



**ANALISIS PELUANG PENERAPAN APLIKASI SISTEM PELAPORAN KEGIATAN PEMELIHARAAN PERALATAN MEDIS BERBASIS ANDROID MELALUI PENDEKATAN TEORI SWOT DI RSUP dr WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR**

**Arfan Maulana<sup>1</sup>, Yahya Thamrin<sup>2</sup>, Muhammad Rifai<sup>3</sup>**

<sup>1,3</sup>Pascasarjana, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Tamalatea Makassar

<sup>2</sup>Departemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Universitas Hasanuddin

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

---

**Keywords:**

Android  
Application,  
Facility  
Maintenance,  
SWOT Theory

**ABSTRACT**

*The hospital is one of the institutions that has an important role in providing health services to the community. The availability of complete medical equipment and in good condition is one of the supports for the realization of improving the quality of electromedical services, especially in the maintenance and maintenance of more efficient and effective medical facilities at Dr. Wahidin Sudirohusodo Hospital Makassar. The purpose of this study was to determine the readiness at RSUP dr Wahidin Sudirohusodo Makassar in the plan to implement an android-based equipment maintenance reporting system.*

*This research is a qualitative research that aims to obtain an overall picture of a matter according to the human view that must be investigated. This research was carried out at Dr Wahidin Sudirohusodo Hospital Makassar in July-August 2021. By involving 5 respondents who met the requirements in this study, namely the Director of Planning, Organization and General Affairs, Head of Facility Maintenance Agency, Head of Sub-Installation of Medical Equipment Maintenance, and Electromedical technical staff. Dr. Wahidin Sudirohusodo Hospital, Makassar. Data collection was done by open interview and observation. The whole recording process uses audio recordings. Data is presented in narrative form.*

*The results showed that the analysis with the SWOT theory approach was obtained that the opportunity for planning the implementation of an Android-based equipment maintenance reporting system can be carried out well if the strengths and opportunities are combined into a form of good planning to be applied in the process. The conclusion in this study is that Dr Wahidin Sudirohusodo Hospital Makassar is ready to implement an android-based equipment maintenance reporting system. It is hoped that every relevant party will continue to try to minimize medical possibilities in the application of an android-based equipment maintenance reporting system.*

## **PENDAHULUAN**

Upaya pelayanan kesehatan yang diberikan bersifat pendidikan/ penyuluhan kesehatan (promotif), pencegahan (preventif), pengobatan (kuratif), rehabilitasi/pemulihan (rehabilitatif). Standar keselamatan dan kesehatan kerja di rumah sakit dijelaskan sebagaimana tertuang pada Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 66 Tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Rumah Sakit pasal 11, ada 8 aspek salah satu diantaranya adalah pengelolaan peralatan medik dari aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Pengelolaan peralatan medis dari aspek keselamatan dan kesehatan kerja bertujuan untuk melindungi petugas rumah sakit, pasien, pendamping pasien, pengunjung, maupun lingkungan rumah sakit dari potensi bahaya peralatan medis baik saat digunakan maupun saat tidak digunakan.

Adapun hal-hal yang perlu diperhatikan agar kegiatan pemeliharaan berjalan lancar dan efisien, adalah data mengenai peralatan harus lengkap (no, jenis, tahun pembuatan, kapasitas, cara, operasi dll), planing dan scheduling (rencana dan jadwal pemeliharaan) preventivemaintenance, inspeksi, pembersihan, reparasi, surat perintah (workorders): surat pemberitahuan berisi dikerjakan diluar/didalam perusahaan, tenaga dan bahan yang dibutuhkan wktu pelaksanaan, persediaan material dan sparepart tersedia sesuai kebutuhan, catatan (records): perlu dilakukan pencatatan jumlah peralatan, letak, karakter alat, lama inspeksi internal, dan biaya maintenance, laporan pengawasan dan analisa: laporan tentang kemajuan, perbaikan serta analisa

kegagalan perbaikan (Rahmiyati et al., 2019).

