



**ANALISIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN TUBERCULOIS DI  
WILAYAH KERJA PUSKESMAS CENDANA PUTIH KECAMATAN  
MAPPEDECENG KABUPATEN LUWU UTARA**

**Three Novi Nansorina<sup>1</sup>, Baharuddin<sup>2</sup>, Musfirah<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Tamalatea Makassar

[threenovi28@gmail.com](mailto:threenovi28@gmail.com)

**Keywords:**

*Tuberculosis, age,  
family history, density  
occupancy, income  
family*

**ABSTRACT**

*Tuberculosis is a chronic infectious disease caused by Mycobacterium tuberculosis which spreads through the air when an infected person coughs, sneezes or spits. Based on 2022 data, it is estimated that 10.6 million people will be infected with Tuberculosis in 2022, an increase of 4.5 percent from 10.1 million people in 2021. The research method uses quantitative research with a Cross Sectional Study approach with 358 populations and 189 samples, sampling using the Slovin formula and simple random sampling techniques. Data analysis was carried out univariate and bivariate using the chi-square test. The results of the study showed that there was a significant relationship between family history (p-value 0.038) and residential density (p-value 0.024) with the incidence of tuberculosis. However, no significant relationship was found between age (p-value 0.196) and family income (p-value 0.222) and the incidence of tuberculosis. Conclusions of study This is that history family and density residence own significant relationship with incident tuberculosis, transient age and income family No own significant relationship at the work area Puskesmas Cendana Putih Mappedeceng District North Luwu Regency. Expected For alert to transmission of tuberculosis with method guard immune wear a mask and limit contact with sufferer.*

**PENDAHULUAN**

Tuberkulosis (TBC) adalah termasuk penyakit menular yang sering menyerang paru-paru dan agen penyebabnya ialah bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Penyakit ini menyebar melalui udara ketika orang yang terinfeksi batuk, bersin atau meludah. Penyakit TBC biasanya menyerang paru-paru tetapi juga dapat memengaruhi organ di luar paru-paru (extra paru). Sekitar 5-10% orang yang terinfeksi TBC pada akhirnya akan menunjukkan gejala dan mengembangkan penyakit TBC. Sebanyak seperempat populasi di dunia

diperkirakan telah terinfeksi bakteri Tuberculosis (WHO, 2023).

Bakteri tuberculosis sering ditemukan menginfeksi parenkim paru dan menyebabkan TB Paru, namun bakteri Tuberculosis juga mampu menginfeksi organ tubuh lainnya (TB ekstra paru) seperti pleura, kelenjar limfe, tulang, dan organ ekstra paru lainnya. Bakteri *Mycobacterium tuberculosis* bersifat tahan asam sehingga sering dikenal dengan Basil Tahan Asam (BTA) dan berbentuk batang (Lina Yunita *et al.*, 2023).

TBC adalah penyakit yang dapat dicegah dan biasanya dapat disembuhkan. Namun pada Tahun 2022, TBC merupakan penyebab kematian kedua di dunia akibat satu agen

infeksi, setelah penyakit virus corona (COVID-19), dan menyebabkan kematian hampir dua kali lebih banyak dibandingkan HIV/AIDS. Lebih dari 10 juta orang terus terjangkit penyakit TBC setiap tahunnya. Tindakan mendesak diperlukan untuk mengahiri epidemi TBC global pada tahun 2030, sebuah tujuan yang telah diadopsi oleh semua negara Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) dan Organisasi Kesehatan Dunia (WHO, 2023).

Menurut *Global Tuberculosis report* WHO tahun 2022, diperkirakan 10,6 juta orang terinfeksi TBC pada tahun 2022, meningkat 4,5 persen dari 10,1 juta orang pada tahun 2021. Pada tahun 2020-2021, angka kejadian tuberkulosis juga meningkat sebesar 3,6% (kasus baru per 100.000 penduduk per tahun). Kasus tuberkulosis paru terjadi di Eropa (2,2%), Amerika (2,9%), Mediterania timur (8,1%), Pasifik barat (18%) Afrika (23%) dan terbanyak di Asia Tenggara (45%). Beban tuberkulosis paru yang tinggi mencakup 87 persen dari 30 negara dari seluruh perkiraan kasus di seluruh dunia (Novelina *et al.*, 2023).

