



## Evaluasi Pengelolaan Aset TI dengan IT Service Management pada PT PLN (Persero) UP3 Palembang

Innatsa Saffa Tarisha<sup>1\*</sup>, Mulyati<sup>2</sup>

<sup>1-2</sup> Sistem Informasi, Ilmu Komputer dan Rekayasa, Universitas Multi Data Palembang, Indonesia

Email: [innatsasftarisha@mhs.mdp.ac.id](mailto:innatsasftarisha@mhs.mdp.ac.id)<sup>1</sup>, [mulyati@mdp.ac.id](mailto:mulyati@mdp.ac.id)<sup>2</sup>

\*Penulis korespondensi : [innatsasftarisha@mhs.mdp.ac.id](mailto:innatsasftarisha@mhs.mdp.ac.id)

**Abstract.** *This research was conducted to evaluate IT asset management using the IT Service Management approach at PT PLN (Persero) UP3 Palembang. This research focuses on the ITIL V3 framework with the service operation domain which includes service desk management, incident management, RACI, IT assets and networks. The results of this research show that although IT asset management is already at a fairly good maturity level with a maturity value at level 3 "defined", there are several areas that require improvement, such as service response speed, more structured incident management, and documentation of the IT asset life cycle. Maturity level evaluation and gap analysis show that there is a gap between current conditions and the expectations set, which requires improvement in various areas. This research provides recommendations regarding improvements to service desk procedures, incident management, IT asset management, and network maintenance, to improve operational efficiency and service quality. By implementing appropriate recommendations, PT PLN (Persero) UP3 Palembang is expected to be able to more optimally support operations and improve the quality of service to customers.*

**Keywords:** *Gap Analysis, IT Asset Management, IT Service Management, ITIL V3, Maturity Level.*

**Abstrak.** Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi pengelolaan aset TI dengan menggunakan pendekatan IT Service Management pada PT PLN (Persero) UP3 Palembang. Penelitian ini berfokus pada framework ITIL V3 dengan domain service operation yang meliputi pengelolaan *service desk*, manajemen insiden, RACI, aset TI, dan jaringan. Hasil penelitian ini menunjukkan meskipun pengelolaan aset TI sudah berada pada tingkat kematangan yang cukup baik dengan nilai maturity pada level 3 "*defined*", terdapat beberapa area yang membutuhkan peningkatan, seperti kecepatan respon *service desk*, manajemen insiden yang lebih terstruktur, dan pendokumentasian siklus hidup aset TI. Evaluasi *maturity level* dan *gap analysis* menunjukkan adanya kesenjangan pada kondisi saat ini dengan harapan yang ditetapkan, yang memerlukan perbaikan di berbagai area. Penelitian ini memberikan rekomendasi terkait perbaikan prosedur *service desk*, manajemen insiden, pengelolaan aset TI, dan pemeliharaan jaringan, guna meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas layanan. Dengan penerapan rekomendasi yang tepat, PT PLN (Persero) UP3 Palembang diharapkan dapat lebih optimal dalam mendukung operasional dan meningkatkan kualitas layanan kepada pelanggan.

**Kata kunci:** *Gap Analysis, Maturity Level, Pengelolaan Aset TI, IT Service Management, ITIL V3.*

### 1. LATAR BELAKANG

Manajemen aset teknologi informasi (TI) memainkan peran penting dalam meningkatkan efisiensi layanan dan operasional organisasi di era digitalisasi yang semakin pesat. Selain perangkat keras dan perangkat lunak, aset TI juga meliputi infrastruktur dan proses yang mendukung keberlangsungan sistem. Pengelolaan aset TI yang baik memungkinkan perusahaan meningkatkan efisiensi, keandalan sistem, serta kualitas layanan yang diberikan kepada pelanggan. Menurut (Susilowati, 2020), penerapan *IT Service Management* (ITSM)

membantu organisasi meningkatkan efektivitas dan efisiensi layanan TI dengan menawarkan pelanggan layanan kualitas tinggi yang menciptakan nilai tambah.