Saat ini di RSUP dr Wahidin Sudirohusodo Makassar, rangkaian kegiatan pemeliharaan peralatan medik dilakukan baik oleh tenaga internal rumah sakit dalam hal ini tenaga elektromedis juga dilakukan oleh tenaga eksternal rumah sakit atau pihak ke 3. Penginputan dokumentasi pelaporan hasil kegiatan pemeliharaan tersebut saat ini masih dilakukan dengan secara manual yaitu dengan menggunakan kertas kerja yang di isi setelah kegiatan selesai dilakukan. Dari kertas kerja ini kemudian dibuatkan pelaporannya dengan menginputnya kembali ke dalam komputer dalam format exceel. Ada beberapa kekurangan dan keterbatasan dari proses pelaporan seperti ini, diantaranya adalah:

1. Terlalu banyak berkas kertas kerja yang harus disiapkan dalam pelaksanaan kegiatan;
2. Belum bisa tercatat secara realtime waktu pelaksanaan kegiatannya;
3. Kondisi peralatan belum bisa terlapor secara realtime sebelum dilakukan penginputan dikomputer hasil kegiatannya; dan
4. Pelaporan rekapitulasi kondisi peralatan medik belum bisa dilakukan secara realtime.

Berdasar pada pertimbangan tersebut, dapat dinyatakan bahwa kalau kegiatan pelaporan dan dokumentasi hasil rangkaian kegiatan pemeliharaan yang dilakukan penginputannya secara manual belumlah efektif dan akurat.

Berdasar pada pertimbangan tersebut, dapat dinyatakan bahwa kalau kegiatan pelaporan dan dokumentasi hasil rangkaian kegiatan pemeliharaan yang dilakukan penginputannya secara manual belumlah efektif dan akurat. Atas dasar

hal tersebut di atas, perlu dilakukan analisa SWOT untuk peluang rencana penerapan sistem pelaporan kegiatan pemantauan pemeliharaan peralatan medik secara online dengan berbasis android untuk memastikan kesiapan dan kemungkinan penggantian sistem manual yang selama ini dilakukan.

## **BAHAN DAN METODE**

### ***Lokasi dan Rancangan Penelitian***

Lokasi penelitian di RSUP dr Wahidin Sudirohusodo Makassar Tahun 2021. Desain penelitian yang diterapkan adalah dengan menggunakan desain penelitian kualitatif Penelitian kualitatif berkaitan dengan berbagai hal termasuk ide, sesuatu yang diyakini, pendapat, dan kepercayaan orang yang menjadi informan suatu penelitian yang tidak dapat diukur dengan angka (Sugiyono, 2013).

### ***Sumber Data***

Informan dalam pengamatan ini adalah pegawai yang bekerja di RSUP dr Wahidin Sudirohusodo Makassar, khususnya pegawai atau staff dari ruangan

Penelitian ini dilaksanakan di RSUP dr Wahidin Sudirohusodo Makassar yang dilaksanakan  $\pm$  1 bulan yaitu pada bulan Juli-Agustus 2021, mulai dari persiapan penelitian hingga penyusunan hasil penelitian. Penelitian ini melibatkan 5 orang responden terdiri dari 1 orang Direktur Perencanaan, Organisasi dan Umum, 1 orang Kepala Instalasi Pemeliharaan Sarana, 1 orang Kepala Sub Instalasi Pemeliharaan Sarana Peralatan Medis, dan 2 orang Tenaga Elektromedis.

1. Rencana penerapan sistem pelaporan kegiatan pemeliharaan peralatan medik berbasis android di RSUP dr Wahidin Sudirohusodo Makassar

pemeliharaan sarana. Informan dalam penelitian ini adalah Direktur Perencanaan, Organisasi dan Umum, Kepala Instalasi Pemeliharaan Sarana, Kepala Sub Instalasi Pemeliharaan Peralatan Medis, dan staff teknis Elektromedis RSUP dr Wahidin Sudirohusodo Makassar. Pengumpulan data penelitian dilakukan dengan melihat langsung kegiatan petugas atau staff bagian instalasi pemeliharaan sarana dan melakukan diskusi atau wawancara langsung kepada informan. Informan sebaiknya memberikan jawaban secara objektif, khususnya Kepala Instalasi Pemeliharaan Sarana yang juga berperan sebagai peneliti. Dalam penelitian ini pendekatan yang digunakan adalah menggunakan pendekatan teori analisis SWOT, tujuannya untuk mengetahui seberapa besar peluang, ancaman, kekuatan dan hambatan penerapan aplikasi sistem pelaporan dengan berbasis android.