Indonesia merupakan negara peringkat ke-2 penderita tuberkulosis tertinggi di dunia setelah India dengan proporsi kasus baru sebesar 13% dibandingkan seluruh kasus di dunia. Secara global, diperkirakan 10,6 juta orang menderita tuberkulosis pada tahun 2021 (WHO, 2023).

Menurut *Global Tuberculosis Report*, pada tahun 2021 estimasi angka insiden TBC di Indonesia sebesar 354 per 100.000 penduduk, meningkat jika dibandingkan dengan angka insiden TBC tahun 2020 yaitu sebesar 301 per 100.00 penduduk. Sedangkan angka kematian TBC tahun 2021 sebesar 52 per 100.000 penduduk (Kemenkes, 2022).

Angka notifikasi semua kasus tuberkulosis tahun 2022 berdasarkan provinsi di Indonesia bervariasi antara 501 per 100.000 penduduk pada DKI Jakarta dan 454 per 100.000 penduduk pada provinsi Papua, Angka notifikasi semua kasus tuberkulosis di provinsi Sulawesi Selatan menduduki peringkat ke sembilan dari 34 provinsi yang ada di Indonesia (Kemenkes, 2022).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan jumlah penderita Tuberculosis perkabupaten/kota pada tahun 2023 sebanyak 26.620 kasus, terjadi peningkatan dari 24.905 kasus pada tahun 2022

dan 18. 487 kasus pada tahun 2021 (Dinkes Provinsi Sulawesi Selatan, 2023).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan kabupaten Luwu Utara pada tahun 2023 jumlah kasus tuberkulosis yang terdeteksi adalah 515 kasus mengalami penurunan dibandingkan dengan 571 kasus pada tahun 2022. Namun jika dibandingkan dengan 370 kasus pada tahun 2021 maka terjadi peningkatan. Pada tahun 2020, Jumlah orang yang terduga tuberkulosis adalah sebanyak 1.415 atau 26% dari 5.324 target terduga kasus tuberkulosis (Dinas Kesehatan Luwu Utara, 2023).

Berdasarkan data yang didapatkan di Puskesmas Cendana Putih Kecamatan Mappedeceng Kabupaten Luwu Utara didapatkan tuberkulosis pada tahun 2023 suspek sebanyak 341 dan positif sebanyak 17 kasus.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Fitriani T, Wahyudi A dan Murni N didapatkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara usia dengan tuberkulosis (*p-value* 0,026) (Fitrianti *et al.*, 2022).

Berdasarkan penelitian Begna dkk. (2014) di tenggara Ethiopia, ditemukan bahwa risiko terkena tuberkulosis 3,54 kali lebih besar pada mereka yang berusia 36 tahun ke atas. Sedangkan di antara 4. 444 orang dalam penelitian Fitriani, risiko terkena tuberkulosis 3,21 kali lebih tinggi (Dayu Pralambang *et al.*, n.d.)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Hijrawaty, Lintje dan Laksmyn didapatkan bahwa riwayat keluarga dengan anggota yang pernah menderita tuberkulosis memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian tuberkulosis (OR 5,469). Demikian pula dengan kepadatan hunian memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian tuberkulosis (OR 5,231) (Dj. Akadji, 2023).

Berdasarkan penelitian yothi dkk. Di Distrik Gwalior, Madhya, Pradesh, India, rumah tangga dengan pendapatan rumah tangga kurang dari Rs 10. 000 ditemukan berisiko, yaitu 1,32 kali lipat angka kejadian tuberkulosis. Di sisi lain, penelitian Fitriani (2013) menunjukkan risiko tuberkulosis setara 3,17 kali lebih tinggi pada tingkat pendapatan rendah (Dayu Pralambang *et al.*, n.d.).

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa latar belakang dari kejadian tuberkulosis adalah disebabkan oleh tingginya angka kejadian. Untuk itu, peneliti tertarik meneliti tentang “Analisis Faktor yang

Berhubungan dengan Kejadian Tuberculosis di Wilayah Kerja Puskesmas Cendana Putih Kecamatan Mappedeceng Kabupaten Luwu Utara”.

