenatal Yoga kecemasan ibu hamil 70 % cemas ringan dan 30 % cemas sedang; (3) ada Pengaruh Prenatal Yoga terhadap kecemasan ibu hamil primigravida trimester III dalam menghadapi persalinan.

Adapun penelitian lain (Cristina et al., 2023) sebelum diberikan yoga ibu hamil trimester III, responden paling banyak

mengalami kecemasan sedang 12 orang (40%), setelah diberikan intervensi dengan yoga mana paling banyak ibu tidak mengalami kecemasan yaitu 26 orang (86,7%) dan tidak ada responden yang mengalami kecemasan sedang dan berat. Uji hipotesis dengan Wilcoxon mendapatkan nilai  $p < 0,000 < 0,05$ . ada pengaruh tingkat kecemasan pada ibu hamil trimester III sebelum dan sesudah melakukan prenatal yoga dengan nilai  $p < 0,000 < 0,05$ . Kepada faskes agar memberikan layanan prenatal yoga kepada ibu hamil.

Selain itu penelitian lain yang dilakukan (Arlym & Pangarsi, 2021) diketahui ciri-ciri responden berumur antara 20-35 tahun (95%), primipara (55%), pendidikan tinggi (70%) dan menganggur (60%). Rata-rata skor kecemasan ibu hamil terbukti mengalami penurunan sebesar 22,15. baik sebelum melakukan prenatal yoga dan setelah melakukan prenatal yoga menurut temuan pengujian statistik. Prenatal yoga secara signifikan menurunkan skor kecemasan ibu hamil dengan nilai  $p$ -value 0.000 ( $p < 0,05$ ). Prenatal yoga telah terbukti menurunkan kecemasana pada ibu hamil trimester kedua dan ke II dan III. untuk membantu ibu hamil mengurangi rasa cemasnya, ahli kesehatan disarankan untuk membantu mereka dalam berlatih yoga prenatal. Penelitian tambahan dapat melihat manfaat tambahn dari yoga prenatal.

## **METODE**

### **Jenis Penelitian**

Rancangan penelitian ini akan di lakukan secara deskriptif dengan menggunakan metode pendekatan studi kasus. Penelitian dalam studi kasus ini dilakukan untuk mengimplememntasikan Latihan Prenatal Yoga Terhadap Tingkat Kecemasan Pada Ibu Hamil.

### **Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini berlokasi di Wilayah Kerja Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji Makassar. Studi kasus ini dilakukan selama 6 hari semiminggu mulai tanggal 22 April 2024 sampai 27 April 2024.

### **Populasi dan Sampel.**

Subyek dalam penelitian ini adalah dua orang ibu hamil, dengan kriteria Kriteria Inklusi yaitu Ibu Primigravida, Ibu hamil trimester III kehamilan berusia 28-37 minggu, Tidak pernah

mengikuti prenatal care, Sedang tidak melakukan terapi lain, Bersedia menjadi responden dan mengikuti hingga selesai dan Kriteria Eksklusi yaitu Ibu hamil yang mengalami komplikasi dalam kehamilan seperti hipertensi, perdarahan, serta preklamsia, Ibu hamil yang memiliki cacat fisik (tidak mampu melakukan gerakan yoga)

Trimester Kehamilan : 30 minggu (7 bulan lebih 2 minggu)

**Tabel 1**  
**Hasil Observasi Implementasi Prenatal Yoga Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan pada Ny “N”**

Tgl	Implem entasi	Tingkat Kecemasan			
		Jam	Pre test	Jam	Post test
22-04-2024	Prenatal Yoga	09.00	Cemas Sedang (21)	10.10	Cemas Sedang (19)
23-04-2024	Prenatal Yoga	08.15	Cemas Sedang (17)	09.25	Cemas Ringan (14)
24-04-2024	Prenatal Yoga	08.50	Cemas Ringan (12)	10.05	Cemas Ringan (7)

**Pengumpulan Data**

Pengumpulan data di lakukan secara langsung pada responden sebelumnya sudah memperoleh izin dari kepala rumah sakit. Peneliti melakukan pendekatan kepada responden dengan memberikan penjelasan mengenai proses dan tujuan studi kasus sesuai dengan etika penelitian. Apabila responden bersedia maka dilakukan tindakan Prenatal Yoga. kemudian, responden diberikan intervensi atau interaksi sesuai dengan prosedur, lalu dilihat kembali bagaimana hasil dari sebelum dan setelah diberikan tindakan senam nifas dengan ketentuan jadwal yang ada.

**HASIL**

Studi kasus ini dilakukan di RSUD labuang baji dengan fokus studi pelaksanaan Implementasi prenatal yoga terhadap penurunan kecemasan pada ibu hamil trimester III. Penelitian ini dilakukan sejak tanggal 22-04-2024 dan 27-04-2024 .Responden berjumlah 2 orang yaitu : Responden I (Ny N) dan Responde II (Ny R), keduanya termasuk standar kriteria yang telah ditetapkan dan telah melakukan prenatal yoga dari penelitian yang masing-masing dilakukan selama 3 hari berturut-turut.

Sebelum dilaksanakan prenatal yoga peneliti harus melaksanakan tinjauan pada klien, peneliti harus membangun hubungan terpeutik dengan responden untuk mengatur waktu selama pelaksanaan studi kasus, dan telah melakukan informend consent terlebih dahulu pada responden untuk menjelaskan tujuan dan manfaat tindakan yang akan dilakukan dan meminta responden menanda tangani lembar surat persetujuan untuk dijadikan responden.

Hasil studi kasus disajikan sebagai berikut :

- 1) Responden I (Ny “N”)
  - Umur : 19 tahun
  - Jenis Kelamin : perempuan
  - Pendidikan Terakhir : SMP
  - Pekerjaan : IRT

Sumber: Data Primer

Menunjukkan bahwa pada hari pertama klien Ny “ N” mengalami cemas sedang (21) sebelum dilakukan prenatal yoga dan cemas sedang (19) setelah dilakukan prenatal yoga. Hari kedua klien mengalami Cemas Sedang (17) sebelum dilakukan prenatal yoga dan Cemas Ringan (14) setelah dilakukan prenatal yoga. Hari ketiga klien mengalami Cemas Ringan (12) sebelum dilakukan prenatal yoga dan Cemas Ringan (9) setelah dilakukan prenatal yoga.

- 2) Responden II (Ny “R”)
  - Umur : 23 tahun
  - Jenis Kelamin : Perempuan
  - Pendidikan Terakhir : SM
  - Pekerjaan : IRT
  - Trimester Kehamilan : 34 minggu (Delapan Bulan)

**Tabel 2**  
**Hasil Observasi Implementasi Prenatal Yoga Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan pada Ny “R”**

Tgl	Implem entasi	Tingkat Kecemasan			
		Jam	Pre test	Jam	Post test
25-04-2024	Prenatal Yoga	08.30	Cemas Sedang (19)	09.45	Cemas Sedang (16)

26-04-2024	Prenatal Yoga	08.10	Cemas Ringan (13)	09.24	Cemas Ringan (11)
27-04-2024	Prenatal Yoga	08.45	Cemas Ringan (10)	09.55	Cemas Ringan (8)

Sumber: Data Primer

Menunjukkan bahwa pada hari pertama klien Ny "R" mengalami cemas sedang (19) sebelum dilakukan prenatal yoga dan cemas sedang (16) setelah dilakukan prenatal yoga. Hari kedua klien mengalami Cemas Ringan (13) sebelum dilakukan prenatal yoga dan Cemas Ringan (11) setelah dilakukan prenatal yoga. Hari ketiga klien mengalami Cemas Ringan (10) sebelum dilakukan prenatal yoga dan Cemas Ringan (8) setelah dilakukan prenatal yoga.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan studi kasus yang telah dilakukan selama 6 hari mulai dari tanggal 22 sampai 27 2024, Kedua responden diminta untuk mengisi kuesioner studi kasus sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. Skor kuesioner untuk mengetahui penurunan kecemasan prenatal yoga terhadap ibu hamil trimester III yang dilakukan dalam waktu kurang lebih 60 menit.

Pada hari pertama kunjungan, tingkat cemas yang dialami klien Ny "N" sebelum diberikan prenatal yoga berada di kecemasan sedang (21) setelah diberikan prenatal yoga kecemasan yang dialami menurun menjadi kecemasan sedang (19), Sedangkan tingkat kecemasan yang dialami klien Ny "R" sebelum diberikan prenatal yoga yaitu berada pada kecemasan sedang "19" setelah diberikan prenatal yoga yaitu berada pada kecemasan sedang "16". Alasan hari pertama Ny "N" mengalami kecemasan sedang setelah dilakukan prenatal yoga kecemasan klien masih sedang karena klien takut cedera pada bayinya ketika banyak bergerak, Sedangkan Ny "R" kecemasannya pada hari pertama masih kecemasan sedang sedangkan setelah dilakukan prenatal yoga kecemasan klien masih sedang karena pasien selalu mengkhawatirkan persalinan.

Pada hari kedua kunjungan, tingkat kecemasan yang dialami klien Ny "N" sebelum

diberikan prenatal yoga yaitu berada di kecemasan sedang (17) setelah diberikan prenatal yoga kecemasan yang dialami menurun menjadi kecemasan sedang (14). Sedangkan tingkat kecemasan yang dialami klien Ny "R" sebelum diberikan prenatal yoga yaitu berada pada kecemasan sedang (13) setelah diberikan prenatal yoga yaitu berada pada kecemasan sedang (11). Alasan hari kedua klien Ny "N" mengalami kecemasan sedang setelah dilakukan prenatal yoga kecemasan pasien sudah ringan karena klien sudah mengikuti yoga dengan telaten Sedangkan Ny "R" kecemasannya pada hari kedua kecemasan ringan setelah dilakukan prenatal yoga kecemasan klien sudah ringan karena pasien merasa rileks sesudah mengikuti prenatal yoga.

Pada hari ketiga kunjungan, tingkat kecemasan yang dialami klien Ny "N" sebelum diberikan prenatal yoga yaitu berada di kecemasan ringan (12) setelah diberikan prenatal yoga kecemasan yang dialami menurun menjadi kecemasan Ringan (7). Sedangkan tingkat kecemasan yang dialami klien Ny "R" sebelum diberikan prenatal yoga yaitu berada pada kecemasan ringan (10) setelah diberikan prenatal yoga yaitu berada pada kecemasan ringan (8). Alasan hari ketiga klien Ny "N" sudah mengalami kecemasan ringan karena sudah beberapa kali mengikuti prenatal yoga dan merasa rileks. Sedangkan klien Ny "R" kecemasannya sudah ringan karena klien sudah merasa rileks.

Dari Penelitian diatas terjadi kesenjangan pada kedua klien Ny "N" dan Ny "R" setelah dilakukan latihan prenatal yoga.

Pada saat diberikan prenatal yoga pada Ny "N" klien sedikit takut bergerak karena takut bayinya cedera tapi klien mampu mengikuti prenatal yoga dengan hati-hati dibandingkan Ny "R" lebih rileks mengikuti yoga serta telaten mengikuti prenatal yoga. Hal ini bisa saja disebabkan oleh faktor usia klien yang berbeda, Ny "N" berusia 19 tahun dan Ny "R" berusia 23 tahun sehingga klien memiliki pola pikir yang lebih matang dalam proses berfikir. Umur dapat mempengaruhi kesiapan seseorang untuk lebih siap secara kognitif.

Penelitian ini sejalan dengan Hasil penelitian (Sulistiyansih & Rofika, 2020) menunjukkan bahwa tingkat kecemasan ibu hamil trimester III sebelum melakukan prenatal gentle yoga rata-rata mengalami kecemasan ringan sampai dengan sedang. Faktor yang

kemungkinan dapat mempengaruhi tingkat kecemasan ibu hamil adalah dari faktor usia kehamilan ibu yang rata-rata lebih dari 30 minggu dan semuanya termasuk dalam trimester III. Berdasarkan hasil uji statistik, di peroleh hasil nilai signifikansi p value sebesar 0,000. Artinya, bahwa nilai p value (0,000) < 0,05 maka  $H_0$  di tolak. Hal ini menunjukkan bahwa Ada Pengaruh Prenatal Gentle Yoga Terhadap Tingkat Kecemasan Ibu Hamil Primigravida Trimester III.

Hasil penelitian menunjukkan hubungan yang signifikan antara intervensi menunjukkan bahwa senam prenatal yoga menurunkan tingkat kecemasan pada ibu hamil primigravida yang berarti terdapat perbedaan yang bermakna antara senam prenatal yoga dengan tingkat kecemasan pada ibu hamil primigravida trimester III (Pv=0,000). (Situmorang et al., 2020)

Hasil penelitian (Bingan, 2019) terdapat pengaruh yang signifikan dengan nilai p-value 0,000 ( $\alpha=0,05$ ) yang membuktikan bahwa ada Pengaruh antara variabel independen (Prenatal Gentle Yoga) dengan variabel dependen (tingkat kecemasan) dalam menurunkan tingkat kecemasan pada ibu hamil trimester III. Ada Pengaruh antara prenatal gentle yoga dalam menurunkan tingkat kecemasan pada ibu hamil trimester III.

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil studi kasus yang telah dilakukan pada Ny "N" dan Ny "R" di RSUD Labuang Baji selama 6 hari masing-masing 3 kali seminggu yaitu mulai tanggal 22/04/2024 sampai 27/04/2024, Sebelum dilakukan prenatal yoga pada Ny "N" dan Ny "R" kecemasan klien berada pada kecemasan sedang dan setelah dilakukan prenatal yoga kecemasan pasien menurun, Maka disimpulkan bahwa prenatal yoga dapat menurunkan tingkat kecemasan pada ibu hamil trimester III.

Hasil penelitian sebelumnya dilakukan implementasian prenatal yoga terhadap responden yang mengalami cemas sedang. Hasil penelitian sesudah dilakukan implementasi prenatal yoga terhadap penurunan tingkat kecemasan pada ibu hamil trimester III terdapat responden yang mengalami kecemasan kehamilan yaitu kecemasan sedang. Ada pengaruh teknik prenatal yoga sebelum dan sesudah terhadap kecemasan. Maka disimpulkan ada kesenjangan atau perbedaan tingkat

kecemasan pada ibu hamil di Ruang *Ante Natal Care* (ANC) Rumah Sakit Labuang Baji Makassar pada tahun 2024.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Anggeriani, R., Rahmadayanti, A. M., & Rahma, M. (2022). Kecemasan Akseptor Kb Suntik Selama Pandemi Covid Di Pmb Lismarini Palembang. *Jurnal Kesehatan Abdurrahman*, 11(1), 44–50. <https://doi.org/10.55045/jkab.v11i1.138>
- Apriliansi, D., Audityarini, E., & Marinem. (2023). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tingkat Kecemasan Ibu Hamil Trimester III Dalam Menghadapi Persalinan Di RSUD Budi Kemuliaan Tahun 2022. *Jurnal Kebidanan Dan Kesehatan Reproduksi*, 1(2), 16–27. <https://doi.org/10.61633/jkkr.v1i2.10>
- Apsari, N. L. D., Juni Antari, N. K. A., Juhanna, I. V., & Adiatmika, I. P. G. (2021). Perbedaan Tingkat Kecemasan Pada Ibu Hamil Trimester Ketiga Yang Mengikuti Prenatal Yoga Dengan Ibu Hamil Trimester Ketiga Yang Tidak Mengikuti Prenatal Yoga Di Kabupaten Gianyar. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia*, 9(2), 116. <https://doi.org/10.24843/mifi.2021.v09.i02.p10>
- Ariyanti, T., Muhammadiyah, S., & Kudus, M. R. (2019). *P y d k k i h*. 10(1), 49–56.
- Arlym, L. T., & Pangarsi, S. (2021). Pengaruh Prenatal Yoga Terhadap Kecemasan Bidan Jeanne Depok Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan, Stikes Mitra Ria Husada The Effect of Prenatal Yoga on Anxiety During Labor In 2 nd and 3 rd Trimester of Pregnant Women in J Eanne ' S Midwife Clinic,. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Dan Kebidanan*, X No. 1, 11.
- Ashari, Pongsibidang, G. S., & Mikhrunnisai, A. (2019). Influence of Yoga Prenatal Gym to Decreasing in Anxiety of Third Trimester Pregnant Women. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 15(1), 55–62. <https://doi.org/10.30597/mkmi.v15i1.5554>
- Bingan, E. C. S. (2019). Pengaruh Prenatal Gentle Yoga dalam Menurunkan Tingkat Kecemasan pada Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Kesehatan*, 10(3), 466. <https://doi.org/10.26630/jk.v10i3.1505>
- Elseira, C., K, puput risti, Tp, R., Rusminingsih,