## **HASIL**

Rencana penerapan sistem pelaporan dalam kegiatan pemeliharaan alat medik berbasis Android di RSUP dr Wahidin Sudirohusodo Makassar, mendapat respon yang sangat baik dari Direktur Perencanaan, Organisasi dan Umum RSUP dr Wahidin Sudirohusodo Makassar bapak AW yang mengatakan :

*“menurut saya rencana penerapan sistem pelaporan ini sangat baik. Karena sudah ada beberapa aplikasi yang diterapkan di rumah sakit dan hal ini sangat membantu serta menunjang jalannya pelayanan dan keterbukaan serta*

*kemudahan akses data dan informasi di rumah sakit”*

Kepala Instalasi Pemeliharaan Sarana di RSUP dr Wahidin Sudirohusodo Makassar bapak AM ketika diwawancarai mengatakan bahwa:

*“Kalau menurut saya rencana penerapan sistem pelaporan kegiatan pemeliharaan peralatan medis berbasis Android sangat baik karena ini akan sangat membantu terkait sistem pelaporan untuk kegiatan pemeliharaan peralatan medis dan diharapkan hasil dari pelaporan tersebut dapat menunjang data yang lengkap.”*

Selain itu, peneliti juga melakukan wawancara kepada MM sebagai Kepala Sub Instalasi Pemeliharaan Sarana di RSUP dr Wahidin Sudirohusodo Makassar, mengatakan bahwa:

*“pendapat saya, sangat bagus, apalagi di wahidin belum ada secara digital atau secara komputerlis, mengenai data aplikasi dalam perbaikam, dalam pemeliharaan, dalam pengolahan data, itu belum ada. Jadi sangat membantu.”*

Peneliti wawancarai juga salah satu tenaga Elektromedis yang berinisial MA di Instalasi Pemeliharaan Sarana di RSUP dr Wahidin Sudirohusodo Makassar, mengatakan bahwa:

*“Pendapat saya setuju karena untuk memperlancar pelaporan kegiatan pemeliharaan alat medis dengan berbasis Android*

*ini karena sekarang kan semua serba online. Jadi itu dapat memudahkan kita tidak perlu repot-repot lagi membawa catatan, tinggal di input langsung di HP.”*

Peneliti wawancarai juga tenaga Elektromedis lainnya yang berinisial IN di Instalasi Pemeliharaan Sarana di RSUP dr Wahidin Sudirohusodo Makassar, mengatakan bahwa:

*“kalau saya sangat bagus Pak karena laporan ini bisa langsung melalui HP masing-masing petugas tidak mesti di input lagi lewat komputer kalau sudah di catat pakai kerta.”*

Tanggapan bagi Kepala Instalasi Pemeliharaan Sarana di RSUP dr Wahidin Sudirohusodo Makassar sangat menyabut baik akan hal ini, dan berharap agar segera ada percobaan penerapan sistem pelaporan, dengan demikian dapat melihat hal-hal yang kurang termasuk dari ketersediaan sarana dan prasarana maupun sumber daya manusianya.

2. Kesiapan Rumah Sakit terhadap penerapan sistem pelaporan kegiatan pemeliharaan peralatan medis berbasis android di RSUP dr Wahidin Sudirohusodo Makassar

Berdasarkan hasil wawancara yang dengan bapak AW selaku Direktur Perencanaan, Organisasi dan Umum menyatakan :

*“...pada dasarnya rumah sakit sudah memiliki sistem IT yang sudah berjalan saat ini. Jadi untuk kesiapan jaringan di rumah sakit sudah tersedia di hampir semua ruangan pelayanan...”*

*“...Sedangkan untuk kemampuan SDM yang ada di rumah sakit saat ini untuk merencanakan dan mengembangkan aplikasi sistem kami melihat sudah cukup mampu...”*

Hal lain yang menggambarkan bahwa RSUP dr Wahidin Sudirohusodo Makassar siap dalam penerapan sistem pelaporan kegiatan pemeliharaan peralatan medis baik dari segi kesiapan sarana dan prasarana maupun dari SDM itu sendiri.