## **METODE**

### **Jenis Penelitian**

Jenis Penelitian yang digunakan yaitu kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional study*. *Cross-sectional* adalah suatu penelitian untuk mempelajari korelasi antara faktor-faktor resiko dengan cara pendekatan atau pengumpulan data sekaligus pada satu saat tertentu saja.

### **Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini berlokasi di wilayah kerja Puskesmas Cendana Putih Kecamatan Mappedeceng Kabupaten Luwu Utara. Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari-Maret 2024

### **Populasi dan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita dan suspek tuberculosis yang tercatat di Puskesmas Cendana Putih selama Januari sampai dengan Desember. Jumlah kasus positif tuberculosis sebanyak 17 kasus dan suspek sebanyak 341 pada tahun 2023 sehingga total populasi sebanyak 358 populasi. Penentuan jumlah sampel dengan rumus slovin sebanyak 189 sampel.

### **Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner skala guttman dan pengumpulan data sekunder diperoleh dari

Puskesmas Cendana Putih Kecamatan Mappedeceng Kabupaten Luwu Utara, yaitu diambil dari pengelola P2 TB KUSTA, berupa jumlah kasus dan suspek tuberculosis.

### **Pengolahan dan Analisis Data**

Pengelompokan dilakukan dengan memberikan masing masing kategori terhadap variabel. Data selanjutnya dianalisis secara univariat dan bivariat untuk melihat hubungan antara faktor-faktor yang terkait dengan kejadian tuberculosis. Uji statistik yang digunakan untuk melihat ada tidaknya hubungan variabel independen dan dependen adalah menggunakan uji statistika Chi square dengan derajat kemaknaan  $p=0,05$ .

## **HASIL**

Dari penelitian ini menunjukkan bahwa distribusi responden paling banyak pada kelompok usia  $\geq 26$  tahun yaitu sebanyak 141 (74,6%) dan pada kelompok usia  $< 26$  tahun hanya 48 (25,4%), distribusi responden berdasarkan pekerjaan, paling banyak terdapat pada kelompok IRT (Ibu Rumah Tangga) sebesar 113 (59,8%) Sedangkan paling sedikit terdapat pada kelompok pekerjaan TNI/ Polri sebesar 1 (0,5%), distribusi responden berdasarkan jenis kelamin paling banyak yaitu jenis kelamin perempuan sebesar 167 (67,2%) sedangkan paling sedikit pada jenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 62 (32,8%), distribusi responden berdasarkan Pendidikan paling banyak pada tingkat pendidikan SLTA/Sederajat yaitu sebesar 67 (35,4%) paling sedikit pada tingkat pendidikan tidak sekolah yaitu 14 (7,4%) dari 189 responden dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 1. Karakteristik Responden**

Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase
	f	%
<b>Usia</b>		
≥ 26 Tahun	141	74,6
< 26 Tahun	48	25,4
Total	189	100,0
<b>Pekerjaan</b>		
Petani	43	22,8
IRT	113	59,8
PNS	6	3,2
TNI/Polri	1	0,5
Wirausaha	11	5,8
Lainnya	15	7,9
Total	189	100,0
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-Laki	62	32,8
Perempuan	167	67,2
Total	189	100,0
<b>Pendidikan</b>		
Tidak Sekolah	14	7,4
Tamat SD/Sederajat	31	16,4
Tamat SLTP/Sederajat	41	21,7
Tamat SLTA/Sederajat	67	35,4
Perguruan Tinggi	36	19,0
Total	189	100,0

**Tabel 2. Hasil Uji Chi Square Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Tuberculosis di Wilayah Kerja Puskesmas Cendana Putih Kecamatan Mappedeceng Kabupaten Luwu Utara Tahun 2024**