PT PLN (Persero) Unit Pelaksana Pelayanan Pelanggan (UP3) Palembang merupakan penyedia layanan kelistrikan yang memiliki peran penting dalam menjaga stabilitas pasokan listrik dan kepuasan pelanggan di wilayah Palembang. Namun, dalam pelaksanaan operasionalnya, masih ditemukan beberapa kendala seperti gangguan akses aplikasi internal contohnya AP2T, perawatan aset yang belum terencana dengan baik, serta ketiadaan tim audit dan tim TI internal yang berdampak pada kurang optimalnya pengelolaan aset TI. Permasalahan tersebut dapat memengaruhi efektivitas layanan pelanggan dan menimbulkan risiko terhadap kontinuitas operasional. Oleh karena itu, diperlukan evaluasi terhadap pengelolaan aset TI yang berfokus pada area *service operation* untuk mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan dan memastikan pengelolaan TI berjalan sesuai standar.

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengevaluasi pengelolaan aset TI di PT PLN (Persero) UP3 Palembang dengan menggunakan pendekatan ITSM sebagai kerangka kerja utama. Diharapkan evaluasi ini mampu memberikan gambaran jelas terkait kondisi pengelolaan aset TI saat ini, mengidentifikasi permasalahan yang terjadi dalam penanganan insiden, serta memberikan rekomendasi perbaikan yang tepat dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas layanan. Melalui penerapan ITSM yang optimal, diharapkan PT PLN (Persero) UP3 Palembang mampu memperkuat kualitas layanan, meningkatkan kinerja operasional, serta memberikan pelayanan listrik yang andal kepada masyarakat (Ashra Nisa, 2024).

## 2. KAJIAN TEORITIS

### *IT Service Management*

*IT Service Management* (ITSM) adalah cara mengelola sistem TI yang menekankan sudut pandang pengguna layanan TI dalam konteks bisnis (Rahayu & Sutabri, 2024) (Keislaman dkk., 2020). Kerangka kerja yang digunakan untuk implementasi ITSM adalah *Information Technology Infrastructure Library (ITIL)* versi 3 (Cybellium, 2023) (Rahmasari et al., 2020), yang terdiri dari lima domain yaitu *service strategy*, *service design*, *service transition*, *service operation*, dan *continual service improvement* (Celvine Adi Putra & Tata Sutabri, 2023) (Santoso & Wijaya, 2020).

### *Service Operation*

*Service operation* dalam kerangka kerja ITIL V3 bertujuan untuk memastikan kegiatan operasional yang digunakan dalam penyediaan layanan teknologi informasi (TI) bagi pengguna dan pelanggan dapat dijalankan secara terkoordinasi. Tahapan ini memberikan panduan agar

pengelolaan layanan TI berlangsung dengan efektif serta efisien (Ronaldo & Zaki, 2025). Komponen dalam *service operation* terdiri dari *event management*, *incident management*, *request fulfillment*, *problem management*, dan *access management* (Ricardo Hannuella dkk., 2024).

### ***Maturity level***

Kematangan manajemen teknologi informasi (TI) suatu perusahaan atau organisasi dapat dievaluasi menggunakan model *maturity* melalui lima tingkatan, yaitu *initial*, *repeatable*, *defined*, *managed*, dan *optimized*. Model ini membantu organisasi memahami posisi mereka dalam pengelolaan TI dan merancang strategi untuk mencapai level kematangan yang lebih tinggi (Wahyuningsih dkk., 2024).

Beberapa penelitian sebelumnya juga mendukung penerapan ITIL V3 dalam meningkatkan manajemen aset TI. (Lazuardi & Sutabri, 2023) (Sobri Sungkar dkk., 2022) menunjukkan bahwa penerapan ITIL mampu meningkatkan efisiensi proses layanan dan kepuasan pengguna. (Gunawan dkk., 2024) (Tarwoto dkk., 2024) juga menemukan bahwa organisasi yang telah mencapai level 4 memiliki kualitas layanan yang konsisten dan terukur.

### ***Gap Analysis***

Suatu metode untuk mengevaluasi kinerja bisnis, khususnya di bidang penyediaan layanan publik. *Gap analysis* berguna untuk mengidentifikasi jenis perbaikan yang perlu dilakukan (Negara & Nugraha, 2021).