Menurut MM sebagai Kepala Sub Instalasi Pemeliharaan Sarana di RSUP dr Wahidin Sudirohusodo Makassar, mengatahan bahwa:

*“Emm, dari sarana yang akan digunakan RSWS sangat siap dengan adanya akses jaringan untuk tiap instalasi dan untuk sumber daya manusianya sangat berpotensi untuk dapat menggunakan sistem pelaporan in”.*

Kesiapan baik petugas maupun sarana dan prasarana Rumah Sakit sudah cukup besar dalam rencana penerapan sistem pelaporan kegiatan pemeliharaan peralatan medis, karena RSWS telah menerapkan beberapa sistem yang sama di instalasi lain, dengan dukungan IT yang baik di RSUP dr Wahidin Sudirohusodo Makassar.

3. *Strengths* (kekuatan) RSUP dr Wahidin Sudirohusodo Makassar dalam rencana penerapan aplikasi sistem pelaporan dengan berbasis android.

Menurut MM sebagai Kepala Sub Instalasi Pemeliharaan Sarana di RSUP dr Wahidin Sudirohusodo Makassar, mengatahan bahwa:

*“... kekuatannya sebenarnya RSWS sudah menerapkan sistem IT seperti ini di unit lain, meskipun mungkin tidak sepenuhnya sama, tapi untuk dibagian instalasi yah masih manual begini. Butuh seperti instalasi lainnya untuk menyingkronkan data yang lainnya.”*

Berdasarkan wawancara dengan MA sebagai petugas elektromedis di Instalasi Pemeliharaan Sarana di RSUP dr Wahidin Sudirohusodo Makassar, mengatakan bahwa:

*“Kekuatan, mengingat semua teman-teman kan sekarang sudah punya Android masing-masing Jadi mungkin dengan di terlaksananya program ini menjadi kekuatan pegawai itu ya. Semua sekarang sudah memiliki HP, memiliki Android jadi kekuatannya dalam apa apa namanya, merealisasikan, apa sistem Ini kemungkinan besar sangat didukung”.*

Sehingga diperoleh informasi bahwa kekuatan RSUP dr Wahidin Sudirohusodo Makassar dalam rencana penerapan aplikasi sistem pelaporan dengan berbasis android adalah sistem jaringan yang baik di Rumah Sakit.

Tabel 4.1: Analisis SWOT penerapan sistem pelaporan kegiatan pemeliharaan peralatan medis berbasis android di RSUP dr Wahidin Sudirohusodo Makassar