Variabel	Kejadian Tuberculosis				Total		p value
	Positif		Negatif		N	%	
	n	%	n	%			
<b>Usia</b>							
≥ 26 Tahun	17	12,1	124	87,9	141	100,0	0,196
< 26 Tahun	2	4,2	46	95,8	48	100,0	
<b>Riwayat Keluarga</b>							
Ada	13	15,9	69	84,1	82	100,0	0,038
Tidak Ada	6	5,6	101	94,4	107	100,0	
<b>Kepadatan Hunian</b>							
Padat	9	20,0	36	80,6	45	100,0	0,024
Tidak Padat	10	6,9	134	93,1	144	100,0	
<b>Pendapatan Keluarga</b>							
Cukup	3	5,2	55	94,8	58	100,0	0,222
Kurang	16	12,2	115	87,8	131	100,0	

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa dari 19 responden yang positif tuberculosis didapatkan usia ≥26 tahun sebanyak 17 (12,1%) responden sedangkan responden yang berusia <26 tahun sebanyak 2 (4,2%). Hasil uji statistik dengan menggunakan *Chi-Square* menunjukkan bahwa nilai *p-value* 0,196 yang

artinya nilai  $p > 0,05$ , maka Hipotesis Null ( $H_0$ ) diterima dan Alternatif ( $H_a$ ) ditolak. Dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara usia dengan kejadian tuberculosis, Terdapat 13 (15,9%) dengan adanya riwayat keluarga sedangkan 6 (5,6%) responden tidak ada riwayat keluarga. Hasil uji

statistik dengan menggunakan *Chi-Square* menunjukkan bahwa nilai *p-value* 0,038 yang artinya nilai  $p < 0,05$ , maka hipotesis null ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima. Dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara riwayat keluarga dengan kejadian tuberculosis.

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa dari 19 responden yang positif tuberculosis, terdapat 9 (20,0%) memiliki hunian yang padat sedangkan terdapat 10 (6,9%) responden memiliki hunian tidak padat. Hasil uji statistik dengan menggunakan *Chi-Square* menunjukkan bahwa nilai *p-value* 0,024 yang artinya nilai  $p < 0,05$ , maka hipotesis Null ( $H_0$ ) ditolak dan

hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima. Dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian tuberculosis, terdapat 3 (5,2%) memiliki pendapatan cukup sedangkan terdapat 16 (12,2%) memiliki pendapatan kurang. Hasil uji statistik dengan menggunakan *Chi-Square* menunjukkan bahwa nilai *p-value* 0,222 yang artinya nilai  $p > 0,05$ , maka hipotesis null ( $H_0$ ) diterima dan Hipotesis Alternatif ( $H_a$ ) ditolak. Dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pendapatan keluarga dengan kejadian tuberculosis di wilayah kerja Puskesmas Cendana Putih Kecamatan Mappedeceng Kabupaten Luwu Utara.

## PEMBAHASAN

### Hubungan Usia dengan Kejadian Tuberculosis

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) penduduk yang berusia  $>15$  tahun angka kejadiannya semakin meningkat hal ini berkaitan dengan reaktivasi LTBI dan waktu paparan *M.tbc* yang realif lebih lama dibandingkan usia  $<15$  tahun.

Variabel usia pada penelitian ini dikelompokkan menjadi 2 kategori yaitu usia  $\geq 26$  tahun dan usia  $<26$  tahun. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Cendana Putih Kecamatan Mappedeceng Kabupaten Luwu Utara pada tahun 2024. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa nilai *p-value* 0,196 yang artinya nilai  $p > 0,05$ , maka Hipotesis Null ( $H_0$ ) diterima dan Hipotesis Alternatif ( $H_a$ ) ditolak. Dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara usia dengan kejadian tuberculosis di wilayah kerja Puskesmas Cendana Putih Kecamatan Mappedeceng Kabupaten Luwu Utara. Dari 141 responden usia  $\geq 26$  tahun, terdapat 17 (12,1%) yang menderita tuberculosis dan 124 (87,9%) reponden tidak menderita tuberculosis. Sedangkan dari 48 responden usia  $< 26$  tahun, terdapat 2 (4,2%) responden yang menderita tuberculosis dan 46 (95,8%) responden yang tidak menderita tuberculosis.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar kejadian tuberculosis terjadi pada usia di  $\geq 26$  tahun hal ini disebabkan karena pada usia tersebut cenderung lebih banyak terlibat dalam aktivitas sosial dan profesional yang memperluas jangkauan