- E., & Rochana, A. (2022). Kecemasan Berat Masa Kehamilan. *12qProsiding Seminar Nasional Unimus*, 5, 1119–1123.
- Herdiani, T. N., & Mutiara, V. S. (2023). Pengaruh Prenatal Yoga Terhadap Kecemasan Ibu Hamil Primigravida Di Pmb Puskesmas Pasar Kepahiang. *Jurnal Kebidanan*, 12(1), 57–65. <https://doi.org/10.47560/keb.v12i1.490>
- Hidayati, L., Telaumbanua, L., & Nisa, H. (2022). Hubungan Prenatal Yoga Dengan Tingkat Kecemasan Dengan Tingkat Kecemasan Pada Ibu Hamil Trimester III di The Relationship Betwent Prenatal Yoga and Anxiety Levels in Trimester III Pregnant Woment at PMB NIMAS Yuniati A , A . md . Keb Yar 2022.
- Kusuma, M. A. A. & I. N. (2021). *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan 2021 Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Penerapan Senam Kegol Untuk Menurunkan Prosiding Seminar Nasional Kesehatan 2021 Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalo*.
- Muyasaroh, H. et al. 202. (2020). Kajian Jenis Kecemasan Masyarakat Cilacap dalam menghadapi Pandemi Covid 19. *LP2M UNUGHA Cilacap*, 3. <http://repository.unugha.ac.id/id/eprint/858>
- Nidya Aryani. (2022). Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Prenatal Yoga. *Inhealth : Indonesian Health Journal*, 1(1), 22–28. <https://doi.org/10.56314/inhealth.v1i1.21>
- Situmorang, R. B., Rossita, T., & Rahmawati, D. T. (2020). Hubungan Senam Prenatal Yoga dengan Tingkat Kecemasan Ibu Hamil Primigravida Trimester III. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 9(03), 178–183. <https://doi.org/10.33221/jikm.v9i03.620>
- Sriastuti 2017. (2017). *Asuhan Ibu dalam Masa Kehamilan*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Suananda, Y. (2018). *Prenatal-Postnatal Yoga*. Jakarta: Penerbit Buku Kompas.
- Sulistiyaningsih, S. H., & Rofika, A. (2020). Pengaruh Prenatal Gentle Yoga Terhadap Tingkat Kecemasan Ibu Hamil Primigravida Trimester Iii. *Jurnal Kebidanan*, 12(01), 34. <https://doi.org/10.35872/jurkeb.v12i01.363>
- Syabin, N. (2023). Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Kecemasan Dalam Kehamilan Trimester Iii Pada Ibu Primigravida Di Desa Karang Raharja Kecamatan Cikarang Utara Kabupaten Bekasi Tahun 2022. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 14(1), 9–19. <https://doi.org/10.34035/jk.v14i1.979>
- Wati, E., Sari, S. A., & Fitri, N. L. (2023). Penerapan Pendidikan Kesehatan tentang Tanda Bahaya Kehamilan untuk Meningkatkan Pengetahuan Ibu Hamil Primigravida Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Purwosari Kec. Metro Utara. *Jurnal Cendikia Muda*, 3(2), 226–234.
- Yayuk Puji Lestari, & Ika Friscila. (2023). Prenatal Yoga terhadap Tingkat Kesehatan Mental Ibu Hamil. *Media Informasi*, 19(1), 97–102. <https://doi.org/10.37160/bmi.v19i1.60>
- Yunita Laila Astuti, Husnul Khatimah, & Vini Yuliani. (2022). Yoga Prenatal Meningkatkan Kebugaran Fisik dan Psikis pada Ibu Hamil: Literatur Reviu. *INSOLOGI: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 1(3), 280–290. <https://doi.org/10.55123/insologi.v1i3.576>
- Yuniza, Y., Tasya, T., & Suzanna, S. (2021). Pengaruh Prenatal Yoga Terhadap Kecemasan Pada Ibu Hamil Trimester Iii Di Kecamatan Plaju. *Jurnal Keperawatan Sriwijaya*, 8(2), 78–84. <https://doi.org/10.32539/jks.v8i2.15951>



**ANALISIS FAKTOR YANG MEMENGARUHI PENGGUNAAN METODE  
KONTRASEPSI JANGKA PANJANG (MKJP) PADA WANITA PUS  
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KAWUA  
KABUPATEN POSO**

**Novi Krisanti Rualemba<sup>1</sup>, Muhammad Rifai<sup>2</sup>, Rahmawati Azis<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Program Magister Kesehatan Masyarakat Universitas Tamalatea Makassar  
[krisantinovi@gmail.com](mailto:krisantinovi@gmail.com)

---

**Keywords:**

Family planning, long-term contraceptive methods

**ABSTRACT**

*The government's efforts to enhance community welfare through the Family Planning Program (KB) and the promotion of Long-Term Contraceptive Methods (MKJP) still encountered significant challenges. Despite targeting couples of reproductive age (PUS) as the primary beneficiaries of these programs, the uptake of MKJP remains below the desired levels. Various factors influence the decision-making process of these couples, including their knowledge about MKJP, perceptions of its efficacy, family support, sociocultural norms, and the role of healthcare workers. This study employed an analytical survey method with a Cross-Sectional Study design to assess the impact of these variables on the decision of PUS within the Kawua Community Health Center area to adopt MKJP. 90 couples of reproductive ages involved in this study, selected from 876 of total population through proportional sampling technique. The findings indicate that four out of the five examined factors significantly influence the use of MKJP in this population, they are knowledge about MKJP, perceptions of its efficacy, family support and the role of healthcare workers. The sociocultural norms was not significantly affective to decision of MKJP usage. To improve MKJP adoption, it is recommended that authorities enhance the knowledge of PUS about long-term contraceptive methods, thereby fostering more positive perceptions. Additionally, involving family members, particularly husbands, in counseling sessions about MKJP could be beneficial. Furthermore, improving the knowledge and skills of healthcare workers and providing better healthcare facilities are crucial steps in supporting the successful implementation of MKJP.*

---

**PENDAHULUAN**

Jumlah penduduk Indonesia pada tahun 2023 adalah sebesar 279,118,866 jiwa (Direktorat Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil, 2023). Angka ini menempatkan Indonesia sebagai salah satu dari 5 besar negara-negara dengan jumlah penduduk tertinggi di dunia setelah Tiongkok,

India dan Amerika Serikat (Sari & Saro, 2018; Akhirul dkk., 2020). Selain merupakan potensi, angka yang tinggi ini dapat dilihat sebagai tantangan bagi pelaksanaan program pembangunan negara, sebab tanpa laju pertumbuhan ekonomi yang berimbang, kepadatan penduduk dapat menjadi masalah bagi usaha mensejahterakan masyarakat.

---

Pertumbuhan penduduk yang tidak terkendali pada akhirnya akan berdampak buruk bagi masyarakat sendiri. Apalagi jika pertumbuhan ini tidak mampu diimbangi dengan peningkatan ekonomi. Dampak-dampak yang mungkin terjadi misalnya dampak kesehatan, berupa gizi buruk serta rendahnya kualitas kesehatan akibat kekurangan makanan atau rendahnya kualitas nutrisi pada makanan (Christiani, Tedjo & Martono, 2014), dampak ekonomi, berupa kemiskinan dan ketidakmampuan hidup layak sebagai akibat kurangnya lapangan kerja dan tidak terserapnya angkatan kerja (Simarmata & Iskandar, 2022), serta dampak sosial, seperti meningkatnya angka kriminalitas akibat rendahnya mutu pendidikan (Sabiq & Nurwati, 2021), perbedaan tingkat kesejahteraan ketimpangan sosial dan sebagainya. Hal-hal seperti ini merupakan dampak dari ledakan penduduk yang pada akhirnya akan menjadi masalah baru bagi pemerintah yang akan menghambat proses pembangunan. Karenanya, sangat vital bagi pemerintah untuk mengendalikan angka kelahiran agar tingkat kepadatan penduduk tetap berada di angka ideal.

Salah satu langkah yang selama ini ditempuh adalah implementasi Program Keluarga Berencana atau Program KB, yakni serangkaian langkah-langkah sistematis yang dilakukan untuk menekan angka kelahiran agar laju pertumbuhan penduduk tetap berimbang dengan laju pertumbuhan ekonomi. Dengannya diharapkan program pembangunan sekaligus usaha peningkatan kualitas masyarakat tetap berlangsung dengan hambatan yang sebisa mungkin dapat dihindari (Maryuni, 2014). Hal ini sejalan dengan apa yang dilakukan organisasi kesehatan dunia (WHO) mencetuskan program family planning (keluarga berencana) sebagai program yang bertujuan membantu pasangan suami istri untuk menghindari kelahiran yang tidak diinginkan, mendapatkan kelahiran yang diinginkan, mengatur interval di antara kehamilan, mengontrol waktu saat kelahiran dalam hubungan dengan suami istri, serta menentukan jumlah anak dalam keluarga (Hartanto, 2002)

Upaya pengendalian pertumbuhan penduduk melalui Program KB telah berlangsung cukup lama. Pemerintah telah menerapkan Program KB sejak tahun 1970 (Nurrasyidah & Aisyah, 2023), yang secara

umum penerapannya adalah pemberian alat kontrasepsi bagi masyarakat, khususnya mereka yang merupakan Pasangan Usia Subur (PUS). Program KB dilaksanakan untuk memenuhi hak-hak reproduksi, sehingga keluarga dapat mengatur waktu, jumlah, jarak kelahiran anak secara ideal sesuai dengan keinginan atau tanpa unsur paksaan dari pihak manapun (Wahyuni, 2018). Pelaksanaan Program KB yang efektif akan berdampak pada angka populasi penduduk yang ideal bagi negara sehingga tujuan pemerataan kesejahteraan dapat dicapai.

Strategi pemerintah tentang Program KB saat ini mengarah pada pemakaian metode kontrasepsi jangka panjang (Kadir & Sembiring, 2020). Program KB memegang peran penting dalam mempromosikan kesehatan reproduksi dan memberikan kontrol serta pilihan kepada pasangan untuk merencanakan jumlah anak yang diinginkan sesuai dengan kondisi sosial, ekonomi, dan kesehatan mereka. Praktik KB bukan hanya sekadar mengatur atau membatasi kehamilan, tetapi juga mencakup upaya pencegahan serta perawatan kesehatan reproduksi secara menyeluruh. Penggunaan alat kontrasepsi yang aman dan efektif dapat mengurangi angka kehamilan yang tidak direncanakan, mengendalikan pertumbuhan penduduk, serta memelihara kesehatan ibu dan anak karena membantu mencegah komplikasi kehamilan yang tidak diinginkan sehingga pada akhirnya dapat menurunkan angka kematian ibu (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023).

Badan Pusat Statistik mencatat bahwa persentase pasangan usia subur (PUS) umur 15-49 tahun di Indonesia yang sedang menggunakan alat KB atau cara tradisional untuk menunda atau mencegah kehamilan pada tahun 2023 adalah sebesar 55,49% (Badan Pusat Statistik, 2023). Angka ini meningkat jika dibandingkan tahun 2021 dan 2022. Peningkatan terjadi pada penggunaan alat/cara KB Modern dan juga Metode Kontrasepsi Jangka Panjang (MKJP). Kalimantan Selatan adalah provinsi dengan persentase tertinggi pasangan usia subur (PUS) umur 15-49 tahun yang sedang menggunakan alat KB atau cara tradisional untuk menunda atau mencegah kehamilan dengan capaian sebesar 67,30% dan yang terendah adalah Provinsi Papua, yang hanya mencapai 21,20%. Alat atau cara KB yang paling banyak digunakan oleh pasangan

usia subur pada tahun 2023 adalah suntikan (53,34%) diikuti dengan pil (18,74%) dan susuk KB atau implan (10,75%). Tempat masyarakat memperoleh alat KB dengan persentase tertinggi adalah di praktik bidan/bidan desa/perawat sebesar 43,75% dan diikuti oleh apotek/toko obat sebesar 13,79% (Badan Pusat Statistik, 2023).

Menurut Pinem (dalam Dewi & Notobroto, 2014), ada beberapa faktor yang menjadi penyebab rendahnya angka PUS yang bersedia mengikuti Program KB, khususnya MKJP. Faktor-faktor ini antara lain pelayanan KB yang tidak berkualitas, terbatasnya ketersediaan alat kontrasepsi, pelaksanaan konseling atau KIE (Komunikasi, Informasi dan Edukasi) yang belum berjalan sebagaimana mestinya, kultur atau budaya penduduk setempat yang tidak memberi ruang lega bagi pelaksanaan KB, *unmet need* (kelompok wanita yang sudah tidak ingin memiliki anak namun tidak menggunakan alat kontrasepsi), serta kelompok *hardcore* (kelompok wanita yang pada dasarnya memang enggan menggunakan alat kontrasepsi, baik saat ini maupun di masa yang akan datang). Biaya yang relatif tinggi juga ikut menjadi faktor penyebab tidak diminatinya Metode Kontrasepsi Jangka Panjang (MKJP) ini (Azis, Mahmud & Arsyad, 2021).

Cakupan pelayanan KB aktif di Indonesia mengalami penurunan sejak tahun 2020; di mana capaiannya hanya sebesar 68,9%, lalu sedikit menurun tahun 2021 menjadi sebesar 68,07% dan kembali menurun tahun 2022 ke angka 63,4% (Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah, 2023). Ada banyak faktor yang dianggap menjadi hambatan sehingga terjadi penurunan pelayanan KB aktif di provinsi ini, antara lain adalah masih rendahnya pengetahuan dan dukungan keluarga tentang pentingnya mengikuti Program KB, kurangnya sosialisasi dan pengetahuan tentang pentingnya menunda kehamilan dengan Program KB, ditambah SDM Nakes yang relatif masih rendah dalam memberikan komunikasi, informasi dan edukasi (KIE) kepada masyarakat khususnya keluarga tentang KB, belum maksimalnya pencatatan dan pelaporan, masih kurangnya pemahaman masyarakat tentang pentingnya ber-KB dalam hal menjarangkan kehamilan, serta masih rendahnya monev kegiatan oleh lintas sektor dan lintas program.

Badan Koordinasi keluarga Berencana (BKKBN) Provinsi Sulawesi Tengah selama ini berupaya menjalankan peran dan tugasnya melalui seperangkat program dan inovasi (BKKBN Sulawesi Tengah, t.t.), seperti MOBIYA (Gerakan Sosialisasi Cegah Putus Pakai Kontrasepsi dimasa Pandemi COVID-19 melalui berbagai media), Selasa Menyapa (sebuah model pembinaan virtual PKB/PLKB yang dilaksanakan setiap hari Selasa, tujuannya untuk membangun komunikasi intens dengan PKB/PLKB se-Sulawesi Tengah mengenai informasi program serta monitoring dan evaluasi), Jesika Line (singkatan dari 'Jendela Informasi dan Komunikasi Online', sebuah layanan informasi melalui telepon dan WhatsApp mengenai pilihan Kontrasepsi, KB Pasca Persalinan dan Pasca Keguguran dan Kesehatan Reproduksi), serta inovasi-inovasi lain seperti laman Facebook (Komunitas Orangtua Generasi Berencana, disingkat Koran genre) untuk menjadi media komunikasi antar orang tua untuk mendapatkan informasi atau edukasi mengenai program penyiapan kehidupan berkeluarga bagi remaja, podcast yang diunggah di platform Youtube serta mini survey.

Pelaporan Indikator Kinerja Utama (IKU) atas pelaksanaan program-program ini telah menunjukkan hasil positif dengan persentase peserta KB aktif yang menggunakan metode kontrasepsi jangka panjang yang naik menjadi 28,2% di tahun 2023, setelah sebelumnya hanya sebesar 26,9% di tahun sebelumnya (BKKBN Sulawesi Tengah, t.t.). Persentase *unmet need* di provinsi Sulawesi Tengah juga menurun; yang di tahun 2022 berada di kisaran 20,7% turun menjadi 15,6%, melampaui target yang ditetapkan sebanyak 17,6%. Sedangkan Total Fertility Rate (TFR) yang semula sebesar 2,39% pada tahun 2022 turun menjadi 2,16%, menghampiri target yang ditetapkan yakni sebesar 2,11%.

Secara statistik pencapaian peserta KB aktif di wilayah Kabupaten Poso pada tahun 2019 cukup baik dengan jumlah PUS sebanyak 39.399 dan yang tercatat menggunakan KB adalah sebanyak 38.198; terdiri atas pengguna AKDR (Alat Kontrasepsi Dalam Rahim) sebanyak 5.054 (13,23%), MOP (Metode Operasi Pria) sebanyak 155 (0,40%), MOW (Metode Operasi Wanita) sebanyak 1.772 (4,63%), pengguna susuk atau implan sebanyak 5.175 (13,54%), pengguna

suntik sebanyak 14.161 (37,07%), pengguna pil sebanyak 11.759 (30,78%), dan pengguna kondom sebanyak 122 (0,31%). Pencapaian tertinggi ada pada metode suntik dan terendah adalah metode penggunaan kondom (Yanti & Lamaindi, 2021).

Cakupan peserta KB aktif di Kabupaten Poso tahun 2022 adalah sebesar 70,4%. Sedangkan persentase KB aktif jika dilihat berdasarkan jenis kontrasepsi, capaian pelayanan KB tertinggi adalah kontrasepsi suntik sebanyak 45,85% dan yang terendah adalah kontrasepsi MOP sebanyak 0,2%. Hambatan yang dihadapi di antaranya adalah KIE belum dilaksanakan secara maksimal (khususnya pada pemanfaatan MKJP seperti implan, IUD, MOP serta MOW) dan peserta KB aktif masih banyak cenderung menggunakan metode kontrasepsi jangka pendek seperti metode suntik, konsumsi pil dan menggunakan kondom (Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah, 2023).

Survei awal yang dilakukan oleh peneliti mengindikasikan bahwa penggunaan MKJP lebih rendah dibandingkan penggunaan Non-MKJP di wilayah kerja Puskesmas Kawua, Kecamatan Poso Kota Selatan. Hal ini terjadi disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain masih rendahnya pengetahuan dan dukungan dari suami/keluarga tentang metode MKJP, umur, jumlah anak, rasa takut akan efek samping yang ditimbulkan KB tersebut dan merasa malu menggunakan KB IUD.

Uraian di atas, berikut fakta bahwa penggunaan metode kontrasepsi masih didominasi oleh metode non-MKJP melatar belakangi minat penulis untuk melakukan analisis yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi penggunaan MKJP pada wanita usia subur di wilayah kerja Puskesmas Kawua, Kabupaten Poso.

## METODE

Desain penelitian ini menggunakan metode *survei analitik*; yang meneliti bagaimana dan mengapa suatu fenomena itu terjadi lalu kemudian menganalisa hubungan antara fenomena tersebut sehingga dapat diketahui sejauh mana faktor resiko berpengaruh terhadap suatu kejadian.

## Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional study*, yaitu jenis penelitian yang menekankan waktu pengukuran/observasi data

variabel bebas dan terikat hanya satu kali pada satu saat. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel yang satu dengan variabel yang lain (Notoatmodjo, 2012).

## Lokasi dan Waktu Penelitian

Konsentrasi penelitian ini berada di wilayah kerja Puskesmas Kawua, Kabupaten Poso, Provinsi Sulawesi Tengah. Adapun penelitian ini berlangsung selama bulan Maret hingga Mei 2024.

## Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh ibu atau wanita PUS yang menggunakan alat kontrasepsi. Sedangkan sampel sendiri merupakan bagian dari populasi yang dianggap representatif atau memiliki karakter yang sama dengan populasi, namun dengan jumlah yang lebih kecil. Sampel untuk penelitian ini ditarik dari populasi menggunakan teknik *multistage random sampling*. Teknik ini adalah teknik pengambilan sampel dengan lebih dari satu tahap atau metode seleksi. Dalam penelitian ini, tahap pertama adalah mereduksi data penelitian dengan menentukan jumlah sampel berdasarkan jumlah populasi yang telah diketahui. Dari jumlah populasi sebanyak 876, sampel ditarik sebanyak 90.

## Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dengan menggunakan kuesioner sebagai instrumen utama. Data diperoleh dari ibu atau wanita PUS yang ada di wilayah kerja Puskesmas Kawua di Kabupaten Poso yang terpilih menjadi sampel penelitian. Para ibu atau wanita PUS ini bertindak menjadi responden yang memberikan informasi yang kemudian diolah menjadi data penelitian.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang berisi statement untuk mengukur pengetahuan responden, persepsi mereka mengenai MKJP, dukungan keluarga (khususnya suami), kondisi sosiokultural tempat mereka bermukim, serta bagaimana para responden menilai keaktifan petugas kesehatan dalam menjalankan perannya untuk memasyarakatkan Program KB khususnya penggunaan MKJP, serta mengedukasi masyarakat, khususnya akseptor KB.

### Pengolahan dan Analisis Data

Data yang telah diperoleh dianalisis melalui menggunakan komputer dan perangkat lunak berupa Microsoft Excel dan Statistic Package for Sosial Science (SPSS). Pengolahan data pada penelitian ini dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

- 1) *Editing*, penyuntingan data yang dilakukan untuk menghindari kesalahan atau kemungkinan adanya kuesioner yang belum terisi.
- 2) *Coding*, pemberian kode dan scoring pada tiap jawaban untuk memudahkan proses entry data.
- 3) *Entry data*, setelah proses coding dilakukan pemasukan data ke komputer.
- 4) *Cleaning*, sebelum analisis data dilakukan pengecekan dan perbaikan terhadap data yang sudah masuk.

Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan tiga tahapan analisis, yakni analisis univariat, bivariat dan multivariat.

### HASIL

#### Karakteristik Responden

Karakteristik responden yang terlibat dalam penelitian ini secara umum cukup

beragam. Jika dilihat dari segi usia, responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini mayoritas berada di kelompok usia 29 hingga 39 tahun dengan persentase sebesar 47.8%, disusul kelompok usia 40-50 tahun sebesar 28.9%. Mereka yang memasuki usia 18-28 tahun hanya sebesar 23.3%.

Sedangkan pekerjaan responden penelitian ini didominasi oleh ibu rumah tangga, yakni sebesar 70%, disusul ASN dan honorer dengan persentase masing masing sebesar 14.4% dan 12.2%. Responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini mayoritas beragama Islam (51.1%), disusul Kristen (42.2%), dan suku yang paling banyak mendiami wilayah kerja Puskesmas Kawua adalah Suku Pamona, dengan 30% atau hampir sepertiga dari total responden yang berjumlah 90 orang. Terakhir, jika dilihat dari jarak tempat tinggal ke fasilitas kesehatan, jumlah responden yang jarak tempat tinggalnya dari puskesmas dekat dan yang jauh hampir seimbang, dengan 52.2% menyatakan jarak tempat tinggal mereka jauh dari puskesmas atau faskes dan 47.8% menjawab kalau kediaman mereka dekat dari puskesmas atau faskes.

**Tabel 1. Karakteristik Responden**

Karakteristik	F	%
<b>Umur</b>		
18-28 Tahun	21	23.3
29-39 Tahun	43	47.8
40-50 Tahun	36	28.9
<b>Jumlah</b>	90	100
<b>Pendidikan</b>		
Sarjana	19	21.1
Diploma	6	6.7
SMA	61	67.8
SMP	4	4.4
<b>Jumlah</b>	90	100
<b>Pekerjaan</b>		
ASN	13	14.4
Swasta	2	2.2
Honorer	11	12.2
Petani	1	1.1
IRT	63	70.0
<b>Jumlah</b>	90	100
<b>Agama</b>		
Islam	46	51.1
Kristen	38	42.2
Hindu	1	1.1
Katolik	5	5.6
<b>Jumlah</b>	90	100

<b>Suku</b>		
Pamona	27	30.0
Minahasa	6	6.7
Jawa	18	20.0
Bali	1	1.1
Bada	2	2.2
Batak	1	1.1
Napu	1	1.1
Bugis	14	15.6
Kaili	9	10.0
Toraja	3	3.3
Banjar	1	1.1
Gorontalo	2	2.2
Mori	5	5.6
<b>Jumlah</b>	<b>90</b>	<b>100</b>
<b>Jarak rumah ke faskes</b>		
Dekat (<2,5 km)	43	47.8
Jauh (> 2,5 km)	47	52.2
<b>Jumlah</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

**Hubungan Pengetahuan dengan Pemilihan MKJP**

Pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa dari 47 responden yang memiliki pengetahuan yang baik tentang MKJP, 34 atau 72.3% di antaranya memilih untuk menggunakan MKJP dan hanya 13 responden atau 27.7% saja yang tidak menggunakannya. Sebaliknya, dari 43 responden yang tergolong memiliki pengetahuan yang kurang baik, 40 atau 93% di antaranya tidak menggunakan MKJP dan hanya 3 responden atau 7% saja yang

menggunakannya. Nampak jelas bahwa pengetahuan responden memiliki pengaruh terhadap keputusan mereka menggunakan MKJP.

Selanjutnya, pada uji *chi-square* terlihat bahwa nilai signifikan probabilitas pengetahuan sebesar 0.000 atau lebih kecil dari nilai  $\alpha=0.05$ . Secara sederhana, ini membuktikan bahwa pengetahuan para responden berhubungan dengan keputusan mereka untuk menggunakan metode kontrasepsi jangka panjang.

**Tabel 2. Tabulasi Silang Variabel Prediktor dan Keputusan Menggunakan MKJP**

Variabel	Pemilihan MKJP				Total		Sig-p
	Memilih		Tidak Memilih		f	%	
	f	%	f	%			
<b>Pengetahuan</b>							
Baik	34	72.3	13	27.7	47	100	0.000
Kurang Baik	3	7.0	40	93.0	43	100	
<b>Sikap</b>							
Positif	35	77.8	10	22.2	45	100	0.000
Negatif	2	4.4	43	85.6	45	100	
<b>D. Suami</b>							
Mendukung	32	76.2	10	23.8	42	100	0.000
K. Mdukung	5	10.4	43	89.6	48	100	
<b>Sosio-kultural</b>							
Baik	29	40.3	43	59.7	72	100	0.957
K. Baik	8	44.4	10	55.6	18	100	
<b>P Petugas Kesehatan</b>							
Baik	34	85.0	6	15.0	40	100	0.000
Kurang Baik	3	6.0	47	94.0	50	100	

**Hubungan Sikap dengan Pemilihan MKJP**

Keterkaitan antara sikap responden penelitian dan keputusan mereka untuk

menggunakan metode kontrasepsi jangka panjang ditunjukkan oleh data statistik dalam tabel 2. Menarik bahwa jumlah responden yang memiliki persepsi positif dan negatif mengenai MKJP adalah sama besar; yakni sama-sama berjumlah 45 responden. Namun, persepsi negatif ini berdampak lebih besar terhadap sikap atau keputusan responden untuk memilih tidak menggunakan MKJP jika dibandingkan dengan persepsi positif responden

Keputusan mereka menggunakan MKJP. Ada 43 responden (atau 85.6% dari total 45 responden yang bersikap negatif) yang tidak menggunakan MKJP sedangkan responden yang menggunakan MKJP persentasenya lebih kecil, yakni 77.8% dari total responden yang bersikap positif terhadap MKJP. Sekilas, ini menunjukkan bahwa persepsi negatif responden penelitian secara umum cenderung lebih memengaruhi keputusan mereka untuk tidak menggunakan MKJP.

Sedangkan uji *chi-square* memperlihatkan bahwa nilai signifikan probabilitas sikap adalah 0.000, atau lebih kecil dari nilai  $\alpha=0.05$ . Secara sederhana, ini membuktikan bahwa sikap responden secara signifikan terkait dengan keputusan mereka menggunakan MKJP.

### **Hubungan Dukungan Suami dengan Pemilihan MKJP**

Tabulasi silang seperti yang terlihat pada Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 42 responden yang beranggapan bahwa suami mereka mendukung mereka dalam hal penggunaan MKJP, 32 responden atau 76.2% memilih untuk menggunakan MKJP dan hanya 10 atau 23.8% responden yang tidak menggunakan MKJP. Sebaliknya, dari 48 responden yang beranggapan bahwa suami mereka kurang mendukung mereka secara aktif, mayoritas dari kelompok ini (43 responden, atau 89.6%) akhirnya tidak menggunakan MKJP, dan hanya ada 5 (10.4%) responden yang menggunakan MKJP.

Selanjutnya, pada uji *chi-square* yang dilakukan terlihat pula bahwa nilai signifikan probabilitas dukungan suami lebih kecil ( $\text{Sig-p}=0.000 < \alpha=0.05$ ). Secara statistik, ini membuktikan bahwa dukungan suami secara signifikan berkaitan dengan keputusan mereka

untuk menggunakan metode kontrasepsi jangka panjang.

### **Hubungan Sosiokultural dengan Pemilihan MKJP**

Data yang disajikan Tabel 2 mengenai tabulasi silang antara faktor sosiokultural atau sosial budaya dan keputusan responden penelitian untuk menggunakan MKJP menunjukkan bahwa ada 72 responden dari total 90 responden yang beranggapan bahwa kondisi sosial budaya di sekitar mereka itu baik, dan hanya 18 yang beranggapan sebaliknya. Namun, dari 72 responden yang beranggapan positif itu, 43 atau 59.7% di antaranya memilih tidak menggunakan MKJP, dan hanya 29 (40.3%) responden saja yang menggunakan MKJP. Persentase responden yang memilih tidak menggunakan MKJP juga tinggi pada kelompok responden yang menganggap kondisi sosial budaya di sekitar mereka buruk, yakni 10 responden, atau 55.6%, dan hanya 8 responden (atau 44.4%) yang memilih menggunakan MKJP. Sekilas ini menunjukkan bahwa meskipun mayoritas responden beranggapan bahwa tidak ada masalah dengan kondisi sosial budaya di sekitar mereka, itu tidak memengaruhi mereka untuk menggunakan MKJP. Ada variabel lain yang lebih berperan dalam keputusan mereka untuk menggunakan atau tidak menggunakan MKJP.

Uji *chi-square* memperlihatkan kecenderungan yang sama, bahwa nilai Sig-p sebesar 0.957 lebih besar dari nilai bahwa nilai  $\alpha=0.05$ , yang artinya dalam riset ini faktor sosiokultural tidak secara signifikan berhubungan dengan keputusan PUS untuk menggunakan MKJP.

Fenomena ini bukan berarti bahwa faktor sosiokultural memberikan dampak negatif sebab hasil riset menunjukkan bahwa mayoritas responden beranggapan positif mengenai variabel ini, melainkan keputusan mereka untuk menggunakan atau tidak menggunakan MKJP itu dipengaruhi oleh variabel lain yang lebih dominan.

### **Hubungan Peran Petugas Kesehatan dan Keputusan Menggunakan MKJP**

Peran petugas kesehatan dan keputusan PUS untuk menggunakan metode kontrasepsi jangka panjang dikalkulasi secara statistik dalam bentuk tabulasi silang dan hasilnya dapat dilihat pada tabel 2. Nampak bahwa ada lebih banyak responden yang beranggapan jika

peran petugas kesehatan masih belum sesuai ekspektasi mereka, yakni 50 responden. Sedangkan yang menganggap bahwa petugas kesehatan telah berperan cukup baik ada sebanyak 40 responden. Dari 50 responden yang beranggapan petugas kesehatan belum berperan baik ini, mayoritas dari mereka (47 responden atau 94.0%) memilih tidak menggunakan MKJP, dan hanya 3 (6.0%) responden saja yang memilih menggunakan MKJP. Sedangkan dari kelompok responden yang menilai positif peran petugas kesehatan, 34 (85%) di antaranya memilih menggunakan MKJP dan hanya 6 (15%) responden saja yang tidak menggunakan MKJP. Sekilas, nilai persentase yang signifikan ini mengindikasikan bahwa peran petugas kesehatan cukup vital dalam memengaruhi keputusan PUS untuk menggunakan MKJP.

Uji *chi-square* juga menunjukkan bahwa nilai signifikan probabilitas variabel peran petugas kesehatan sebesar 0.000 lebih kecil

dari  $\alpha=0.05$ . Hal ini membuktikan bahwa peran petugas kesehatan secara signifikan berpengaruh terhadap keputusan PUS di wilayah kerja Puskesmas Kawua dalam memutuskan keikutsertaan mereka menggunakan MKJP atau tidak.

## PEMBAHASAN

### Uji Regresi Logistik

Seperti yang terlihat dari Tabel 3, data yang tersaji menunjukkan hasil uji regresi logistik yang dilakukan untuk menguji apakah terdapat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Dengan nilai  $\alpha$  sebesar 0,05, jika nilai Sig. lebih kecil dari nilai  $\alpha$  ( $\text{Sig} < \alpha$ ) maka dikatakan bahwa terdapat pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat. Sebaliknya jika nilai Sig lebih besar dari nilai  $\alpha$  ( $\text{Sig} > \alpha$ ) artinya adalah tidak terdapat pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat.

**Tabel 3. Uji Regresi Logistik**

	Variabel	B	Sig.	Exp(B)
Step 1 <sup>a</sup>	Pengetahuan	3.322	0.037	27.727
	Sikap	3.630	0.007	37.729
	Dukungan Suami	3.473	0.030	32.232
	Sosiokultural	1.246	0.419	3.476
	Peran Petugas Kesehatan	4.185	0.008	65.675
	Constant	-9.865	0.004	.000
Step 2 <sup>a</sup>	Pengetahuan	2.728	0.038	15.298
	Sikap	3.536	0.007	34.334
	Dukungan Suami	3.277	0.031	26.484
	Peran Petugas Kesehatan	3.996	0.007	54.394
	Constant	-8.290	0.001	.000

Hasil penghitungan terhadap variabel pengetahuan memiliki nilai sig-p sebesar 0.038 yang lebih kecil dari nilai  $\alpha=0.05$ . Ini artinya bahwa variabel pengetahuan memiliki pengaruh signifikan terhadap keputusan PUS di wilayah kerja Puskesmas Kawua untuk memilih MKJP. Nilai signifikansi yang kecil juga dihasilkan pada perhitungan untuk variabel sikap, dimana nilainya sebesar 0.007 yang juga lebih kecil dari  $\alpha$ . Nilai signifikansi untuk variabel dukungan suami juga hanya sebesar 0.031. ini juga berarti bahwa variabel ini merupakan prediktor yang signifikan terhadap keputusan menggunakan MKJP, pada PUS di wilayah kerja Puskesmas Kawua, ketika riset ini dilakukan.

Sementara itu, variabel sosiokultural merupakan satu-satunya variabel dengan nilai signifikansi yang lebih besar dari nilai alpha

0.05. Dengan nilai signifikansi sebesar 0.419, variabel ini bisa dikatakan tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap keputusan penggunaan MKJP oleh PUS. Jika merujuk pada fakta penelitian bahwa sebagian besar responden (72 dari 90 responden, atau 80%) menganggap bahwa kondisi sosial budaya di sekeliling mereka baik namun sebagian besar mereka tetap memilih untuk tidak menggunakan MKJP, kita bisa berkesimpulan bahwa keputusan PUS untuk menggunakan MKJP atau tidak, lebih dipengaruhi faktor-faktor atau variabel-variabel lain di luar sosiokultural.

Terakhir, variabel peran petugas kesehatan ketika dikalkulasi menghasilkan nilai signifikansi 0.007, yang mana juga lebih kecil dari  $\alpha=0.05$ . Kesimpulannya, variabel peran petugas kesehatan merupakan prediktor

yang signifikan terhadap keputusan menggunakan MKJP oleh PUS di wilayah kerja Puskesmas Kawua.

### **Odds Ratio**

Secara sederhana, odds ratio merupakan rasio antara probabilitas terjadinya atau tidak terjadinya suatu hal, dalam hal ini berdasarkan pengaruh dari variabel bebas terhadap variabel terikat. Besarnya pengaruh ditunjukkan dengan nilai EXP (B) pada uji regresi logistik seperti yang ditunjukkan pada tabel 3, dan penjelasan untuk tiap variabelnya disajikan sebagai berikut.

Nilai odds ratio untuk variabel pengetahuan adalah sebesar 15.298. Artinya, bahwa orang-orang yang memiliki pengetahuan yang lebih tinggi tentang metode kontrasepsi jangka panjang memiliki odds sekitar 15.298 kali lebih tinggi untuk memilih metode kontrasepsi tersebut dibandingkan dengan orang-orang yang memiliki pengetahuan yang lebih rendah. Dengan nilai logaritma natural sebesar 2.728 positif, maka pengetahuan memiliki pengaruh positif terhadap pemilihan MKJP.