Faktor	<i>Strengths</i> (kekuatan)	<i>Weaknesses</i> (kelemahan)
<b>Internal</b>  <b>Eksternal</b> <b>Opportunities (peluang)</b>	1. Tersedianya jaringan LAN kesetiap ruangan di RS 2. Sistem IT dan android telah diterapkan di Instalasi lain yang ada di RSWS 3. Memiliki SDM yang mampu menciptakan aplikasi berbasis Android	1. Jaringan yang dimiliki terkadang tidak stabil 2. Masih belum menyediakan HP khusus untuk sistem pelaporan. 3. Tidak semua petugas memiliki kemampuan yang sama dalam mengaplikasikan computer dan HP Android.
	<p style="text-align: center;"><b>Strategi S-O</b></p> 1. Penerapan sistem Android pada pemeliharaan peralatan medis akan baik dan membantu pekerjaan petugas dengan ketersediaan jaringan dan dukungan dari Kementerian Kesehatan. 2. Memudahkan petugas untuk menunjukkan data ke pihak Kementerian Kesehatan secara realtime jika ada pemeriksaan. 3. Mengembangkan aplikasi buatan SDM sendiri, sehingga biaya yang dibutuhkan untuk membeli sistem tidak bisa diminimalisir.	<p style="text-align: center;"><b>Strategi W-O</b></p> 1. Masalah jaringan dapat diatasi dengan melakukan peningkatan kapasitas jaringan dengan dukungan yang baik dari Kementerian Kesehatan. 2. Dapat mengajukan penganggaran pembelian HP khusus digunakan untuk sistem pelaporan. 3. Dapat melakukan pelatihan langsung dan bisa juga menghadirkan pemateri dari kementerian kesehatan agar lebih memaksimalkan dalam penerapan sistem pelaporan berbasis Android.
<p style="text-align: center;"><b>Threats (ancaman)</b></p> 1. <b>Kemungkinan aplikasi dan data bisa bocor atau terhenti oleh hacker atau provider jika tidak memiliki proteksi yang kuat.</b>	<p style="text-align: center;"><b>Strategi S-T</b></p> 1. Memfasilitasi petugas yang merupakan penemu aplikasi tersebut untuk dapat meningkatkan kapasitas penyimpanan 2. Memfasilitasi pencipta aplikasi untuk meningkatkan keamanan dari kemungkinan data di hack oleh orang tidak bertanggung jawab.	<p style="text-align: center;"><b>Strategi W-T</b></p> 1. Membuat pelatihan-pelatihan secara terus menerus untuk mengupgrad kemampuan petugas dalam pelaksanaan penerapan sistem pelaporan berbasis Android. 2. Membuat inovasi dengan aplikasi yang dapat digunakan meskipun dalam keadaan offline. (dapat mengirim hasil ketika sudah mendapat jaringan yang bagus) 3. Meningkatkan keamanan aplikasi agar tidak mudah diakses oleh orang lain (Hacker)

Nilai bobot dikalikan dengan rating pada setiap factor untuk mendapatkan nilai skor untuk faktor-faktor tersebut. Berikut adalah tabel hasil perhitungan nilai pada IFE dan EFE.

a. Faktor Internal

Tabel 4.2 : Identifikasi Faktor Internal (IFE) Kekuatan dan Kelemahan Rumah Sakit

No	Faktor Internal	Bobot	Rating	Skor
<b>Strenght (Kekuatan)</b>				
1	Tersedianya Jaringan LAN kesetiap Ruang di RS	0,21	3,6	0,756
2	Penerapan Sistem IT dan Android telah diterapkan di Instalasi lain yang ada di RS	0,18	3,4	0,612
3	Memiliki SDM yang mampu menciptakan Aplikasi Berbasis Android	0,21	3,6	0,756
<b>Sub Total Strenght (Kekuatan)</b>		0,60		2,124
<b>Weaknesses (kelemahan)</b>				
1	Jaringan yang dimiliki terkadang tidak stabil	0,13	2,2	0,286
2	Masih belum menyediakan HP khusus untuk sistem pelaporan.	0,15	2,6	0,390
3	Tidak semua petugas/karyawan memiliki kemampuan yang sama dalam mengaplikasikan computer dan Hp Android.	0,12	2,2	0,264
<b>Sub Total Weaknesses (kelemahan)</b>		0,40		0,940
<b>Total IFE</b>		1		

Tabel 4.3 : Identifikasi Faktor Eksternal (EFE) Peluang dan Ancaman Rumah Sakit

No	Faktor Eksternal	Bobot	Rating	Skor
<i>Opportunities (peluang)</i>				
1	Mendapat dukungan dari kementrian Kesehatan	0,36	3,2	1,152
2	Tersedianya program open source di android	0,30	2,6	0,780
<i>Sub total Opportunities (peluang)</i>		0,66		1,932
<i>Threats (ancaman)</i>				
1	Kemungkinan aplikasi dan data bisa bocor atau terhenti oleh hacker atau provider jika tidak memiliki proteksi yang kuat	0,34	3,0	1,020
<i>Sub total Threats (ancaman)</i>				1,020
<b>Total EFE</b>		1		

Proses selanjutnya setelah didapat nilai total dari masing-masing faktor yang selanjutnya digambarkan dalam rumusan matrik SWOT:

	<i>Strenght (Kekuatan)</i>	<i>Weaknesses (kelemahan)</i>
<i>Opportunities (peluang)</i>	S-O 2,124+1,932 =4,056	O-W 1,932+0,940 =2,872
<i>Threats (ancaman)</i>	S-T 2,124+1,020 =3,144	W-T 0,940+1,020 =1,940

Menurut perhitungan analisis SWOT, nilai tertinggi diperoleh dari kombinasi Strength-Opportunities dengan nilai 4,056, sehingga dapat disimpulkan bahwa rencana penerapan pemeliharaan peralatan medis berbasis

Android bisa terlaksana dengan baik jika kekuatan dan peluang dikombinasikan menjadi sebuah bentuk perencanaan yang baik untuk diterapkan dalam prosesnya.



## PEMBAHASAN

Sebagaimana teori yang dikemukakan oleh Ma'nuaba dalam Prihatini (2007):

*“Beban kerja yang terlalu berlebihan akan mengakibatkan dampak yang tidak baik, yaitu akan menimbulkan kelelahan baik secara fisik maupun mental dan reaksi emosional seperti sakit kepala, gangguan pencernaan, dan mudah marah. Sedangkan beban kerja yang terlalu sedikit di mana pekerjaan yang terjadi karena pengurangan gerak akan menimbulkan kebosanan. Rasa bosan dalam kerja yang dilakukan atau pekerjaan yang terlalu sedikit mengakibatkan kurangnya perhatian pada pekerjaan sehingga secara potensial membahayakan pekerja”.*

Dari teori tersebut diketahui bahwa rencana penerapan sistem pelaporan kegiatan pemeliharaan peralatan medis berbasis android merupakan salah satu bentuk implementasi teori. Dimana dengan penerapan sistem pelaporan yang baru akan memberikan kemudahan kepada pihak lain yang membutuhkan informasi terkait data kondisi peralatan medis di Rumah Sakit secara update. Selain kemudahan dalam memperoleh informasi efisiensi waktu untuk pelaksanaannya juga menjadi lebih baik.

Harapan lainnya dari bapak AM selaku Kepala Instalasi Pemeliharaan Sarana di RSUP dr Wahidin Sudirohusodo Makassar, beliau mengatakan bahwa:

*“harapan saya kegiatan ini kegiatan perencanaan penerapan sistem ini*

*dapat dilaksanakan dengan baik di rumah sakit sehingga, output dari penerapan sistem berbasis Android tersebut dapat memberikan data yang valid dan Realtime untuk menggambarkan kondisi sarana prasarana khususnya alat kesehatan atau alat medis yang ada di Rumah Sakit dr.. Wahidin Sudirohusodo”.*

Hal tersebut memberikan asumsi kepada peneliti bahwa sistem pelaporan berbasis Android, menjadi suatu kebutuhan petugas yang bekerja di bagian instalasi pemeliharaan sarana.

Kemudahan petugas atau karyawan dalam menjalankan pekerjaannya harus menjadi perhatian dari pihak rumah sakit. Kinerja seorang karyawan akan lebih baik jika di tunjang dengan ketersediaan alat yang mendukung.

RSUP dr Wahidin Sudirohusodo Makassar merupakan salah satu rumah sakit Tipe A yang memiliki kapasitas yang cukup baik. dari segi fasilitas. Namun tidak dapat dipungkiri bahwa ada beberapa bagian yang belum maksimal termasuk dalam pelaporan yang masih menggunakan cara manual. Penelitian ini melakukan sebuah analisis untuk mengetahui sejauh mana kesiapan RSUP dr Wahidin Sudirohusodo Makassar untuk menerapkan sistem pelaporan pemeliharaan peralatan medis berbasis Android.

Menurut informan AM selaku Kepala Instalasi Pemeliharaan Sarana, RSUP dr Wahidin Sudirohusodo Makassar pasti siap.

Hal ini sangat diyakini dengan penerapannya SIM-RS yang telah ada di RSUP dr Wahidin Sudirohusodo Makassar. Selain itu menurut informan RSUP dr Wahidin Sudirohusodo Makassar siap terkait rencana tersebut apalagi ditambahkan lagi dengan besik pendidikan petugas minimal D3 sehingga akan lebih mudah mereka menjalankan aplikasi tersebut.