interaksi dengan masyarakat luas. Hal ini meningkatkan risiko paparan terhadap bakteri penyebab tuberculosis yang dapat ditularkan oleh individu yang sudah terinfeksi. Selain itu, pada usia tersebut, orang-orang sering bekerja di lingkungan yang padat dan kurang ventilasi, sehingga meningkatkan risiko penularan penyakit. lebih banyak berinteraksi dengan dunia luar dan bertemu langsung dengan angen pembawa penyakit tuberculosis. Namun, Di sisi lain, kasus tuberculosis pada usia di  $<26$  tahun juga relevan, Meskipun mereka mungkin memiliki interaksi sosial yang lebih terbatas dibandingkan dengan mereka yang lebih tua, faktor lain seperti ketidakcukupan imun, kondisi hidup yang tidak sehat, dan paparan terhadap lingkungan yang terinfeksi juga berperan dalam risiko terkena tuberculosis.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Agustian dkk di wilayah kerja Puskesmas Cibadak Kabupaten Sukabumi bahwa usia bukan merupakan faktor risiko utama untuk menularkan pernyakit karena hal tersebut bergantung pada seberapa banyaknya hasil *M.tbc* dalam sputum dan virulensi dan tercemarnya udara oleh *droplets* sehingga penyakit dapat diderita oleh usia berapapun baik bayi, balita, dewasa muda ataupun dewasa tua ( $p=0,240$ ).

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Dayu Pralambang dkk di RSUD Talang Ubi Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir tahun 2023 yang menyatkan ada hubungan yang signifikan antara usia dengan kejadian tuberculosis dikarenakan usia produktif memungkinkan seseorang dapat berhubungan dengan banyak orang dan berada

pada lingkungan kerja yang padat sehingga berusia produktif lebih muda dan lebih banyak menderita tuberculosis ( $p=0,026$ ).

Tidak sejalannya penelitian ini bisa saja disebabkan oleh daerah yang berbeda antara penelitian ini dan penelitian sebelumnya, baik dari segi geografis, social, budaya dan ekonomi wilayah tersebut.

### **Hubungan Riwayat Keluarga dengan Kejadian Tuberculosis**

Riwayat kontak serumah sangat berpotensi untuk terjadinya kejadian Tuberculosis bagi anggota keluarga yang bukan penderita. Kondisi ini dikhawatirkan akan menimbulkan penderita baru yang lebih banyak karena satu orang penderita tuberculosis dapat menularkan pada beberapa anggota keluarganya. Beberapa faktor diasumsikan dapat mempengaruhi munculnya kejadian tuberculosis secara internal dan eksternal. Faktor internal dapat mengacu pada personal penderita dan bukan penderita yang sering melakukan kontak, namun tidak mengetahui upaya pencegahan yang perlu dilakukan agar responden yang bukan penderita tuberculosis tidak terpapar, seperti cara membuang dahak yang baik, etika batuk, kebersihan diri penderita dan barang-barang yang digunakan.

Hasil uji stastistik menunjukkan bahwa nilai  $p$ -value 0,038 yang artinya nilai  $p < 0,05$ , maka hipotesis Null ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima. Dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian tuberculosis di wilayah kerja Puskesmas Cendana Putih Kecamatan Mappedeceng Kabupaten Luwu Utara. Dari 82 responden yang ada riwayat keluarga, terdapat 13 (15,9%) yang menderita tuberculosis dan 69 (84,1%) reponden tidak menderita tuberculosis. Sedangkan dari 107 responden yang tidak ada riwayat keluarga, terdapat 6 (5,6%) responden yang menderita tuberculosis dan 101 (94,4%) responden yang tidak menderita tuberculosis.

Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan bahwa responden yang memiliki riwayat keluarga cenderung lebih mungkin mengalami tuberculosis dibandingkan dengan mereka yang tidak memiliki riwayat keluarga. Hal ini disebabkan karena jika memiliki riwayat keluarga maka peluang untuk tertular bakteri tuberculosis lebih besar daripada orang yang

tidak memiliki riwayat keluarga. Meskipun demikian, pada penelitian ini terdapat responden yang positif terjangkit tuberculosis, namun tidak memiliki riwayat keluarga. Hal ini menyoroti kemungkinan penularan penyakit tuberculosis dari faktor-faktor lain yang tidak berkaitan langsung dengan riwayat keluarga. Salah satu faktor yang dapat memengaruhi penularan tuberculosis adalah keberadaan penyakit HIV/AIDS. Kondisi ini dapat melemahkan sistem kekebalan tubuh sehingga meningkatkan risiko terkena infeksi tuberculosis.

Selain itu, kontak langsung dengan individu yang telah terinfeksi juga dapat menjadi sumber penularan, terutama dalam lingkungan yang padat dan kurang ventilasi. Faktor-faktor lain seperti kondisi lingkungan yang tidak sehat, kebersihan yang buruk, kurangnya akses terhadap layanan kesehatan yang memadai, serta gaya hidup yang meningkatkan risiko, juga dapat berkontribusi pada penularan tuberculosis.

Hasil Peneliti ini sejalan dengan penelitian Nita dkk di Kelurahan Lubuk Buaya padang tahun 2020 yang menyatakan ada hubungan yang bermakna antara riwayat keluarga dengan kejadian tuberculosis.

### **Hubungan Kepadatan Hunian dengan Kejadian Tuberculosis**

Kondisi lingkungan rumah memiliki hubungan yang sangat erat kaitannya dalam hal penularan penyakit tuberculosis, karena kuman tuberculosis memiliki daya tahan hidup yang sangat kuat dan bertahun-tahun. Salah satu kondisi rumah yang dapat memungkinkan terjadinya perkembangbiakan dan penularan penyakit tuberculosis yaitu kepadatan hunian. Luas lantai bangunan harus cukup dan disesuaikan dengan jumlah penghuninya (Notoadmojo,2003).

Kepadatan hunian pada penelitian ini dikelompokkan menjadi 2 kategori yaitu padat dan tidak padat. Hasil uji stastistik menunjukkan bahwa nilai  $p$ -value 0,024 yang artinya nilai  $p < 0,05$ , maka hipotesis Null ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima. Dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian tuberculosis di wilayah kerja Puskesmas Cendana Putih Kecamatan Mappedeceng Kabupaten Luwu Utara. Dari 45 responden dengan hunian padat, terdapat 9 (20,0%) yang menderita tuberculosis

dan 36 (80,6%) responden tidak menderita tuberculosis. Sedangkan dari 144 responden dengan hunian tidak padat, terdapat 10 (6,9%) responden yang menderita tuberculosis dan 134 (93,1%) responden yang tidak menderita tuberculosis.

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan bahwa jumlah penghuni rumah yang padat cenderung menderita tuberculosis. Peneliti menduga bahwa hal ini disebabkan oleh ketidaksesuaian antara luas rumah dan jumlah penghuninya yang mana rumah harus memiliki luas minimal 36 m<sup>2</sup>, dan tidak disarankan untuk dihuni lebih dari 3 orang (Kemenkes RI, 2017). Terdapat kecenderungan bahwa dalam satu rumah dihuni oleh lebih dari 5 orang, termasuk orang tua, anak-anak, menantu, dan cucu. Kondisi ekonomi yang mendukung anak yang sudah menikah untuk tinggal bersama orang tua mereka juga menjadi salah satu penyebab jumlah penghuni rumah yang padat. Meskipun demikian, pada kelompok responden yang positif terjangkit tuberculosis, juga ditemukan individu yang memiliki hunian yang tidak padat. Hal ini mengindikasikan bahwa terdapat kemungkinan bahwa responden

### **Hubungan Pendapatan Keluarga dengan Kejadian Tuberculosis**

Tingkat pendapatan menentukan kualitas dan kuantitas pangan yang dikonsumsi. Kemampuan suatu keluarga dalam membeli pangan ditentukan oleh tingkat pendapatan keluarga tersebut.