Nilai odds ratio untuk variabel sikap adalah 34.334. Ini bisa dipahami sebagai hubungan yang kuat antara sikap positif terhadap metode kontrasepsi jangka panjang dengan keputusan memilih MKJP, dengan kecenderungan sebesar 34 kali dibandingkan mereka yang persepsinya negatif. Nilai logaritma natural sebesar 3.536 berarti sikap memiliki pengaruh positif terhadap keputusan penggunaan MKJP.

Untuk variabel dukungan suami, nilai odds ratio yang dihasilkan adalah sebesar 26.484. Artinya, dapat dikatakan bahwa wanita PUS yang mendapatkan dukungan suami memiliki kemungkinan yang lebih tinggi untuk memilih MKJP, dengan perbandingan sekitar 26 kali lebih tinggi dibandingkan dengan individu yang tidak mendapatkan dukungan suami. Nilai logaritma naturalnya 3.277 dan positif, artinya dampak dukungan suami juga positif terhadap keputusan PUS untuk menggunakan metode kontrasepsi jangka panjang.

Sedangkan untuk variabel sosiokultural, nilai odds ratio yang diperoleh adalah sebesar 3.476. Dengan odds ratio sebesar 3.476, kita menyimpulkan bahwa faktor sosiokultural memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keputusan individu untuk memilih MKJP. Ini

menunjukkan bahwa individu yang menganggap kondisi sosiokultural mereka bagus dan supportif memiliki kemungkinan yang lebih tinggi untuk memilih MKJP, dibandingkan dengan individu yang tidak terpengaruh oleh faktor tersebut, dengan perbandingan sekitar 3.476 kali lebih tinggi. Dengan nilai logaritma natural 1.246. Karena nilai ini positif, bisa disimpulkan bahwa faktor sosio kultural memiliki dampak positif. Namun, penting untuk diingat bahwa interpretasi ini harus dilihat dalam konteks temuan mengenai variabel lainnya dalam analisis regresi logistik, dan penting untuk memperhitungkan faktor-faktor lain yang mungkin memengaruhi keputusan tersebut. Fakta bahwa hasil uji chi square untuk variabel ini menghasilkan nilai signifikansi yang lebih rendah dari nilai  $\alpha=0.05$ , meski variabel ini berpengaruh positif, namun nilainya tidak signifikan.

Nilai odds ratio untuk variabel petugas kesehatan sebesar 54.394 Ini berarti bahwa PUS yang beranggapan bahwa petugas kesehatan telah berperan cukup baik memiliki kemungkinan sekitar 54.394 kali lebih tinggi untuk memilih metode kontrasepsi jangka panjang (MKJP) dibandingkan dengan PUS yang tidak beranggapan demikian. Interpretasi ini menunjukkan bahwa hubungan antara variabel peran petugas kesehatan dan keputusan memilih MKJP sangat kuat, dengan kemungkinan yang jauh lebih tinggi untuk memilih MKJP bagi individu yang berinteraksi dengan petugas kesehatan. Dengan nilai logaritma natural sebesar 3.996 dan positif, ini artinya bahwa petugas kesehatan memiliki peran yang positif terhadap keputusan menggunakan MKJP pada PUS di wilayah kerja Puskesmas Kawua.

Mayoritas variabel yang diteliti berpengaruh secara signifikan dengan nilai odds ratio yang tinggi. Ini menggambarkan keterkaitan yang kuat antara variabel-variabel yang diteliti dengan keputusan menggunakan MKJP.

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Penelitian ini bertujuan untuk memahami pengaruh berbagai faktor terhadap keputusan Pasangan Usia Subur (PUS) dalam menggunakan Metode Kontrasepsi Jangka Panjang (MKJP), seperti implan dan IUD. Meskipun terbukti efektif dan aman, tingkat penggunaan MKJP masih tergolong rendah.

Penelitian ini mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan PUS untuk memilih MKJP. Data dikumpulkan dari responden dan dianalisis untuk memberikan informasi mengenai pengaruh faktor-faktor tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa PUS dengan pengetahuan dan persepsi yang baik tentang MKJP lebih cenderung memilih metode ini. Dukungan suami serta peran aktif petugas kesehatan juga memberikan pengaruh besar terhadap keputusan mereka untuk menggunakan MKJP.

Berdasarkan kesimpulan penelitian, ada beberapa langkah yang bisa diimplementasikan seperti peningkatan edukasi mengenai MKJP melalui berbagai media, termasuk sosial media, penyuluhan di fasilitas kesehatan, dan program komunitas. Puskesmas Kawua, yang sudah memiliki situs web dan media sosial aktif, dapat memanfaatkan platform ini untuk menyediakan informasi yang jelas dan komprehensif tentang manfaat dan cara penggunaan MKJP. Kampanye untuk membentuk sikap positif terhadap MKJP perlu digalakkan di wilayah kerja Puskesmas Kawua. Informasi mengenai keuntungan, keamanan, dan kemudahan penggunaan MKJP harus disosialisasikan secara luas untuk membangun sikap yang mendukung penggunaan metode ini. Sedangkan program konseling kontrasepsi sebaiknya melibatkan suami, tidak hanya istri. Edukasi dan dukungan dari suami sangat penting dalam pengambilan keputusan untuk menggunakan MKJP. Petugas kesehatan juga perlu mendapatkan pelatihan berkelanjutan mengenai MKJP, termasuk teknik konseling yang efektif. Petugas yang terlatih dengan baik akan lebih mampu memberikan informasi yang benar dan mendorong penggunaan MKJP. Puskesmas dan fasilitas kesehatan lainnya perlu ditingkatkan untuk memberikan pelayanan yang ramah terhadap PUS. Penyediaan informasi dan layanan MKJP harus mudah diakses dan berkualitas. Implementasi saran-saran ini diharapkan dapat meningkatkan penggunaan MKJP di kalangan PUS, yang pada akhirnya akan membantu mengendalikan angka kelahiran dan meningkatkan kesehatan reproduksi.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Akhirul, A., Witra, Y., Umar, I., & Erianjoni, E. (2020). Dampak negatif pertumbuhan

penduduk terhadap lingkungan dan upaya mengatasinya. *Jurnal Kependudukan Dan Pembangunan Lingkungan*, 1(3), 76-84.

Azis, R., Mahmud, A., & Arsyad, S. S. (2021). Options Of Long-Term Contraceptive Methods In Married Women In South Sulawesi (Analysis Of Idhs 2017). *Jurnal Biometrika Dan Kependudukan (Journal of Biometrics and Population)*, 10(2), 191–201.

Badan Pusat Statistik. (2023). *Profil Statistik Kesehatan 2023 (Ika Maylasari & Ida Eridawaty Harahap, Ed.; Vol. 7)*. Badan Pusat Statistik.

BKKBN Sulawesi Tengah. (t.t.). *Inovasi*. Diambil 10 Maret 2024, dari <http://kbsulteng.com/Inovasi/>

Christiani, C., Tedjo, P., & Martono, B. (2014). Analisis dampak kepadatan penduduk terhadap kualitas hidup masyarakat provinsi jawa tengah. *Serat acitya*, 3(1), 102.

Dewi, P. H. C., & Notobroto, H. B. (2014). Rendahnya Keikutsertaan Pengguna Metode Kontrasepsi Jangka Panjang Pada Pasangan Usia Subur. *Jurnal Biometrika dan Kependudukan*, 3(1), 66–72.

Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah. (2023). *Profil Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah 2022 ( alat kesehatan dan SDM. Bidang kefarmasian, Bidang Kesehatan Masyarakat., Bidang Pengendalian penyakit dan penyehatan lingkungan., Bidang Pelayanan Kesehatan., & Sub Bagian Perencanaan Program., Ed.)*. Dinas Kesehatan Provinsi sulawesi Tengah. <https://dinkes.sultengprov.go.id/wp-content/uploads/2023/06/Profil-KEsehatan-2022.pdf>

Direktorat Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil, K. D. negeri R. I. (2023). *Data Kependudukan*. <https://dukcapil.kemendagri.go.id/page/read/data-kependudukan>

Hartanto, H. (2002). *Keluarga Berencana dan Kontrasepsi*. Pustaka Sinar Harapan.

Kadir, D., & Sembiring, J. (2020). Faktor yang Mempengaruhi Minat Ibu Menggunakan KB IUD di Puskesmas Binjai Estate. *Jurnal Ilmiah Kebidanan Indonesia*, 10(03), 111–124.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

- (2023). Profil Kesehatan Indonesia tahun 2022 (F. Sibuea, Ed.). Kementerian Kesehatan RI.
- Maryuni. (2014). Analisis Perilaku Penggunaan Metode kontrasepsi Jangka Panjang (MKJP) pada Pasangan Usia Subur (PUS) di Kabupaten Tuban Provinsi Jawa Timur Tahun 2014.
- Nurrasyidah, N., & Aisyah, A. (2023). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Minat Pasangan Usia Subur Dalam Penggunaan Kontrasepsi Intra Uterine Device.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Sabiq, R. M., & Nurwati, N. (2021). Pengaruh kepadatan penduduk terhadap tindakan kriminal. *Jurnal Kolaborasi Resolusi Konflik*, 3(2), 161-167.
- Sari, F., & Saro, D. (2018). Implementasi algoritma c4. 5 dalam menentukan lokasi prioritas penyuluhan program keluarga berencana di kecamatan dumai timur. *Jurnal Penelitian Pos Dan Informatika*, 8(1), 63-76.
- Simarmata, Y. W., & Iskandar, D. D. (2022). Pengaruh pengeluaran pemerintah, investasi, jumlah penduduk, kemiskinan terhadap pertumbuhan ekonomi dan indeks pembangunan manusia: Analisa two stage least square untuk kasus Indonesia. *Jurnal Dinamika Ekonomi Pembangunan*, 5(1), 78-94.
- Wahyuni, Sri. (2018). Gambaran Pengetahuan Suami Tentang Alat Kontrasepsi Dalam Rahim Di Poskesdes Pasiang Kecamatan Matakali. *Bina Generasi: Jurnal Kesehatan*, 8(2), 73-84. <https://doi.org/10.35907/bgjk.v8i2.60>
- Yanti, L. C., & Lamaindi, A. (2021). Pengaruh KB Suntik DMPA Terhadap Gangguan Siklus Menstruasi pada Akseptor KB. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(1), 314-318.



**IMPLEMENTASI KOMUNIKASI TERAPEUTIK TERHADAP KEPATUHAN DIET  
PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS  
MACCINI SAWAH MAKASSAR**

**Abdul Herman Syah Thalib<sup>1</sup>, Tasik Bula<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Program Studi DIII Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Makassar

[Tasikbula376@gmail.com](mailto:Tasikbula376@gmail.com)

**Keywords:**

*Therapeutic communication, dietary compliance, diabetes mellitus.*

**ABSTRACT**

*Diabetes mellitus is a term that describes a metabolic disease characterized by high blood sugar levels in the blood (hyperglycemia), in which diabetes mellitus sufferers experience an increase. Research objective: to determine the implementation of therapeutic communication on dietary compliance in type two diabetes mellitus patients. Research method: The design used in this research is a case study report. This case study was conducted on two respondents who suffered from type 2 diabetes mellitus with Inclusion Criteria Patients willing to be respondents, Patients with composmentis awareness, Patients who suffer from type 2 diabetes mellitus, Age 45-70 and Exclusion Criteria Patients with diabetes mellitus who cannot communicate, Type 1 gestational diabetes mellitus and Outpatients. Research results: Based on the results of measuring the level of diet compliance in respondents I and II, on the first day, respondent 1 experienced an increase in blood sugar levels of 282 and respondent 2 experienced an increase in blood sugar levels of 208 and after communication regarding treatment of diet compliance, blood sugar levels decreased. Conclusion: it can be concluded that the application of therapeutic communication to dietary compliance in type 2 diabetes mellitus patients can improve their diet compliance.*

**PENDAHULUAN**

Diabetes melitus merupakan istilah yang menggambarkan suatu penyakit metabolik yang ditandai dengan kadar gula darah tinggi dalam darah (hiperglikemia), dimana penderita diabetes melitus mengalami peningkatan (Wijaksono et al., 2023).

Data World Health Organization (WHO) menyebutkan bahwa tercatat 422 juta orang di dunia menderita Diabetes Melitus atau terjadi peningkatan sekitar 8,5% pada populasi orang dewasa dan di perkirakan terdapat 2,2 juta kematian dengan persentase akibat penyakit Diabetes Melitus yang terjadi sebelum usia 70 tahun, khususnya di negara negara dengan

status ekonomi rendah dan menengah. Bahkan akan terus meningkat sekitar 600 juta jiwa pada tahun 2023 (Infodatin, 2020).

International Diabetes melitus (Federation 2021) mendapati bahwa jumlah penderita diabetes tipe 2 terbanyak di wilayah Asia Tenggara pada tahun 2022 Jumlah pasien penderita diabetes tipe 2 di Indonesia mencapai 41,8 ribu jiwa. Jumlah penderita Diabetes Melitus di Jawa Barat meningkat sebanyak 1,36% di tahun 2020 yaitu 1.078.857, sedangkan di Kabupaten Bogor mencapai 71.462 (Dinas Kesehatan, 2022), Sedangkan penderita Diabetes Melitus di Puskesmas sukaresmi tamansari sebanyak 100 orang

selama 3 bulan terakhir (Devi Saraswati et al., 2022).

Diabetes melitus di Sulawesi Selatan masih menempati urutan kedua penyakit tidak menular DM menjadi penyebab kematian tertinggi di Sulawesi Selatan yaitu sebesar 41,56 % (Dinkes Sulsel, 2021). Provinsi Sulawesi Selatan juga termasuk salah satu provinsi dengan prevalensi DM tertinggi ke 3 di Indonesia dan berbagai penelitian epidemiologi menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan angka kejadian DM tipe 2 di Sulawesi Selatan (Ervianingsih et al., 2022).

Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh (Lukman, 2023) yang mengungkapkan bahwa komunikasi terapeutik berhubungan dengan kepatuhan pasien dalam menjalankan diet diabetes melitus, dengan demikian hal ini dibuktikan dengan dari total 88 responden klien diabetes melitus di Puskesmas Sinarjaya menyatakan komunikasi terapeutik perawat dalam kategori baik hampir seluruhnya patuh dan menjalankan dietnya yaitu 47 responden (56,0%).

Oleh karena itu diperlukan sebuah strategi komunikasi terapeutik yang berfokus pada penyembuhan pasien, dalam berkomunikasi terapeutik sangat penting demi keberhasilan pelaksanaan menjalankan terapi diet pasien DM yang mana perawat dan tenaga medis mampu mengirimkan pemahaman ke dalam implementasi, mengubah perilaku pasien menjadi lebih baik dari sebelumnya, memberdayakan klien mendapatkan penyelesaian tantang masalah yang sedang dialami, serta meningkatkan self confidence dalam proses perawatan klien (Lukman, 2023).

## **METODE**

### **Jenis Penelitian**

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan studi kasus, Pada studi kasus ini peneliti melakukan observasi pada dua orang responden. Penelitian dalam studi kasus ini dilakukan implementasi Komunikasi terapeutik terhadap kepatuhan diet pada pasien penderita diabetes melitus tipe 2.

### **Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini berlokasi di Puskesmas Maccini Sawah Makassar. dilakukan selama tiga hari mulai tanggal 25 juni 2024 sampai dengan tanggal 01 juli 2024.

### **Populasi dan Sampel.**

Subjek dalam penelitian ini adalah pada pasien penderita diabetes militus dengan kepatuhan diet, dengan kriteria hasil sebagai Kriteria Inklusi Pasien bersedia menjadi responden, Pasien dengan kesadaran composmentis, Pasien yang mengalami penyakit diabetes melitus tipe 2, Usia 45-70 dan Kriteria Eksklusi Pasien penderita diabetes melitus yang tidak dapat berkomunikasi, Diabetes militus tipe 1 gestational dan Pasien rawat jalan

### **Pengumpulan Data**

Pada penelitian ini metode yang digunakan adalah wawancara dan observasi. wawancara digunakan untuk mendapatkan informasi secara langsung, sedangkan metode observasi digunakan oleh peneliti untuk melihat perubahan-perubahan yang terjadi kepada responden setelah diberikan intervensi.

## **HASIL**

Studi kasus ini dilaksanakan di Puskesmas Maccini Sawah Makassar, dalam studi kasus ini dipilih dua orang subjek yaitu, subjek 1 yang berinisial (Tn. H) yang terletak di jl. Maccini parang lorong 1 No 11, dan subjek 2 berinisial (Tn S) yang terletak di Jl.Maccini Parang Lorong 3 No 19 Kota Makassar Sulawesi Selatan.

Penelitian ini dilakukan selama 3 (tiga) kali tindakan mulai tanggal 24 juni 2024 sampai dengan 01 juli 2024, kedua subjek sudah sesuai dengan kriteria yang ditetapkan dan telah memperoleh penjelasan dari peneliti.

Hasil studi kasus disajikan sebagai berikut:

### **Subjek 1 (Tn. H)**

Penelitian dilakukan pada pasien yang berinisial (Tn. H) yang berumur 67 tahun, pendidikan terakhir SMA, pekerjaan petani, tempat tinggal di jl.Maccini parang lorong 3 No 19 kota makassar sulawesi selatan. pasien tinggal dengan istri dan anak beserta cucunya. Keluarga pasien mengatakan pasien sudah mendapatkan obat dari puskesmas untuk mengontrol kadar gula darah. Pasien juga mengatakan sudah melakukan pola makan sesuai dengan anjuran dari rumah sakit dan tenaga kesehatan lainnya.