Hal tersebut juga dikemukakan oleh informan MM, menurutnya RSWS memiliki kemudahan akses jaringan apalagi berada di Kota besar. Didukung dengan potensi SDM yang sangat baik, sehingga berpotensi baik untuk menjalankan sistem pelaporan berbasis Android.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dianalisis diperoleh hasil bahwa sebuah ancaman yang dapat terjadi jika sistem pelaporan menggunakan sistem pelaporan berbasis android. Ancaman yang mungkin terjadi dan dilakukan oleh pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab adalah meretas data atau yang sering disebut dengan Hacker. Hal ini dapat menyebabkan kebocoran data yang bisa saja disalah gunakan oleh pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab.

Strategi SO yaitu strategi yang dihasilkan dari suatu cara pandang bahwa rumah sakit dapat menggunakan kekuatan (strengths) yang mereka miliki guna memanfaatkan berbagai peluang (opportunities) (Solihin, 2012:170). Strategi yang dapat dilakukan adalah :

- a. Penerapan sistem Android pada pemeliharaan peralatan medis

akan baik dan membantu pekerjaan petugas dengan ketersediaan jaringan dan dukungan dari Kementerian Kesehatan.

- b. Memudahkan petugas untuk menunjukkan data ke pihak Kementerian Kesehatan secara realtime jika ada pemeriksaan.
- c. Menggunakan Aplikasi buatan SDM sendiri, sehingga biaya yang dibutuhkan untuk membeli sistem tidak bisa diminimalisir.

Rencana dalam penerapan aplikasi sistem pelaporan berbasis android jika dilihat dari kekuatan dan peluang RSUP dr Wahidin Sudirohusodo Makassar menunjukkan kesiapannya dalam penerapan penerapan aplikasi sistem pelaporan dengan berbasis android.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil bahwa kelemahan RSUP dr Wahidin Sudirohusodo Makassar dalam perencanaan penerapan sistem berbasis android adalah jaringan yang dimiliki terkadang tidak stabil, masih belum menyediakan HP khusus untuk sistem pelaporan, dan tidak semua petugas/karyawan memiliki kemampuan yang sama dalam mengaplikasikan computer dan HP Android.

Berdasarkan hasil penelitian dan setelah dilakukan analisis ditemukan bahwa peluang yang dimiliki oleh RSUP dr Wahidin Sudirohusodo Makassar yaitu dukungan yang diberikan oleh Kementerian Kesehatan. Dukungan menjadi sebuah salah satu faktor pendukung untuk mengubah

kelemahan RSUP dr Wahidin Sudirohusodo Makassar.