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa nilai *p-value* 0,222 yang artinya nilai  $p > 0,05$ , maka hipotesis Null ( $H_0$ ) diterima dan hipotesis Alternatif ( $H_a$ ) ditolak. Dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara pendapatan keluarga dengan kejadian tuberculosis di wilayah kerja Puskesmas Cendana Putih Kecamatan Mappedeceng Kabupaten Luwu Utara. Dari 58 responden dengan pendapatan cukup, terdapat 3 (5,2%) yang menderita tuberculosis dan 55 (94,8%) responden tidak menderita tuberculosis. Sedangkan dari 131 responden dengan pendapatan kurang terdapat 16 (12,2%) responden yang menderita tuberculosis dan 115 (87,8%) responden yang tidak menderita tuberculosis.

Hasil penelitian ini didapatkan bahwa pada responden positif tuberculosis lebih banyak berpendapatan kurang hal ini

tersebut tidak tertular bukan karena faktor padatnya hunian, melainkan faktor lainnya.

Kepadatan Penghuni dalam satu rumah tinggal akan memberikan pengaruh bagi penghuninya. Luas rumah yang tidak sebanding dengan jumlah penghuninya akan menyebabkan *overcrowded*. Hal ini tidak sehat karena jika salah satu anggota keluarga menderita suatu penyakit infeksi terutama tuberculosis akan mudah menular kepada anggota keluarga yang lain, karena seorang penderita rata-rata dapat menularkan kepada dua sampai tiga orang di dalam rumahnya (Notoatmodjo, 2013).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Yustati dikelurahan Sukaraya UPTD Puskesmas Sukaraya Tahun 2022 yang menyakan ada hubungan yang bermakna antara kepadatan hunian dengan kejadian tuberculosis ( $p=0,001$ ).

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pongkorong dkk di wilayah kerja Puskesmas Amurang Tahun 2020 yang menyatakan tidak ada hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian tuberculosis ( $p=0,336$ ).

disebabkan karena sebagian besar mata pencaharian di wilayah kerja peneliti yaitu petani yang memiliki pendapatan tidak tentu. Namun pada penelitian ini didapatkan tidak ada hubungan antara pendapatan keluarga dengan kejadian tuberculosis karena ada responden yang memiliki pendapatan cukup namun tetap menderita tuberculosis hal ini disebabkan meskipun pendapatan keluarganya tinggi, akan tetapi jika jumlah anggota keluarga tersebut juga banyak maka pembagian nilai konsumsi per anggota keluarga tersebut juga kecil. Sebaliknya juga apabila pendapat keluarga rendah atau sedang namun anggota keluarga tersebut sedikit maka pembagian konsumsi per anggota keluarga tersebut cukup.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nisak dkk di Wilayah Kerja Puskesmas yang menyatakan tidak ada hubungan antara pendapatan keluarga dengan kejadian tuberculosis ( $p=1$ ).

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan Susilowati dkk di wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Selor Kabupaten Bulungan yang menyatakan ada

hubungan pendapatan keluarga dengan kejadian tuberculosis ( $p=0,023$ ).

### KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang analisis faktor yang berhubungan dengan kejadian tuberculosis di wilayah kerja Puskesmas Cendana Putih Kecamatan Mappedeceng Kabupaten Luwu Utara tahun 2024, maka dapat ditarik kesimpulan tidak ada hubungan antara usia dengan kejadian tuberculosis ( $p=0,196$ ), ada hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian tuberculosis ( $p=0,038$ ), ada hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian tuberculosis ( $p=0,024$ ), dan tidak ada hubungan antara pendapatan keluarga dengan kejadian tuberculosis ( $p=0,222$ ) di wilayah kerja Puskesmas Cendana Putih Kecamatan Mappedeceng Kabupaten Luwu Utara tahun 2024.

Untuk memperhatikan faktor-faktor lain yang mungkin mempengaruhi risiko terjadinya penyakit tuberculosis dan tetap waspada terhadap penularan dari mereka yang menderita seperti menjaga imun tubuh, memakai masker dan membatasi kontak dengan penderita, meningkatkan upaya pencegahan dan deteksi dini pada individu dengan riwayat keluarga yang memiliki penyakit ini dan diarpakan bagi keluarga memiliki anggota keluarga tuberculosis disarankan untuk minum obat secara rutin yang di awasi oleh keluarga sendiri sebagai PMO, memperhatikan kondisi lingkungan tempat tinggal dan jumlah penghuni rumah, memperhatikan akses layanan kesehatan dan memperhatikan asupan gizi untuk menjaga imun tubuh.