Saat penelitian tanggal 25 juni 2024 jam 10:00 sebelum dilakukan implementasi

komunikasi terapeutik terhadap kepatuhan diet peneliti melakukan informed consent dan melakukan pemeriksaan gula darah pada pasien, hasil 282 mg/dl. Pasien mengatakan sudah membatasi makan makanan yang mengandung manisan. Maka dikategorikan pasien mengalami penyakit diabetes melitus.

Pada tanggal 26 juni 2024 jam 10.00-11:20 sebelum dilakukan implementasi komunikasi terapeutik terhadap kepatuhan diet peneliti melakukan pemeriksaan gula darah, hasil gula darah pasien 241 mg/dl, pasien sudah melakukan diet dengan mengurangi makanan yang mengandung gula, pasien juga mengatakan mengkonsumsi kopi dengan menggunakan gula aren (gula merah) sebagai pengganti manisan gula.

Pada tanggal 27 juni 2024 peneliti melakukan kunjungan di rumah pasien jam 07:45, peneliti melakukan komunikasi terapeutik terhadap kepatuhan diet kemudian peneliti melakukan pemeriksaan kadar glukosa darah pada pasien, hasil glukosa darah setelah melakukan puasa 208 mg/dl. Pasien mengatakan setelah bangun pagi pasien hanya minum air mineral tanpa mengkonsumsi bahan makanan lainnya, pasien mengatakan sudah melakukan diet yang telah dianjurkan oleh peneliti.

**Tabel 1**  
**Hasil observasi implementasi komunikasi terapeutik terhadap kepatuhan diet pada pasien diabetes melitus tipe 2 dipuskesmas maccini sawah makassar**

NO	Tanggal	Jam	Hasil	Kepatuhan Diet
1.	25 juni 2024	10:42 - 11:30	282 mg/dl	Tidak patuh
2.	26 juni 2024	10:00 - 11:16	241 mg/dl	Patuh
3.	27 juni 2024	07:45 - 08:30	208 mg\dl	Patuh

Tabel 1 Menunjukkan bahwa pada hari pertama pasien (Tn. H) mengalami kadar glukosa darah tinggi dengan hasil pemeriksaan 282 mg/dl, dan hari kedua kadar glukosa darah masih tinggi hasil pemeriksaan 241 mg/dl sedangkan hari ketiga kadar glukosa darah cukup menurun. hasil pemeriksaan pada hari ketiga 208 mg/dl.

**Subjek 2 (Tn.S)**

Penelitian ini dilakukan dirumah pasien yang berinisial (Tn. S) berumur 60 tahun, pendidikan terakhir SMA, pekerjaan petani, tempat tinggal di jl. Maccini parang Lorong 3 No 19 kota makassar sulawesi selatan, pasien tinggal Bersama ke dua anak dan cucu. pasien mengatakan kadar glukosa darah tinggi, saat penelitian pada tanggal 27 juni 2024, sebelum dilakukan implementasi komunikasi terapeutik terhadap kepatuhan diet pada pasien diabetes melitus tipe 2, peneliti meminta menandatangani informed consent yang telah disediakan peneliti, peneliti melakukan pemeriksaan kadar glukosa darah, hasil 262 mg/dl.

Saat penelitian pada tanggal 28 juni 2024, sebelum dilakukan implementasi komunikasi terapeutik terhadap kepatuhan diet peneliti melakukan pemeriksaan kadar glukosa darah pasien, hasil 252 mg/dl, pasien mengatakan sudah berapa bulan tidak melakukan pemeriksaan kadar glukosa darah peneliti melakukan implementasi komunikasi terapeutik terhadap kepatuhan diet.

Pada tanggal 01 juli 2024 jam 08:16 peneliti mengunjungi rumah Tn.S pasien mengatakan sudah mengurangi makan makanan yang mengandung manisan, asin dan mengurangi nasi putih pasien mengatakan diet pada pagi hari pasien hanya minum air minerale, hasil pemeriksaan kadar glukosa darah 222 mg/dl.

**Tabel 2**  
**Hasil observasi implementasi komunikasi terapeutik terhadap kepatuhan diet pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Maccini Sawah Makassar**

NO	Tanggal	Jam	Hasil	Kepatuhan Diet
1.	27 Juni 2024	08:44-09:42	262 mg/dl	Tidak patuh
2.	28 Juni 2024	10:00-11:04	252 mg/dl	Patuh
3.	01 Juli 2024	08:16-09:12	222 mg\dl	Patuh

Tabel 2 Menunjukkan bahwa pada hari pertama pasien (Tn.S) mengalami kadar glukosa darah tinggi dengan hasil pemeriksaan 262 mg/dl, dan hari kedua kadar glukosa darah masih tinggi hasil pemeriksaan 252 mg/dl sedangkan hari ketiga kadar glukosa darah

cukup menurun. hasil pemeriksaan pada hari ketiga 222 mg/dl.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan studi kasus yang telah dilakukan peneliti pada responden pertama Tn. H dan responden kedua Tn. S dalam implementasi komunikasi terapeutik terhadap kepatuhan diet pada pasien diabetes melitus tipe 2 di puskesmas maccini sawah makassar yang dilakukan selama 3 hari, peneliti menemukan perubahan tingkat glukosa darah terhadap kedua responden pada Tn.H dan Tn.S.

Pada responden pertama Tn.H yang dilakukan implementasi komunikasi terapeutik terhadap kepatuhan diet berdasarkan tabel 1. Diketahui bahwa pada hari ke-1 sebelum dilakukan komunikasi terapeutik terhadap kepatuhan diet kadar glukosa darah tinggi, hasil dari pengukuran kadar glukosa darah 282 mg/dl. Hari ke-2 jam 10:00 pada saat peneliti melakukan pemeriksaan kadar glukosa darah didapatkan kadar glukosa darah menurun dari 282 mg/dl menjadi 242 mg/dl dengan selisih pasien patuh terhadap kepatuhan diet. Pada hari ke-3 peneliti melakukan pemeriksaan kadar glukosa darah, hasil 208 mg/dl.

Pada responden ke dua Tn.S yang dilakukan implementasi komunikasi terapeutik terhadap kepatuhan diet, berdasarkan tabel ke dua diketahui bahwa pada hari] ke-1 sebelum melakukan implementasi komunikasi terapeutik terhadap kepatuhan diet, kadar glukosa darah klien 262 mg/dl. Kemudian hari ke-2 bertemu dengan klien peneliti melakukan pemeriksaan kadar glukosa darah setelah melakukan tindakan implementasi komunikasi terapeutik terhadap kepatuhan diet, kadar glukosa darah klien menurun dari 262 mg/dl menjadi 252 mg/dl.

Pada hari ke 3 peneliti bertemu dengan pasien, kemudian peneliti melakukan pengukuran guladarah, hasil 222 mg/dl maka dari itu Tn.S dikategorikan patuh terhadap kepatuhan diet pada pasien diabetes melitus.

Berdasarkan hasil penelitian responden 1 berumur 67 tahun dan responden 2 berumur 60 tahun berada pada rentang usia lansia (60-69 tahun) dalam implementasi penerapan komunikasi terapeutik terhadap kepatuhan diet pada pasien diabetes melitus tipe 2. Hal ini didukung oleh penelitian yang telah dilakukan oleh (Hidayat 2021) yang mengungkapkan

bahwa komunikasi terapeutik baik pada pasien diabetes melitus terhadap kepatuhan diet hampir seluruhnya patuh dan menjalankan dietnya (Angioni et al., 2021).

Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian (Djala 2021) di Wilayah Kerja Puskesmas Setu, bahwa kepatuhan diet diabetes melitus dalam kategori patuh dalam hal tersebut responden telah berhasil menjalankan terapi dietnya sesuai anjuran yang diberikan oleh petugas kesehatan, yang meliputi diet makanan rendah gula, tinggi serat dan seimbang serta jadwal makanan yang telah ditentukan (Liawati et al. 2022).

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Paragita 2022) terkait dengan pengetahuan terhadap kepatuhan diet diabetes yang menunjukkan hasil dari 43 reponden yang menyatakan pengetahuannya dalam kategori baik sebanyak 25 orang, sedangkan responden yang menyatakan pengetahuannya dalam kategori kurang sebanyak 18 orang dengan nilai uji square ( $p$  value  $< 0,05$ ) yang menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan terhadap kepatuhan diet diabetes (Lukman, 2023).

Dari hasil penelitian (Hendro 2022) pada pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Jambon Kabupaten Ponorogo menunjukkan bahwa sebagian besar, yaitu 18 orang (72%) responden penelitian mempunyai kepatuhan dengan kategori patuh, sedangkan dengan kriteria tidak patuh sebanyak 7 responden (28%). Sehubungan dengan hasil lebih banyak responden kepatuhan diet dengan kriteria patuh dikarenakan pasien mendapatkan konseling tentang program diet sesuai dengan anjuran tenaga kesehatan selama berobat di Puskesmas Jambon (Nur Magfiroh et al. 2023).

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil studi kasus yang telah dilakukan pada Tn “H” dan Tn “S” di puskesmas maccini sawah makassar selama 2 minggu masing-masing 3 kali seminggu yaitu mulai tanggal 24 juni 2024 sampai dengan 01 juli 2024, sebelum dilakukan komunikasi terapeutik terhadap kepatuhan diet pada Tn “H” dan Tn “S” kadar glukosa darah tinggi, dan setelah dilakukan komunikasi terapeutik terhadap kepatuhan diet kadar glukosa darah pasien menurun, maka disimpulkan bahwa

implementasi komunikasi terapeutik terhadap kepatuhan diet dapat membantu pasien patuh terhadap diet yang mengalami penyakit diabetes melitus.

Studi kasus ini dijadikan sebagai sumber referensi untuk meningkatkan perkembangan ilmu dalam bidang keperawatan pada implementasi komunikasi terapeutik terhadap kepatuhan diet pada pasien diabetes melitus tipe 2. Hasil Studi kasus ini di jadikan sebagai bukti dan referensi untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat terhadap kepatuhan diet pada pasien diabetes melitus tipe 2.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amalliah, N., Muchtar, F., & Afa, J. R. (2024). *Faktor Risiko Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 pada Pasien Rawat Jalan di RSUD Kabupaten Buton Tahun 2023 Pendahuluan*. 3(1), 72–86.
- Anggi, S. A., & Rahayu, S. (2020). Kepatuhan Diet pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Stikes Hang Tuah Surabaya*, 15(1), 124–138. <https://doi.org/10.30643/jiksht.v15i1.71>
- Angioni, S. A., Giansante, C., Ferri, N., Ballarin, L., Pampanin, D. M., Marin, M. G., Bargione, G., Vasapollo, C., Donato, F., Virgili, M., Petetta, A., Lucchetti, A., Cabuga Jr, C. C., Masendo, C. B. ., Hernando, B. J. ., Joseph, C. C. ., Velasco, J. P. ., Angco, M. K. ., Ayaton, M. A., ...
- Anugrah, C., Purwandari, A., Wirjatmadi, R. B., & Mahmudiono, T. (2022). *Faktor Risiko Terjadinya Komplikasi Kronis Diabetes Melitus Tipe 2 pada Pra Lansia Risk Factors Chronic Complications of Type 2 Diabetes Mellitus in Pre-Elderly*. 6(3). <https://doi.org/10.20473/amnt.v6i3.2022.262-271>
- Ardiani, H. E., Permatasari, T. A. E., & Sugiati, S. (2021). Obesitas, Pola Diet, dan Aktifitas Fisik dalam Penanganan Diabetes Melitus pada Masa Pandemi Covid-19. *Muhammadiyah Journal of Nutrition and Food Science (MJNF)*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.24853/mjnf.2.1.1-12>
- Atribusi-, L. C. C. (2022). *LITERATURE REVIEW: PENGARUH SENAM KAKI TERHADAP PENURUNAN KADAR GULA DARAH PADA PASIEN*
- DIABETES MELITUS* Yani Nurhayani Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Ahmad Dahlan Cirebon. 9–20.
- Budiyasa, D. A., Noviantari, N. K., Komang, N., & Tri, A. (2024). *Diabetes Support System dalam Upaya Meningkatkan Kepatuhan Terapi dan Pengendalian Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dilakukan kegiatan Diabetes Support System yaitu dengan pemberian edukasi*. 3(1), 28–32. <https://www.ejournal.warmadewa.ac.id/index.php/wmmj/article/view/8984/5>
- Devi Saraswati, C., Sukarno, A., Asmiradjanti, M., & Ariyanti, R. M. (2022). Studi Kasus Diabetes Self Management Education Sebagai Kontrol Glukosa Darah Pasien Diabetes Melitus Di Rsud Tarakan. *Alauddin Scientific Journal of Nursing*, 3(1), 25–33. <https://doi.org/10.24252/asjn.v3i1.27868>
- Djala, F. L. (2021). Hubungan Komunikasi Terapeutik Perawat Terhadap Kepuasan Pasien Rawat Inap Di Ruang Internal Rumah Sakit Umum Daerah Poso. *Journal of Islamic Medicine*, 5(1), 41–47. <https://doi.org/10.18860/jim.v5i1.11818>
- Ervianingsih, Umar, A., Samsi, A. S., & Razak, A. (2022). Edukasi Penyakit Diabetes Dan Pemeriksaan Kadar Gula Darah (Kgd) Pada Masyarakat. *Jurnal Pendidikan Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 60–65.
- Fasya, H., & Supratman, L. P. (2018). Komunikasi Terapeutik Perawat Pada Pasien Gangguan Jiwa Therapeutic Communication of Nurses To Mental Disorder Patient. *Jurnal Penelitian Komunikasi*, 21(1), 15–28. <https://doi.org/10.20422/jpk.v21i1.491>
- Hirmawati, A. K. M. F. S. (2023). Kepatuhan Diet Pencegahan Diabetes Melitus Pada Pasien Diabetes Melitus Di Puskesmas Tilamuta Kabupaten Boalemo. *Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan*, 1(2), 148–161.
- Kisnawaty, S. W., Sofyan, A., & Mustikaningrum, F. (2023). *Penyuluhan tentang Pengaturan Diet Penderita Diabetes Melitus pada Kelompok Prolanis di Puskesmas Ngemplak 1*. 3(6), 1727–1734.
- Kumalasari, D. N., & Syaifudin, A. (2024). *Penerapan Komunikasi Terapeutik Pada Lansia Di Kelurahan Sendangguwo*

- Application of Therapeutic Communication to The Elderly In Sendangguwo Village.* 2(1), 48–54.
- Lestari, Zulkarnain, & Sijid, S. A. (2021). Diabetes Melitus: Review Etiologi, Patofisiologi, Gejala, Penyebab, Cara Pemeriksaan, Cara Pengobatan dan Cara Pencegahan. *UIN Alauddin Makassar, November*, 237–241. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/psb>
- Liawati, N., Arsyah, S. N., & Patimah, I. (2022). Hubungan Kepatuhan Diet Dengan Kualitas Hidup Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Medika Cendikia*, 9(02), 163–173. <https://doi.org/10.33482/medika.v9i02.195>
- Lukman. (2023). Jurnal Penelitian Perawat Profesional Pencegahan Tetanus. *British Medical Journal*, 2(5474), 1333–1336.
- Ns. Yenni Fusfitasari, S.Kep., M.TPd., Ns. Dita Amita, S.Kep., M. K. (2020). Komunikasi Terapeutik Terhadap Anak Yang Takut Berobat Gigi. *Komunikasi Terapeutik (Therapeutic Communication) Pada Anak*, 1(2), 90. 5.123-130Nera-v1i2.pdf
- Nur Magfiroh, Y., Fajar Nurhastuti, R., Sureni, I., Studi, P. S., Keperawatan STIKES Buana Husada Ponorogo, I., & Buana Husada Ponorogo, S. (2023). Hubungan Kepatuhan Diet Dengan Perubahan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Di Puskesmas Jambon Kabupaten Ponorogo. 1(1), 2023.
- Oktaviana, M., & Riskinanti, K. (2024). Pelatihan Komunikasi Terapeutik dalam Memberikan Layanan Konseling Dasar pada Caregivers di ULS Meruya. 3(1), 388–395.
- Ratnasari, A., Afrina, R., Jl, A., No, H., Agung, L., & Selatan, J. (2024). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Nurul Ainul Shifa Sukaresmi Kecamatan Tamansari Bogor telah di lakukan , antara lain : konseling gizi penderita. 2(1).
- Rizky, Rafieqah Nalar and Mahardika, A. (2023). SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(4), 1275--1289.
- Safitri, A. O., Novrianto, R., & Maretih, A. K. E. (2020). Body Dissatisfaction Dan Perilaku Diet Pada Remaja Perempuan. *Psibernetika*, 12(2), 100–105. <https://doi.org/10.30813/psibernetika.v12i2.1673>
- Sasombo, A., Katuuk, mario E., & Bidjuni, H. (2021). , Mario Esau Katuuk. *Hubungan Self Care Dengan Komplikasi Diabetes Melitus Pada Pasien Dengan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Klinik Husada Sario Manado*, 9(2), 54–62.
- Sembiring, B., & Siburian, H. K. (2021). *Ahp Penerapan Algoritma Genetika Pada Proses Menurunkan Berat Badan Menggunakan Aplikasi Diet Sehat Berbasis Mobile*. 8(2), 53–56.
- Wawan, S. (2019). *Inovasi Terapi Bermain Mewarnai Untuk Menurunkan Tingkat Kecemasan Akibat Efek Hospitalisasi Pada Anak Usia Pra Sekolah*. 4–11.
- Wijaksono, M. A., Rahmayani, D., Irawan, A., Friscila, I., & Tasalim, R. (2023). E Edukasi Terapi Komplementer JAMU (Jahe dan Madu) Untuk Menurunkan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Tangguh*, 2(1), 126–130.