Memperoleh dukungan yang baik dari Kementerian Kesehatan memberikan peluang kepada RSUP dr Wahidin Sudirohusodo Makassar untuk dapat meningkatkan kemampuan termasuk dalam meningkatkan kualitas pelayanan RSUP dr Wahidin Sudirohusodo Makassar.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dianalisis diperoleh hasil bahwa sebuah ancaman yang dapat terjadi jika sistem pelaporan menggunakan sistem pelaporan berbasis android. Ancaman yang mungkin terjadi dan dilakukan oleh pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab adalah meretas data atau yang sering disebut dengan Hacker. Hal ini dapat menyebabkan kebocoran data yang bisa saja disalah gunakan oleh pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis SWOT yang sudah dilakukan, RSUP dr Wahidin Sudirohusodo Makassar mampu melakukan penerapan aplikasi sistem pelaporan kegiatan pemeliharaan peralatan medis dengan berbasis android. Diharapkan untuk semua pihak melakukan persiapan semaksimal mungkin sesuai hasil analisis SWOT sehingga dapat menghindari kemungkinan-kemungkinan yang tidak diinginkan jika penerapan aplikasi ini sudah diterapkan oleh RSUP dr Wahidin Sudirohusodo Makassar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aelani, K., & Falahah. (2012). Pengukuran Usability Sistem Menggunakan Use Questionnaire. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2012 (SNATI 2012)*, 2012(Snati), 15–16.
- Arikunto, S. (1992). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Rineka cipta.
- Bando, J. J., Kawatu, P. A. T., Ratag, B. T., Kesehatan, F., Universitas, M., & Ratulangi, S. (2020). Gambaran Penerapan Program Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Rumah Sakit (K3Rs) Di Rumah Sakit Advent Manado. *Kesmas*, 9(2), 33–40.
- Bilung, S. (2016). Analisis SWOT dalam menentukan Strategi Pemasaran Sepeda Motor Honda Pada CV Semoga Jaya di Area Muara Wahau Kabupaten Kutai Timur. *Ejournal Administrasi Bisnis*, 4(1), 116–117.
- Direktorat Bina Pelayanan Penunjang Medik dan Sarana Kesehatan. (2015). *Pedoman Pengelolaan Peralatan Kesehatan Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan. Direktorat Jenderal Bina Upaya Kesehatan*, 89.
- ginting, E. (2019). Faktor- Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Atas (ISPA) Pada Balita Umur 1-5 Tahun Di Puskesmas Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Tahun 2019. *Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan*, 1(1), 41–57. Retrieved from [http://www.ghbook.ir/index.php?name=فرهنگ و رسانه های نوین&option=com\\_dbook&task=readonline&book\\_id=13650&page=73&hckhashk=ED9C9491B4&Itemid=218&lang=fa&tmpl=component%0Ahttp](http://www.ghbook.ir/index.php?name=فرهنگ و رسانه های نوین&option=com_dbook&task=readonline&book_id=13650&page=73&hckhashk=ED9C9491B4&Itemid=218&lang=fa&tmpl=component%0Ahttp)

- [://www.albayan.ae%0Ahttps://scholar.google.co.id/scholar?hl=en&q=APLIKASI+PENGENA](https://www.albayan.ae%0Ahttps://scholar.google.co.id/scholar?hl=en&q=APLIKASI+PENGENA)
- Istiyanto, J. E. (2013). Pemrograman Smartphone menggunakan SDK Android dan Hacking Android. *Yogyakarta: Graha Ilmu*.
- Lestari, D. (2019). Analisa Dan Perancangan Aplikasi Sistem Pelayanan Klinik Gigi (Studi Kasus: Dental Echo Clinic). *JSAI (Journal Scientific and Applied Informatics)*, 2(1), 127–134. <https://doi.org/10.36085/jsai.v2i1.158>
- Lukmandono. (2015). Analisis SWOT untuk Menentukan Keunggulan Strategi Bersaing di Sektor Industri Kreatif. Seminar Nasional Sains dan Teknologi Terapan III. *Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya.*, 2(3), 12.
- Maidin, A. (2016). *Perencanaan Strategi Sektor Kesehatan*. Makassar: Masagena.
- Mary, Robbins, & Coulter. (2002). *Manajemen*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Mudjia, R. (2010). Triangulasi Dalam Penelitian Kualitatif. *Retrieved June, 5, 2020*.
- Rahmiyati, A. L., Kulsum, D. U., & Hafidiani, W. L. (2019). Analisis Penyelenggaraan Sistem Pemeliharaan Alat Radiologi Rumah Sakit. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 18(3), 93–97. <https://doi.org/10.33221/jikes.v18i3.390>
- Rangkuti, & Freddy. (2000). *Teknik Membuat Perancangan Bisnis dan Analisis Kasus*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka.
- Rusmawati DJ, Y. (2017). *Analisis Pengaruh Experiential Marketing Terhadap Loyalitas Pelanggan (Study Kasus Di Cv. Lamongan Sports Center)*,. 2(3).
- Sugiono, P. D. (2008). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. *Bandung: Alfabeta*.
- Sugiyono. (2013). *Metodelogi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Afabeta.
- Suryabrata, S. (1987). *Metode Penelitian Jakarta: Rajawali*.
- Suryabrata, S. (2003). Metode Penelitian. *Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada*.
- Tarwaka, S., & Sudiajeng, L. (2004). Ergonomi untuk keselamatan, kesehatan kerja dan produktivitas. *Uniba, Surakarta*, 34–50.
- UUD RI. *Rumah Sakit*. , (2019).