### DAFTAR PUSTAKA

Agustian, M. D., Masria, S., & Ismawati. (2022). Hubungan usia, jenis kelamin dan tingkat pendidikan dengan kejadian TB paru di wilayah kerja Puskesmas Cibadak Kabupaten Sukabumi. *Bandung Conference Series: Medical Science*, 2(1), 1120–1125. <https://doi.org/10.29313/bcsms.v2i1.2256>

Dayu Pralambang, S., Setiawan, S., & Dayu Pralambang -, S. (n.d.). *Faktor Risiko Kejadian Tuberculosis di Indonesia*. Dinas Kesehatan Luwu Utara. (2023). *Dinas Kesehatan Luwu Utara*.

Dinkes Provinsi Sulawesi Selatan, S. (2023). *Dinas Kesehatan Provinsi*.

Dj. Akadji, L. L. (2023). *Analisis Determinan Kejadian Tuberculosis: Data Wilayah Kerja Puskesmas Tilango, Kabupaten Gorontalo*.

Fitrianti, T., Wahyudi, A., & Murni, N. S. (2022). Analisis Determinan Kejadian Tuberculosis Paru. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 7(1). <https://doi.org/10.36729/jam.v7i1.782>

Kemendes. (2022). *Profil Kesehatan RI (Farida Sib)*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. <https://kemkes.go.id/id/profil-kesehatan-indonesia-2022>

Lina Yunita, Rasi Rahagia, Fauziah H. Tambuala, A. Suyatni Musrah, Andi Asliana Sainal, & Suprpto. (2023). Efektif Pengetahuan dan Sikap Masyarakat Dalam Upaya Pencegahan Tuberculosis. *Journal of Health (JoH)*, 10(2), 186–193. <https://doi.org/10.30590/joh.v10n2.619>

Nisak, Z., Dyah, Y., & Santik, P. (2021). Indonesian Journal of Public Health and Nutrition Kejadian Tuberculosis: Studi Kasus di Wilayah Kerja Puskesmas Article Info. *Ijphn*, 1(3), 783–792. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/IJPHN>

Nita, Y., Budiman, H., & Sari, E. (2023). Hubungan Pengetahuan, Kebiasaan Merokok Dan Riwayat Kontak Serumah Dengan Kejadian Tb Paru. *Human Care Journal*, 7(3), 724. <https://doi.org/10.32883/hcj.v7i3.2060>

Novelina, A., Alhamda, S., Kesehatan, F., & Fort De Kock Bukittinggi, U. (2023). Analisis Determinan Kejadian Tuberculosis (Tbc) Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Tarab Ii Kabupaten Anah Datar Tahun 2023. In *Human Care Journal (Vol. 8)*. <https://sinta.kemdikbud.go.id/journals/profile/8437>

Pongkorung, V. D., Asrifuddin, A., Kandou, G. D., Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado ABSTRAK, F., Kunci, K., paru, T., & Hunian, K. (2021). Faktor Risiko Kejadian Tb Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Amurang Tahun 2020. *Jurnal KESMAS*, 10(4), 151–157.



Susilowati, S., Tini, T., & Purwanto, E. (2023). Hubungan Pengetahuan Dan Sosial Ekonomi Keluarga Dengan Resiko Penularan Penyakit Tb Di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Selor Kabupaten Bulungan. *SAINTEKES: Jurnal Sains, Teknologi Dan Kesehatan*, 2(3), 299–311.  
<https://doi.org/10.55681/saintekes.v2i3.1>

20

WHO. (2023). *Global Tuberculosis Report*.

Yustati, E. (2022). Hubungan Kepadatan Hunian Ventilasi Dan Pencahayaan - Dengan Kejadian Penyakit Tuberkulosis Paru Di Kelurahan Sukaraya Uptd Puskesmas Sukaraya Tahun 2022. *14*(4), 1–23.