**EFEK PEMBERIAN JINTAN HITAM (*Nigella sativa*) TERHADAP GAMBARAN  
MAKROSKOPIS DAN MIKROSKOPIS ORGAN LAMBUNG  
*Rattus norvegicus* YANG DIINDUKSI ASPARTAM**

**Tiara Anggraini<sup>1</sup>, Fitria Diniyah Janah Sayekti<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional, Surakarta

[fitria.diniyah@stikesnas.ac.id](mailto:fitria.diniyah@stikesnas.ac.id)

**Keywords:**

aspartame, black  
cumin, influence, white  
rat hull

**ABSTRACT**

Aspartame is an artificial sweetener that tastes 200 times sweeter than sucrose. Aspartame in the body is broken down into aspartic acid, phenylalanine, and methanol which accumulates in the blood then methanol will become formaldehyde. Then formaldehyde enters the stomach cells, the ALDH enzyme will convert it into phosphonic acid, formic acid that comes out of the cell will inhibit mitochondrial respiration there is a decrease in ATP production which can increase lactic acid production because it accelerates the glycolysis process resulting in damage to the gastric mucosa. This study aims to determine the effect of giving black cumin (*nigella sativa*) on macroscopic and microscopic images of gastric organs *rattus norvegicus* induced by aspartame. This study is an experimental analytical research using 5 treatment groups including 1 normal group, 1 negative group and 3 aspartame and black cumin treatment groups where each group consists of 5 white rats and one reserve in each group. The results of macroscopic observations obtained the results of differences in gastric color where in groups (K0) and (K3) were pink while in groups (K1), (K2) and (K4) were white, had a chewy texture, and had different sizes for each group. In microscopic results analyzed using the One Way ANOVA statistical test, a significance value of  $<0.05$  was obtained, which means that there is a significant difference in the average in all groups. Based on further Post Hoc Tukey tests, the most effective black cumin dose results provided a protective effect, namely the group (K3) with a dose of 0.2 mL / 200 g BB / day.

**PENDAHULUAN**

Aspartam adalah pemanis buatan yang ditemukan di lebih dari 6.000 produk makanan, ini termasuk minuman ringan, permen, yogurt, coklat, es krim, gula, vitamin, dan banyak produk farmasi. Aspartam dalam industri dan perdagangan disebut lilin lezat Nutra. Nutra asargin manis adalah asam amino. Sejak 24 Juli 1981, *Food and Drug Administration* (FDA) telah menyetujui penggunaan aspartam.

Aspartam dianggap aman untuk digunakan hingga 40 mg/kg BB (AIC, 2004).

Meskipun penggunaan pemanis buatan dianggap aman dalam batas harian yang ditentukan, namun banyak penelitian menunjukkan bahwa penggunaan pemanis buatan dalam jangka panjang dapat menyebabkan berbagai penyakit, karena pemanis buatan mengandung zat buatan yang dapat menyebabkan obesitas. Penyakit

Metabolik Kanker juga mempengaruhi saraf, otak dan fungsi hati yang tidak normal. Iritasi lambung dan perubahan fungsi sel (Soffri *et al.*, 2005).

Tubuh memetabolisme aspartam menjadi metanol, femilanin, dan asam aspartat yang menumpuk di dalam darah. Metanol yang diserap kemudian terurai menjadi formaldehida, asam format, dan diketopiperazine. yang mengumpulkan protein dan asam nukleat lipid Beberapa penelitian menunjukkan bahwa konsumsi metanol dapat merusak mukosa lambung. Penggunaan aspartam yang berlebihan dan terlalu lama menyebabkan kerusakan ini (Soffriti *et al.*, 2005).

Dari penelitian Khalil (2010) Jintan Hitam (*Nigella Sativa Linn*) telah digambarkan sebagai anti-inflamasi dan antioksidan. Jintan Hitam sama efektifnya dengan Cimetidine dalam mengobati sakit maag. dan dapat dibagikan dalam kehidupan sehari-hari.

penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian jintan hitam (*Nigella sativa*) terhadap gambaran makroskopis dan mikroskopis organ lambung pada tikus putih yang diinduksi aspartam.

## **METODE**

### **Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan desain *posttest randomized control group design*.

### **Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini berlokasi di laboratorium Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional Surakarta sebagai lokasi pemeliharaan sampel, membuat preparat, dan untuk pengamatan histopatologi lambung. Waktu yang dibutuhkan untuk penelitian adalah Agustus 2023 - Januari 2024.

### **Populasi dan Sampel.**

Populasi dan sampel pada penelitian ini adalah *Rattus norvegicus* dengan berat + 200 gram, berumur 2-3 bulan dan dalam kondisi baik. Hal ini ditandai dengan gerakan aktif dan perilaku normal. Sampel survei merupakan populasi yang memenuhi kriteria inklusi. Survei terbagi menjadi lima kelompok, jumlah *Rattus norvegicus* dihitung dengan rumus Federer, sebanyak 25 *Rattus norvegicus*.

### **Alat dan Bahan.**

Alat dan Bahan yang digunakan pada penelitian ini antara lain : kandang hewan coba, pisau makros, pisau mikrotom dan talenan, *cassete tissue*, pensil, kertas label, *timer*, timbangan analitik, mangkok *stainlessstill*, gelas ukur, mikropipet, *blue tip*, sonde, gunting, pinset, *objek glass*, *deck glass*, mikrotom, mikroskop, *floating bath*, dan *chamber* pengecatan.

Bahan yang digunakan pada penelitian ini antara lain : jaringan hati tikus putih, aspartam, alkohol (70%, 80%, 95%, 96%), alkohol absolut, *hematoxcilin eosin*, larutan jintan hitam, xylool, aquadest, kapas, Canada balsam, NaCl 0.9%, paraffin, kertas saring, *neutral buffer formalin* 10%, dan kertas saring.

### **Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini digunakan kelompok sampel sebanyak 25 ekor *Rattus norvegicus* yang terbagi menjadi 5 kelompok. Kelompok normal (K1) terdiri dari 5 ekor *Rattus norvegicus* tanpa perlakuan. Hanya ada makanan dan minuman. Kelompok kontrol negatif (K2) terdiri 5 ekor *Rattus norvegicus* hanya diinduksi aspartam dan 3 kelompok uji yang diberi jintan hitam dengan dosis bertingkat yaitu P1; perlakuan satu dengan jintan hitam sebanyak 0,1 ml/kgBB/hari, P2; perlakuan dua dengan jintan hitam sebanyak 0,2 ml/kgBB/hari dan P3; perlakuan tiga dengan jintan hitam sebanyak 0,3 ml/kgBB/hari masing-masing diinduksi aspartam sebanyak 100mg/kgBB/hari

Hewan coba diadaptasi selama 7 hari di Laboratorium Farmakologi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional Surakarta, Hewan diberi makan dan minum secara *ad libitum* (pakan tersedia setiap saat) dengan jenis pakan yang sama setiap hari, dalam ruangan yang cukup cahaya, tenang, dan dengan AC tersedia setiap saat dengan suhu kamar 25-27 derajat Celcius. Perlakuan pada seluruh kelompok diberikan selama selama 21 hari untuk mengetahui efek pemberian jintan hitam terhadap gambaran makroskopis dan mikroskopis lambung *Rattus norvegicus* yang diinduksi aspartam.

### **Pengolahan dan Analisis Data**

Data didapatkan dengan Pengamatan makroskopis dengan mengamati ukuran, tekstur, dan warna. Pengamatan mikroskopis dilakukan dengan mengamati preparat di 5

lapang pandang perbesaran 400 x dan menghitung nilai kerusakan pada lambung yang diamati.

Data diuji menggunakan uji *Anova* untuk mengetahui perbedaan signifikan terhadap perlakuan, dan jika didapatkan hasil  $<0,05$  maka Uji Post Hoc dilakukan dengan menggunakan uji Tukey untuk mengetahui perbedaan. bernilai terhadap pengaruh dosis pemberian jintan hitam terhadap sel nekrosis pada sel lambung.

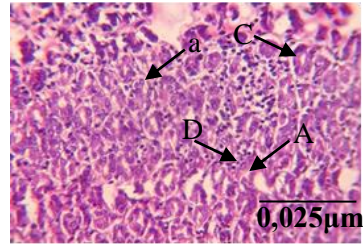
**HASIL**

Penelitian ini dilakukan untuk melihat ada perbedaan gambaran pemeriksaan makroskopis dan mikroskopis lambung *Rattus norvegicus* setelah diinduksi aspartam dan jintan hitam (*nigella sativa*) yang dilakukan selama 21 hari. Pengamatan yang dianalisa adalah gambaran makroskopis dan mikroskopis histopatologi lambung *Rattus norvegicus*. Penelitian telah lulus izin etik penelitian di Universitas Muhammadiyah Purwokerto dengan nomer registrasi kode etik KEPK/MP/37/VIII/2023

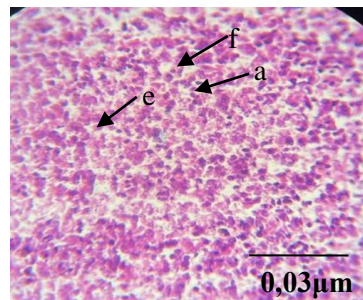
**Table 1. Pengamatan Secara Makroskopis**

Kelompok	Makroskopis			
	Kosistensi	warna	ukuran	
			Panjang (cm)	Lebar (cm)
Kelompok normal	Kenyal	Merah muda	2	1,5
Kelompok negatif	Kenyal	Putih	3	1,5
P1	Kenyal	Putih	2,5	1
P2	Kenyal	Merah muda	2,3	1,5
P3	Kenyal	Putih	3,2	2

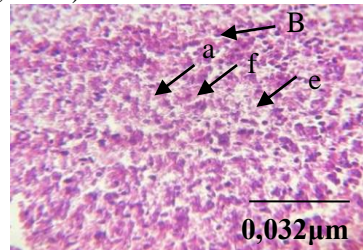
Berdasarkan tabel 1, secara makroskopis organ lambung pada kelompok normal (K0) memiliki merah muda dan berwarna putih di ujung lambung. Pada Perlakuan 2 (P2) memiliki warna merah muda, pada Kelompok Negatif, Perlakuan satu dan tiga (P1 dan P3) memiliki warna organ lambung putih dan secara keseluruhan kelompok perlakuan pada organ lambung memiliki tekstur yang kenyal kelompok perlakuan satu, dua dan tiga (K2, K3 dan K3) memiliki warna organ lambung putih dan secara keseluruhan organ lambung memiliki tekstur yang kenyal pada setiap kelompok perlakuan



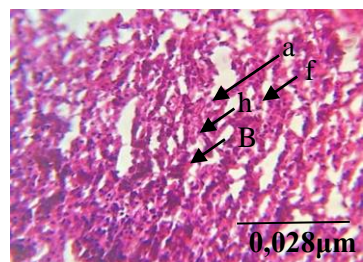
Gambar 1. Gambaran mikroskopis histopatologi lambung *Rattus norvegicus* kelompok normal (K0) tanpa pemberian aspartam dan jintan hitam dengan perbesaran 400X. Ket: a = normal, A = lapisan mukosa, C = foveola gastrica dan D = kardia esofagial (Sumber: Dokumentasi pribadi, 2023)



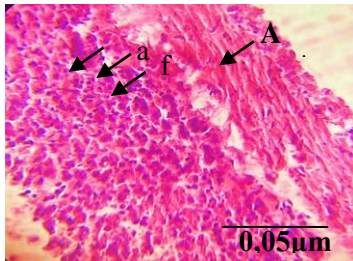
Gambar 2. Gambaran mikroskopis histopatologi lambung *Rattus norvegicus* kelompok negatif (K1) pemberian aspartam tanpa jintan hitam dengan perbesaran 400X. Ket: a = normal, e = degenerasi parenkim dan f = nekrosis piknosis (Sumber: Dokumentasi pribadi, 2023)



Gambar. 3 Gambaran mikroskopis histopatologi lambung *Rattus norvegicus* kelompok perlakuan 2 (K2) pemberian aspartam tanpa jintan hitam dengan perbesaran 400X. Ket: a = normal, e = degenerasi parenkim, f = nekrosis piknosis dan B = pendarahan (Sumber: Dokumentasi pribadi, 2023)



Gambar 4. Gambaran mikroskopis histopatologi lambung *Rattus norvegicus* kelompok perlakuan 3 (K3) pemberian aspartam dengan jintan hitam sebanyak 0,2 ml dengan perbesaran 400X. Ket: a = normal, h= degenerasi hidrofik, f = nekrosis piknosis dan B = pendarahan (Sumber: Dokumentasi pribadi, 2023)



Gambar 4.5 Gambaran mikroskopis histopatologi lambung *Rattus norvegicus* kelompok perlakuan 4 (K4) dengan pemberian aspartam dan jintan hitam sebanyak 0,3 ml dengan perbesaran 400X. Ket: panah a = normal, A = sub mukosa, h = degenerasi hidrofik dan panah f = nekrosis piknosis (Sumber: Dokumentasi pribadi, 2023)

**Tabel 2. Uji Oneway Anova**

	Sum of square	df	Mean square	F	Sig.
<b>Between groups</b>	22.960	5	5.740	5.315	0.004
<b>Within groups</b>	21.600	20	1.080		
<b>total</b>	44.560	25			

Berdasarkan tabel 2 menggunakan uji Oneway Anova untuk mengetahui perbedaan bermakna rerata pada semua kelompok perlakuan pada penelitian ini. Hasil akhir statistik menunjukkan p value  $0.004 \leq 0.05$  dimana distribusi yang didapat memiliki perbedaan bermakna rerata pada semua kelompok perlakuan sehingga perlu dilanjutkan dengan uji Lanjut Post Hoc Tukey yang dapat dilihat pada tabel 3 dibawah ini

**Tabel 3. Uji Lanjut Post Hoc Tukey**

Subset For Alpha = 0.05			
PREPARAT	N	1	2
<b>Kontrol Normal (K0)</b>	25	1.80	
<b>Perlakuan 2 (k3)</b>	25	2.40	2.40
<b>Perlakuan 1 (K2)</b>	25		3.80
<b>Kontrol Negatif (K1)</b>	25		4.00
<b>Perlakuan 3 (K4)</b>	25		4.20
<b>Sig.</b>		.889	.083

Berdasarkan tabel 3 Uji Lanjutan Post Hoc Tukey digunakan untuk menentukan apakah ada perbedaan dalam jumlah nekrosis yang terjadi pada setiap perlakuan, seperti yang ditunjukkan dalam tabel 3. Dengan asumsi bahwa nilai sig < 0,5, dapat dikatakan antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan tidak ada perbedaan rata-rata, tetapi jika nilai sig lebih dari 0,5, maka disimpulkan antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan ada perbedaan rata-rata. Setelah uji Duncan dilakukan, dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang sig.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian dapat dilihat melalui pengamatan mikroskopis pada lima lapang pandang untuk setiap preparat, dan pada setiap perlakuan terdapat lima preparat. Dengan menggunakan SPSS, hasil diuji dengan uji ANOVA, dengan nilai asym sig  $\leq 0,05$  (Tabel 3). Ini menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan, sehingga dapat dilakukan uji lanjutan atau post- hoc test dengan menggunakan uji Tukey. Tabel 4 diperoleh hasil uji Tukey  $p > 0,05$  dimana antar kelompok ada perbedaan yang signifikan.

Pada perlakuan 2 (K3) memiliki kerusakan ringan yang hampir sama dengan kelompok normal (K0) sedangkan pada kelompok perlakuan 1 (K2), kelompok perlakuan 3 (K4) memiliki kerusakan yang hampir sama dengan kontrol negatif (K1) sehingga dapat diketahui pemberian jintan hitam memiliki efek proktetif terhadap gambaran histopatologi lambung *Rattus*

norvegicus setelah diinduksi aspartam. Hasil penelitian pada pengamatan secara mikroskopis menunjukkan bahwa kelompok (K1) dan (K2) ditemukan adanya degenerasi parenkim dimana terdapat sitoplasma yang membengkak dan bergranula, nekrosis piknosis di mana khromatin hilang, inti tampak berkerut, tidak vasikuler, tampak padat berwarna hitam, dan ada pendarahan. Adanya pembengkakan pada sitoplasma dikarenakan tidak dapat mengeluarkan air dari sel, sehingga tertimbun di dalamnya. Organela sel juga menyerap air dan membengkak, menyebabkan sitoplasma menjadi bergranula (Almunawati, et al., 2017).

Pada kelompok perlakuan (K2) dan (K4) temukan adanya degenerasi hidrofik yang ditandai dengan sel epitel tubulus yang membengkak, bervakuola, berwarna pucat, nekrosis piknosis ditandai hilangnya khromatin, inti tampak berkerut, tidak vasikuler, tampak padat berwarna hitam, dan ada pendarahan (Suhita, et al., 2013). Menurut Suhita, et al., (2013) perubahan morfologi pada inti, seperti kehilangan khromatin, inti menjadi berkerut atau tidak vasikuler lagi, tampak lebih padat, warnanya gelap hitam (piknosis), inti terbagi menjadi fragmen-fragmen, robek (karioreksis), dan inti berwarna pucat tidak jelas (kariolisis), adalah tanda nekrosis. Nekrosis dapat menyebabkan kematian dalam beberapa hari karena banyak alasan termasuk gangguan metabolisme protein, infeksi virus yang menyebabkan fluminan atau penyakit virus maligna, dan racun kuat seperti jamur beracun arsen atau fosfor. Perubahan histopatologi ini terjadi setelah perlakuan selama 21 hari.

Ini sesuai dengan penelitian sebelumnya oleh Samsuri et al. (2020), yang menemukan degenerasi melemak setelah perlakuan selama 21 hari. Adanya trigliserid yang tidak normal pada sel parenkim ditunjukkan oleh degenerasi melemak. Perubahan lemak dipengaruhi oleh jumlah lemak yang disimpan. Timbunan lemak yang banyak tidak mengganggu fungsi sel, namun terlalu sedikit dapat menyebabkan nekrosis (Suhita, et al., 2013). Pada skoring kerusakan tiap perlakuan didapatkan hasil bahwa kelompok perlakuan dua (K3) yang diberi jintan hitam dengan dosis 0,2 mL/ 200 gr BB tikus memberikan hasil yang paling efektif dimana ditemukan sel normal dan berkurangnya kerusakan yang ditemukan.

Kelompok perlakuan kedua (K3) menggunakan dosis 0,2 mL/ 200 gr BB tikus yang mana dosis tersebut adalah standar konsumsi harian jintan hitam yang sudah mampu memberikan efek protektif pada lambung tikus putih yang diinduksi pemanis buatan aspartam. Kelompok perlakuan pertama (K2) dan ketiga (K4) menunjukkan hasil kerusakan yang tidak berbeda jauh dengan kelompok kontrol negatif. Hal itu dikarenakan konsumsi jintan hitam yang kurang dari dosis normal dan melebihi dosis normal dapat menyebabkan kerusakan pada lambung tikus putih. Sesuai dengan penelitian Syamsu Rijal (2017) tikus putih yang diinduksi etanol pada kelompok perlakuan 5 yang diberikan ekstrak jintan hitam dosis 0,2 ml/grBB dan etanol 80% selama 14 hari memberikan bukti bahwa *Nigella sativa*, atau ekstrak jintan hitam, memperbaiki kerusakan mukosa lambung tikus putih yang diinduksi etanol dengan mengurangi kerusakan.

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan pemberian jintan hitam memiliki pengaruh perlindungan dari kerusakan lambung tikus yang ditandai dengan semakin berkurangnya pendarahan, dan banyaknya sel yang dapat pulih.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **KESIMPULAN**

Pemberian jintan hitam sebanyak 0,1 ml, 0,2 ml dan 0,3 ml memberikan efek proktetif makroskopis dan mikroskopis lambung *Rattus norvegicus* dan Dosis yang paling efektif dalam mencegah kerusakan lambung *Rattus norvegicus* yaitu kelompok perlakuan kedua (K3) dengan pemberian aspartam 100 mg/200 g BB/hari dan jintan hitam 0,2 ml/200 g BB/hari.

### **SARAN**

Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi pengembangan penelitian berikutnya terutama yang berhubungan dengan uji fitokimia, dosis pemberian yang digunakan, waktu perlakuan dan jumlah kelompok perlakuan sehingga dapat efektif untuk melihat kerusakan histopatologi lambung.

## DAFTAR PUSTAKA

- A'yuni, N. Q. (2013). *Uji Aktivitas Ekstrak Jintan Hitam ( Nigella sativa L ) sebagai Inhibitor RNA Helikase Virus Hepatitis C*. Jakarta: Uin Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Abdelwahab., S.I., Sheikh B.Y., El-Sunousi, R and Eid E.M. (2013). *Thymoquinone Loaded Nanostructured Lipid Carriers: Preparation, Gastroprotection, In-vitro Toxicity And Pharmacokinetic Properties After Extravascular Administration*. *International Journal of Nanomedicine*. 8: 2163-2172
- Harborne J. *Metode Fitokimia Penuntun Cara Modern Menganalisis Tumbuhan*. Published online 1987:59-60.
- Hehi, F.K., Loho, L. Durry, M.F. 2013. Gambaran Histopatologi Lambung Tikus Wistar Pasca Pemberian Metanol. *Jurnal e-Biomedik (eBM)*, 1(2): 890-895
- Irwani, U. B. 2007. *Pengaruh Aspartam Terhadap Kadar Kreatinin Serum Dan Struktur Histologis Ren Mencit (Mus Musculus L.) Starain Swiss*. Surakarta : universitas Sebelas Maret
- Laurence, Bacharach. 1964. *Evaluation of Drug Activities Pharmacometrics*, cit: Ngatidjan, 1990, *Metode Laboratorium dalam Toksikologi*, reviewer: Hakim, L., Pusat Antar Universitas Bioteknologi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta
- Lee, W.M. 2003. Drug-induced hepatotoxicity. *The New Eng. J. Med.* 349(5): 474-485.
- Leli Nur Rina Hidayat, S. A. (2022). *Aplikasi Ekstrak Jintan Hitam (Nigella Sativa L.) Sebagai Antibiakteri Pada Kain Kapas Dengan Variasi Metode*. *Arena Tekstil*, Vol. 37 No. 1, 2022 : 9-18.
- Mutiarahmi, C. N., Hartady, T., & Lesmana, R. 2021. Use of Mice As *Experimental Animals in Laboratories That Refer To the Principles of Animal Welfare: a Literature Review*. *Indonesia Medicus Veterinus*. Vol 10, No 1, Page 134-145
- Mescher AL. 2015. *Junqueira's basic histology: text and atlas*. Edisi ke-14.
- Magdy., M.A., El-Abhar., H dan Al-Maraghy., N. (2012). Thymoquinone: Novel gastro protective mechanisms. *European Journal of Pharmacology*. 693(1-3): 126-131.
- The McGraw-Hill Company Inc. Mitchell RN, Kumar V, Abbas AK, Fausto N, Mitchell RN. 2009. *Robbin basic of disease*. Edisi ke-9. Philadelphia: Saunders Elsevier
- Megayanti, D. A. (2014). *Efek Pemberian Extra Jintan Hitam (Nigella Sativa L.) Terhadap Kedalaman Lesi Mukosa Lambung Yang Diamati Secara Mikroskopis Pada Tikus Rattus Novergicus Strain Wistar Yang Diinduksi Indometasin*. Malang: Universitas Brawijaya Malang
- Monte, W.C. 1984. Aspartame: methanol and the public health. *J. Appl. Nutr.* 36: 42-5
- Nuralifah, N., Muhammad Fitrawan, L. O., Parawansah, P., & Trisetya, M. 2022. *Histopatologi Organ Pankreas Tikus DM tipe 2 yang diberi Ekstrak Etanol Daun Gedi Merah (Abelmoscus manihot L. Medik)*. *Journal Syifa Sciences and Clinical Research*. Vol 4, No 1, Page 141-151.
- Rahmayani, I. P., Maskoen, A. M., & Hernowo, B. S. 2013. *Peran Ekstrak Etanol Topikal Daun Mengkudu (Morinda citrifolia L.) pada Penyembuhan Luka Ditinjau dari Imunoekspresi CD34 dan Kolagen pada Tikus Galur Wistar*. In *Majalah Kedokteran Bandung*. Vol. 45, Issue 43
- Pratama R., Muharto. 2019 . *Dampak Mengonsumsi Alkohol terhadap Kesehatan Lambung*. Vol. 8, Nomer 2.
- Suryadi, E., Iryani, D., & Suyono, S. K. 2007. *Perubahan sel-sel Leydig tikus putih (Rattus norvegicus) jantan dewasa setelah pemberian monosodium glutamat 41 peroral*. Vol 1.
- Schmitz PG, Martin KJ. 2008. *Internal medicine: just the facts*. Singapore: The McGraw-Hill Companies.
- Tortora G, Derrickson B. 2012. *Principles of anatomy & physiology*. Edisi ke-13. Philadelphia: John Wiley & Sons Inc.

- Vika Novia Agustyani, C. I. (2021). *Formulasi dan Uji Mutu Fisik Sediaan Pasta Gigi Ekstrak Biji Jintan Hitam (Nigella sativa)*. e-ISSN: 2614-47.
- Yetrída M. Papia, M. F. (2020). *Perbandingan Efek Beberapa Minuman Ringan Berkarbonasi terhadap Gambaran Histopatologik Lambung Tikus Wistar (Rattus norvegicus)*. *eBiomedik*, 8(1):150-155.
- zahra, w. a. (2019). *Pengaruh Pemberian Minuman Ringan Berkarbonasi Terhadap Perubahan Histopatologi Lambung Tikus Putih (Rattus Norvegicus) Jantan Galur Sprague Dawley*. Bandar Lampung: Universitas Lampung



**FAKTOR RISIKO KEKURANGAN ENERGI KRONIK (KEK) PADA REMAJA PUTRI  
DI SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI (SMAN)  
KELURAHAN LEMBANG MAJENE**

**Wahdaniyah<sup>1</sup>, Nurpatwa Wilda Ningsi<sup>2</sup>, Justyulfah<sup>3</sup>, Nadia Febriyani<sup>4</sup>, Arina<sup>5</sup>  
Khoerianty Hasan<sup>6</sup>**

<sup>1,2,3,4,5,6</sup> Prodi Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Sulawesi Barat  
[nurpatwawildaningsi@unsulbar.ac.id](mailto:nurpatwawildaningsi@unsulbar.ac.id)

**Keywords:**

*chronic energy  
deficiency, dietary  
habit, young women*

**ABSTRACT**

*Currently, Indonesia is experiencing a triple burden malnutrition, on the one hand it is still experiencing the problem of malnutrition, but on the other hand there is obesity and an increase in the prevalence of nutrition-related diseases such as Chronic Energy Deficiency. The current condition of adolescents is more interested in consuming ready-to-eat food which causes a high rate of nutritional deficiency so that it can affect nutritional problems in adolescents. This study aims to determine the risk factors for chronic energy deficiency in adolescent girls in Majene district. The population in this study is adolescent girls. The sampling technique is purposive sampling and the type of research used is Cross Sectional. The statistical test to be used is chi-square or fisher-exact. The results of this study stated that of the four variables studied, namely infectious diseases, knowledge, diet and physical activity, the only factor that has a relationship with the incidence of KEK is the dietary factor. Thus, to reduce the prevalence of SEZs in adolescents, it can be maximized in providing education related to healthy diets.*

**PENDAHULUAN**

Kekurangan gizi menimbulkan masalah kesehatan (morbiditas, mortalitas dan disabilitas), juga menurunkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) suatu bangsa. Dalam skala yang lebih luas, kekurangan gizi dapat menjadi ancaman bagi ketahanan dan kelangsungan hidup suatu bangsa (Paramata and Sandalayuk, 2019). Remaja merupakan salah satu kelompok usia yang rentan terhadap masalah gizi. Berdasarkan laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) prevalensi masalah gizi masih ditemukan pada kelompok usia remaja (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Remaja putri merupakan salah satu dari golongan rawan masalah gizi dan rentan

menderita penyakit gizi. Masalah gizi pada remaja putri yang terekam saat ini sebatas anemia dan KEK (Setyawati et al., 2023). Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013 didapatkan angka prevalensi risiko KEK di Indonesia adalah 31,3% pada wanita hamil dan 20,8% pada WUS (Paramata and Sandalayuk, 2019). Remaja putri yang mengalami KEK banyak terjadi disebabkan oleh asupan energi dan protein yang kurang. Rendahnya asupan energi dan protein sebagai makronutrien dapat berkontribusi terhadap rendahnya asupan mikronutrien (Telisa and Eliza, 2020).

Di Indonesia kasus kekurangan energi kronik utamanya disebabkan karena kurang asupan gizi seperti energi dan protein,

sehingga zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh tidak tercukupi (Arista, Widajanti and Aruben, 2017). Kekurangan Energi Kronik (KEK) adalah salah satu keadaan malnutrisi. Dimana keadaan ibu menderita kekurangan makanan yang berlangsung menahun (kronik) yang mengakibatkan timbulnya gangguan kesehatan pada ibu secara relatif atau absolut satu atau lebih zat gizi (Paramata and Sandalayuk, 2019).

Masalah gizi pada remaja seringkali dialami tidak hanya di rumah, tetapi kadang juga didapatkan dari sekolah karena pengaruh teman sebaya. Remaja putri rentang mengalami masalah gizi kurang, yaitu Kekurangan Energi Kronik (KEK) (Setyawati et al., 2023). Seseorang didiagnosis memiliki risiko KEK adalah ketika lingkaran lengan Tengah atas <23,5 cm. Apabila hasil pengukuran kurang dari 23,5 cm berarti berisiko melahirkan bayi dengan berat lahir rendah (BBLR) dan jika lebih dari atau sama (Arista, Widajanti and Aruben, 2017).

Remaja yang mengalami KEK memiliki risiko yang sama dengan anemia. Beberapa diantaranya yaitu, konsentrasi belajar menjadi berkurang, daya tahan tubuh rendah, dan kualitas kesehatan di masa depan menjadi berisiko. Beberapa yang menjadi faktor risiko KEK diantaranya kualitas dan kuantitas intake makanan, usia, tingkat aktivitas, penyakit infeksi, pengetahuan gizi, dan sosial ekonomi keluarga (Setyawati et al., 2023).

Berdasarkan hasil survei riset kesehatan dasar tahun 2018, di Provinsi Jawa Tengah prevalensi Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada wanita usia produktif yang berumur 15-19 tahun sebesar 36,3% (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Mutmainnah and Patimah (2021) di Kabupaten Majene dengan 126 responden dengan desain study *cross-sectional* menunjukkan ada hubungan antara Kurang Energi Kronik (KEK) dengan kejadian anemia.

Pada remaja yang mengalami KEK semakin lama akan terjadinya defisit zat besi, sehingga selanjutnya dapat berkembang menjadi anemia. Jika kondisi ukuran lengan cenderung mempunyai nutrisi kurang maka kejadian anemia akan semakin berat. Wanita yang menderita KEK dan anemia memiliki risiko penyakit yang lebih besar dibandingkan dengan wanita hamil normal. Akibatnya, mereka memiliki risiko lebih besar memiliki bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah

(BBLR), pendarahan, persalinan pasca melahirkan yang melelahkan karena lemah dan rentan terhadap penyakit infeksi (Pratiwi, 2020).

Kabupaten Majene juga merupakan salah satu daerah yang tergolong kaya akan sumber daya alam lautnya di Sulawesi Barat. Namun, kekayaan alam yang dimiliki kurang maksimal dalam pemanfaatannya, terlebih remaja saat ini lebih tertarik mengonsumsi makanan siap saji yang menyebabkan masih tinggi angka kurang asupan gizinya remaja sehingga dapat mempengaruhi masalah gizi pada remaja (Mutmainnah and Patimah, 2021).

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan apa saja faktor risiko terjadinya Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Remaja Sekolah Menengah Atas Negeri (SMAN) di Kelurahan Lembang Kabupaten Majene.

## **METODE**

### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini ialah penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain *cross sectional*. Desain *cross sectional* merupakan desain studi penelitian yang meneliti variabel terikat (*dependent*) dan variabel bebas (*independent*) secara bersamaan.

### **Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus- September tahun 2024 di Sekolah Menengah Atas Negeri (SMAN) yang berada di Kelurahan Lembang Kabupaten Majene

### **Populasi dan Sampel.**

Populasi dalam penelitian ini merupakan seluruh remaja yang berada di Sekolah Menengah Atas Negeri (SMAN) yang berada di Kelurahan Lembang yaitu sebanyak 1.176 remaja. Jumlah sampel yang diambil untuk penelitian ini sebanyak 145 remaja. Adapun Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah remaja yang bersekolah di SMAN di Kelurahan Lembang Kota Majene dengan status siswa (i) aktif, umur mulai 13- 19 tahun, bersedia untuk berpartisipasi sebagai sampel penelitian.

### **Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner dan data sekunder. Analisa data menggunakan SPSS 22

menggunakan uji Chi-Square, Setelah data terkumpul, maka selanjutnya data di analisis secara univariat dan bivariat. Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Lembang Kabupaten Majene.

**HASIL**

**Analisis Univariat**

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar remaja putri yang di Sekolah Menengah Atas (SMA) kelurahan lembang mengalami penyakit infeksi sebanyak 22 remaja (15,2%) dan yang tidak mengalami penyakit infeksi sebanyak 123 remaja (63,4%).

Remaja yang memilikimemiliki aktivitas fisik yang ringan sebanyak 107 remaja (73,8%) dan yang memiliki aktivitas fisik sedang sebanyak 38 remaja (26,2%). Pola makan yang baik sebanyak 110 remaja (75,9%) dan yang memiliki pola makan yang kurang sebanyak 35 remaja (24,1%). yang berpresepsi positif sebanyak 69 remaja (47,6%) dan yang berpresepsi negatif sebanyak 75 remaja (51,7%). Remaja yang mengalami Kekurangan Energi Kronik (KEK) sebanyak 85 remaja(58,6%) dan yang tidak mengalami Kekurangan Energi Kronik (KEK) 35 remaja (41,4%).

**Tabel 1. Distribusi Berdasarkan Karakteristik Responden**

Karakteristik Responden	Total	
	N	%
<b>Penyakit Infeksi</b>		
Ada	22	15,2
Tidak Ada	123	84,8
Jumlah	145	100
<b>Aktivitas Fisik</b>		
Ringan	107	73,8
Sedang	38	26,2
Jumlah	145	100
<b>Pola Makan</b>		
Baik	110	75,9
Tidak Baik	35	24,1
Jumlah	145	100
<b>Body Image</b>		
Positif	69	47,6
Negatif	75	51,7
Jumlah	145	100
<b>Kejadian KEK</b>		
KEK	85	58,6
Tidak KEK	60	41,4
Jumlah	145	100

Sumber: Data Primer 2024

**Tabel 2. Hasil Analisis Bivariat pada Karakteristik Dosen**

Karakteristik Remaja	Kenaikan Pangkat dan Jabatan				Total		p value
	KEK		Tidak KEK		N	%	
	n	%	n	%			
<b>Pengetahuan Gizi</b>							
Kurang	36	42,4	17	28,3	53	100	0,084
Baik	49	57,6	43	71,7	92	100	
Jumlah	85	100	60	48,9	145	100	

<b>Aktivitas Fisik</b>							
Ringan	61	71,8	47	78,3	108	100	
Sedang	24	28,2	13	21,7	37	100	0,372
Jumlah	85	100	60	100	145	100	
<b>Pola Makan</b>							
Baik	71	83,5	39	65	110	100	
Tidak Baik	14	16,5	21	35	35	100	0,010
Jumlah	85	100	60	100	47	100	

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa responden yang memiliki pengetahuan gizi kurang pada remaja putri KEK (< 23,5 cm) sebanyak 36 orang (42,4%) sedangkan remaja putri yang tidak KEK memiliki pengetahuan yang kurang sebanyak 17 orang (28,3%). Responden yang memiliki pengetahuan yang baik dan mengalami KEK sebanyak 49 orang (57,6%) sedangkan yang tidak KEK sebanyak 43 orang (71,7%). Hasil uji statistik menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan gizi yang dimiliki remaja dengan kejadian KEK ditunjukkan dengan  $p\text{-value} = 0,084$ .

Aktivitas Fisik responden ringan pada remaja putri KEK (< 23,5 cm) sebanyak 61 orang (71,8%) sedangkan remaja putri yang tidak KEK sebanyak 47 orang (78,3%). Responden yang memiliki aktivitas fisik sedang dan mengalami KEK sebanyak 24

orang(28,2%) sedangkan yang tidak KEK sebanyak 13 orang (21,7%). Hasil uji statistik menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik yang dimiliki remaja dengan kejadian KEK ditunjukkan dengan  $p\text{-value} = 0,372$ .

Pola makan tidak baik pada remaja putri KEK (< 23,5 cm) sebanyak 14 orang (16,5%) sedangkan remaja putri yang tidak KEK sebanyak 21 orang (35%). Responden dengan pola makan baik dan mengalami KEK sebanyak 71 orang (83,5%) sedangkan yang tidak KEK sebanyak 39 orang (65%). Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan *Chi-Square* menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pola makan dengan kejadian KEK remaja putri Sekolah Menengah Atas (SMA) di Kelurahan Lembang yang ditunjukkan dengan  $p\text{-value} = 0,010$ .

## PEMBAHASAN

### Hubungan Pengetahuan dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK)

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa remaja yang memiliki pengetahuan gizi kurang sebanyak 36 orang (42,4%) dan remaja putri yang tidak KEK memiliki pengetahuan yang kurang sebanyak 17 orang (28,3%). Sedangkan remaja yang memiliki pengetahuan yang baik yang mengalami KEK sebanyak 49 orang (57,6%) dan yang tidak KEK sebanyak 43 orang (71,7%). Hasil uji statistik dengan menggunakan Uji *Chi-Square* didapatkan  $p\text{-value} = 0,084$  yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara pengetahuan dengan kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada remaja.

Remaja putri merupakan salah satu dari golongan rawan masalah gizi dan rentan menderita penyakit gizi. Masalah gizi pada remaja putri yang terekam saat ini sebatas

anemia dan KEK, Remaja putri berpendidikan baik cenderung memilih makanan bergizi tinggi karena mengetahui manfaat gizi seimbang untuk tubuhnya (Setyawati et al., 2023). Pengetahuan merupakan faktor yang sangat penting dalam membentuk perilaku setiap individu, termasuk perilaku kesehatan individu tersebut. Perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan bertahan lama dibandingkan dengan perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Pengetahuan mengenai gizi dan kesehatan akan berpengaruh terhadap pola konsumsi pangan seseorang (Septriani, 2022).

Pengetahuan merupakan faktor langsung yang mempengaruhi status gizi. Orang dengan pengetahuan gizi yang baik maka akan tahu dan berupaya untuk mengatur pola makan sedemikian rupa sehingga seimbang tidak berkurang dan tidak berlebih. Karena dengan memiliki pengetahuan yang cukup khususnya

tentang kesehatan, seseorang dapat mengetahui berbagai macam gangguan kesehatan yang mungkin akan timbul sehingga dapat dicari pemecahannya (Dewi & Martini, 2021).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Septriani, (2022) yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan gizi dengan kejadian KEK mahasiswi Remaja Putri di Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu tahun 2022, dengan  $p\text{-value}=1,000$ . Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Dewi & Martini, (2021) tentang tidak ada hubungan tingkat pengetahuan remaja putri tentang gizi dengan kejadian kekurangan energi kronik (KEK) pada usia remaja menunjukkan hasil uji statistik diperoleh nilai  $p\text{-value}=0,297$ .

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hidayati et al., (2023) yang menjelaskan bahwa tidak ada hubungan antara pengetahuan dengan kejadian KEK pada Remaja putri di SMPN 01 Pagedangan dengan  $p\text{-value} 1,000$  ( $p > 0,05$ ) dan penelitian yang dilakukan oleh Lasari et al., (2022) tentang analisis faktor risiko kejadian kekurangan energi kronik (KEK) pada remaja putri di wilayah lahan basah, pada variabel pengetahuan gizi hasil statistik  $p\text{-value} 0,432$  ( $>0,05$ ) menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan gizi dengan kejadian KEK pada remaja.

Dalam penelitian yang dilakukan pada remaja putri Sekolah Menengah Atas (SMA) yang berada di Kelurahan Lembang hampir semua remaja memiliki pengetahuan yang baik dan telah menguasai pengetahuan terkait gizi, namun masih ada beberapa remaja masih belum mengetahui tentang penyebab terjadinya KEK juga hanya memperkirakan untuk konsumsi makanan dan minuman dalam seharinya, maka dari itu ketika dilakukan uji statistik maka tidak nampak ada hubungan antara pengetahuan dengan kejadian Kekurangan energi Kronik (KEK). Remaja putri perlu mendapatkan edukasi untuk meningkatkan kualitas pemilihan makanan. Peningkatan pengetahuan terjadi karena pengaruh edukasi gizi yang sudah diberikan. Melalui proses edukasi, seseorang akan belajar dan mencoba untuk memahami yang awalnya tidak tahu menjadi tahu sehingga terjadi

perubahan kategori menjadi baik (Setyawati et al., 2023).

### **Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK)**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa remaja yang memiliki aktivitas ringan yang mengalami KEK sebanyak 61 orang (71,8%) dan remaja yang tidak KEK sebanyak 47 orang (78,3%). Sedangkan remaja yang memiliki aktivitas fisik sedang mengalami KEK sebanyak 24 orang (28,2%) dan yang tidak KEK sebanyak 13 orang (21,7%). Hasil uji statistik menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik yang dimiliki remaja dengan kejadian KEK ditunjukkan dengan  $p\text{-value} = 0,372$ .

Dalam penelitian ini aktivitas fisik dibedakan menjadi dua yaitu aktivitas fisik ringan/kurang dan aktivitas fisik sedang, yang menghasilkan sebagian besar responden mempunyai aktivitas fisik yang ringan/kurang. Dilihat dari hasil kuesioner aktivitas fisik rata-rata remaja putri melakukan aktivitas ringan seperti hanya duduk dikarenakan kuliah, makan, berjalan dan mereka jarang sekali olahraga.

Pada masa remaja individu akan mengalami fase pertumbuhan cepat (adolescence growth spurt) yang ditandai dengan meningkatnya penambahan massa otot. Oleh karena itu, penting bagi remaja untuk melakukan aktivitas yang tinggi agar tidak mengalami gangguan pertumbuhan massa ototnya. Remaja yang jarang berolahraga cenderung memiliki massa otot yang lebih rendah dibanding mereka yang rajin berolahraga (Hidayati et al., 2023).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Munawara et al., (2023) yang menjelaskan bahwa tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian KEK di SMK Negeri 4 Pinrang yang ditunjukkan dengan  $p\text{-value}=0,411$ . Penelitian ini juga sejalan dengan yang dilakukan Widhyanthi et al., (2023) yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dengan Kejadian Kurang Energi Kronis Pada Remaja Putri di Desa Pemecutan Klod, Denpasar Barat yang ditunjukkan dengan  $p\text{-value}=0,537$ .

Asupan energi yang berlebihan dan tidak diimbangi dengan pengeluaran energi yang seimbang akan menyebabkan terjadinya kelebihan berat badan begitupun sebaliknya

semakin aktif seseorang dalam melakukan aktivitas fisik maka semakin banyak energi yang dikeluarkan, jika asupan energi berlebihan ataupun kurang tanpa diimbangi dengan aktivitas fisik yang seimbang maka remaja dapat mengalami kelebihan atau kekurangan energi yang dibutuhkan (Pamilar, 2024).

Beberapa jenis aktivitas fisik tinggi yang dapat dilakukan yaitu, olahraga, jalan kaki, berbelanja, dan bersepeda meskipun kegiatan remaja khususnya sebagai siswa sangat padat pada saat berada di sekolah tetapi mereka memiliki waktu selama 8-10 jam untuk melakukan istirahat (Munawara et al., 2023).

### **Hubungan Pola Makan dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK)**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa remaja dengan pola makan tidak baik dan mengalami KEK sebanyak 14 orang (16,5%) dan remaja yang tidak KEK sebanyak 21 orang (35%). Sedangkan remaja dengan pola makan baik yang mengalami KEK sebanyak 71 orang (83,5%) dan yang tidak KEK sebanyak 39 orang (65%). Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan *Chi-Square* menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pola makan dengan kejadian KEK remaja putri Sekolah Menengah Atas (SMA) di Kelurahan Lembang yang ditunjukkan dengan *p-value* = 0,010.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wardhani et al., (2020) tentang hubungan *body image* dan pola makan dengan kekurangan energi kronis (KEK) pada remaja putri SMAN di Jawa Barat, pada variabel pola makan menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara pola makan dengan KEK dengan *p-value* 0,000 ( $p < 0,05$ ). Penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian (Septriani, 2022) yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara pola makan dengan kejadian KEK mahasiswi Remaja Putri di Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu tahun 2022 dengan *p-value*=0,000 juga sejalan dengan hasil penelitian (Ardi, 2021) tentang Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kurang Energi Kronis (KEK) pada Remaja Putri, pada variabel pola makan hasil uji statistik *p-value* 0,000 yang artinya terdapat hubungan antara pola makan dengan KEK pada remaja putri.

Pola makan sebagai faktor yang mempengaruhi status gizi seseorang, apabila

kekurangan asupan zat gizi maka akan mengakibatkan berat badan berkurang dan kemerosotan jaringan pada tubuh dan jika berlangsung lama maka akan mengakibatkan terjadinya KEK (Wardhani et al., 2020). Mekanisme terjadinya KEK dapat mempengaruhi daya konsentrasi yaitu kekurangan zat gizi kronis pada masa lampau akan berdampak pada perubahan metabolisme di otak. Otak tidak dapat bekerja dengan baik jika tidak mendapat asupan gizi, sehingga kekurangan gizi pada kurun waktu yang lama dapat mengganggu kemampuan (Khayatunnisa et al., 2021).

Menurut WHO, usia 15-19 tahun tergolong ke dalam usia remaja dimana remaja telah mengalami penambahan massa otot, penambahan jaringan lemak tubuh, dan perubahan hormon yang dapat mempengaruhi kebutuhan gizinya (Hardinsyah dan Supariasa, 2016); dalam Ardi, 2021)). Pola makan dapat menggambarkan frekuensi, macam, dan bahan makanan yang dikonsumsi sehari-hari. Makanan yang dikonsumsi sesuai jumlah kebutuhan dapat menghasilkan zat gizi yang cukup untuk aktivitas fisik. Kebiasaan makan yang ideal adalah makan tiga kali sehari dengan rentang waktu yang hampir sama dalam sehari ditambah makan selingan dua kali dengan porsi kecil. Namun, seringkali remaja melewatkan makan karena kegiatan sehari-harinya yang padat (Ardi, 2021).

Untuk remaja putri, peningkatan berat badan dan pengaturan asupan makanan berhubungan dengan citra tubuh, gambaran diri, dan suasana hati. Perilaku pola makan yang buruk pada remaja dapat dilihat pada aspek-aspek yaitu keteraturan makan, kebiasaan makan, alasan makan, jenis makanan yang dimakan, dan perkiraan terhadap kalori yang dimakan (Chairiah, 2012).

Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden yang menderita KEK memiliki masalah terhadap pola makan, saat menjawab kuesioner mereka cenderung tidak pernah sarapan pagi serta sering melewatkan jam makan yang semestinya, selain itu juga dilihat dari hasil Semi-FFQ dibanding masak sendiri mereka lebih memilih mengonsumsi makanan junk food/fast food seperti geprek, bakso, seblak dan lainnya. Pola makan sebagai faktor yang mempengaruhi status gizi seseorang, apabila kekurangan asupan zat gizi maka akan

mengakibatkan berat badan berkurang dan kemerosotan jaringan pada tubuh dan jika berlangsung lama maka akan mengakibatkan terjadi KEK.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Dari 145 remaja yang menjadi sampel dalam penelitian, diperoleh hasil bahwa terdapat 85 remaja yang menderita Kekurangan Energi Kronik (KEK). Hasil penelitian ini menyatakan bahwa dari ketiga variable yang diteliti yakni pengetahuan, pola makan dan aktivitas fisik, yang memiliki hubungan dengan kejadian KEK hanyalah factor pola makan. Dengan demikian, untuk menekan prevalensi KEK pada remaja, dapat dimaksimalkan pada pemberian edukasi terkait pola makan yang sehat serta upaya pencegahan dan perbaikan gizi lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arista, A.D., Widajanti, I.L. and Aruben, D.R. (2017) 'Hubungan Pengetahuan, Sikap, Tingkat Konsumsi Energi, Protein, dan Indeks Massa Tubuh/Umur dengan Kekurangan Energi Kronik pada Remaja Putri', *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 5(4), pp. 585–591.
- Chairiah, P. (2012). *Hubungan Gambaran Body Image Dan Pola Makan Remaja Putri Di SMAN 38 Jakarta*.
- Dewi, R. K., & Martini, S. (2021). Hubungan Tingkat Pengetahuan Remaja Putri Tentang Gizi Dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (Kek) Pada Usia Remaja. *Community of Publishing In Nursing*, 9(3), 273–279.
- Hidayati, A., Prastia, T. N., & Anggraini, S. (2023). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kurang Energi Kronik ( KEK ) pada Remaja Putri di SMPN 01 Pagedangan Tahun 2021. *Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 6(2), 104–107.
- Kementerian Kesehatan RI (2018) *Laporan Nasional Risesdas 2018*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Khayatunnisa, T., Sari, H. P., & Farida. (2021). Hubungan Antara Kurang Energi Kronis (Kek) Dengan Kejadian Anemia, Penyakit Infeksi, Dan Daya Konsentrasi Pada Remaja Putri. *J.Gipas*, 5(1).
- Lasari, H. H. D., Putri, A. O., Setiawan, M. I., Noor, M. S., Lestari, D., Muhammad, Z., & Abdurrahman, H. (2022). Analisis Faktor Risiko Kejadian Kekurangan Energi Kronik ( Kek ) Pada Remaja Putri Di Wilayah Lahan Basah. *Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah*, 7(April), 136–140.
- Munawara, M., Umar, F., Anggraeny, R., & Majid, M. (2023). Analysis of Factors Associated with The Incidence of Chronic Energy Deficiency. *Jurnal Gizi Kerja Dan Produktivitas*, 4(2), 98–108.
- Mutsaqof, A. A. N., Suryani, E., & Kom, S. S. M. (2015). Sistem Pakar Untuk Mendiagnosis Penyakit Infeksi Menggunakan Forward Chaining. *JURNAL ITSMART*, 4(1), 43–47.
- Mutmainnah, K. and Patimah, S. (2021) 'Hubungan Kurang Energi Kronik (Kek) Dan Wasting Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di Kabupaten Majene', *Window of Public Health Journal*, 1(5), pp. 561–569.
- Pamilar, K. D. R. (2024). *Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Kekurangan Energi Kronis (Kek) Pada Remaja Putri Di SMA Negeri 8 Kota Kupang*.
- Paramata, Y. and Sandalayuk, M. (2019) 'Kurang Energi Kronis pada Wanita Usia Subur di Wilayah Kecamatan Limboto, Kabupaten Gorontalo', *Gorontalo Journal of Public Health*, 2(1), pp. 120–125.
- Pratiwi, I. (2020) 'Gambaran Pengetahuan Calon Pengantin Wanita Terhadap Gizi Prakonsepsi Di Kua Kecamatan Rambang Kabupaten Muara Enim Tahun 2020', *Universitas Ngudi Waluyo*.

- Septriani, S. (2022). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Kekurangan Energi Kronik Pada Mahasiswi Remaja Putri Di Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu Tahun 2022.*
- Setyawati, V. A. V., Yuniastuti, A., Woro, O., Farida, E., & Widowati, E. (2023). Faktor Risiko Kekurangan Energi Kronik pada Remaja Putri di Kota Semarang. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana UNNES*, 875–882.
- Telisa, I. and Eliza, E. (2020) ‘Asupan zat gizi makro, asupan zat besi, kadar haemoglobin dan risiko kurang energi kronis pada remaja putri’, *AcTion: Aceh Nutrition Journal*, 5(1),
- Wardhani, P. I., Agustina, & Eri, M. (2020). Hubungan Body Image Dan Pola Makan Dengan Kekurangan Energi Kronis (Kek) Pada Remaja Putri Sman Di Jawa Barat. *JPH RECODE*, 3(2), 127–139.
- Widhyanthi, N. P. T., Ambartana, I. W., & Dewantari, N. M. (2023). Hubungan Aktivitas Fisik dan Tingkat Konsumsi Energi dengan Kejadian Kurang Energi Kronis Pada Remaja Putri di Desa Pemecutan Klod, Denpasar Barat. *Intisari Sains Medis*, 14(2), 595–600.