## **3. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Objek penelitian dilakukan di PT PLN (Persero) UP3 Palembang. Teknik pengumpulan data meliputi wawancara, observasi, dan menyebarkan kuesioner pada *IT support* dan karyawan PLN. Analisis penelitian menggunakan *framework ITIL V3* yang berfokus pada domain *service operation*, terdiri dari proses *service desk*, *incident management*, *RACI*, *IT asset management*, dan jaringan. Pengukuran maturity level dilakukan berdasarkan lima tingkat kematangan proses, yaitu *intial*, *repeatable*, *defined*, *managed*, dan *optimized*. Setelah itu dilakukan *gap analysis* untuk mengukur pengelolaan aset TI antara kondisi saat ini dengan kondisi yang ideal sesuai standar ITIL V3. Hasil pengukuran digunakan untuk menentukan rekomendasi perbaikan guna meningkatkan efektivitas pengelolaan aset TI di perusahaan.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sampel penelitian ini dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* dengan mempertimbangkan tujuan penelitian dan berbagai faktor yang relevan (Susilowati, 2020). Sampel yang digunakan terdiri dari 30 orang responden yang merupakan pengguna dan ahli dalam layanan TI.

##### Uji Validitas dan Realibilitas

Uji validitas bertujuan untuk menentukan apakah kuesioner yang digunakan dalam proses pengumpulan data valid dan mampu mengukur variabel secara tepat. Sedangkan uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui apakah kuesioner yang digunakan mempunyai tingkat keandalan yang tinggi, menghasilkan data yang konsisten ketika diukur secara berulang (Cahya Rani dkk., 2024) (Fadilla dkk., 2023).

Hasil uji validitas dari responden 30 orang dan 32 pertanyaan yang terdiri dari 8 pertanyaan untuk *service desk*, 7 pertanyaan untuk manajemen insiden, 5 pertanyaan untuk RACI, 6 pertanyaan untuk aset TI, serta 6 pertanyaan untuk jaringan sebagai berikut:

**Tabel 1.** Uji validitas.

Variabel	Indikator	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Sig	Hasil
<b>Service Desk</b>	P1	.741	0,361	.000	Valid
	P2	.754	0,361	.000	Valid
	P3	.773	0,361	.000	Valid
	P4	.678	0,361	.000	Valid
	P5	.826	0,361	.000	Valid
	P6	.477	0,361	.008	Valid
	P7	.757	0,361	.000	Valid
	P8	.715	0,361	.000	Valid
<b>Manajemen Insiden</b>	P9	.647	0,361	.000	Valid
	P10	.684	0,361	.000	Valid
	P11	.766	0,361	.000	Valid
	P12	.611	0,361	.000	Valid
	P13	.784	0,361	.000	Valid
	P14	.717	0,361	.000	Valid
	P15	.652	0,361	.000	Valid
<b>RACI</b>	P16	.686	0,361	.000	Valid
	P17	.802	0,361	.000	Valid

<b>Aset TI</b>	P18	.616	0,361	.000	Valid
	P19	.739	0,361	.000	Valid
	P20	.773	0,361	.000	Valid
	P21	.833	0,361	.000	Valid
	P22	.556	0,361	.001	Valid
	P23	.475	0,361	.008	Valid
	P24	.382	0,361	.038	Valid
	P25	.782	0,361	.000	Valid
<b>Jaringan</b>	P26	.763	0,361	.000	Valid
	P27	.608	0,361	.000	Valid
	P28	.668	0,361	.000	Valid
	P29	.743	0,361	.000	Valid
	P30	.612	0,361	.000	Valid
	P31	.626	0,361	.000	Valid
	P32	.652	0,361	.000	Valid

Perbandingan antara  $r$  hitung dan  $r$  tabel pada kelima indikator valid, dikarenakan  $r$  hitung  $\geq r$  tabel. Dengan demikian, seluruh item pertanyaan kuesioner mengenai kelima indikator dinyatakan valid.

Hasil uji reliabilitas dari responden 30 orang dan 32 pertanyaan yang terdiri dari 8 pertanyaan untuk *service desk*, 7 pertanyaan untuk manajemen insiden, 5 pertanyaan untuk RACI, 6 pertanyaan untuk aset TI, serta 6 pertanyaan untuk jaringan adalah:

**Tabel 2.** Uji reliabilitas.

<b>Variabel</b>	<b>Cronbach's alpha</b>	<b>N of item</b>
<b>Service Desk</b>	.861	8
<b>Manajemen Insiden</b>	.819	7
<b>RACI</b>	.767	5
<b>Aset TI</b>	.709	6
<b>Jaringan</b>	.722	6

Dari uji reliabilitas kelima variabel, didapatkan besaran nilai *cronbach's alpha*, menunjukkan bahwa nilai reliabilitas berada dalam kategori konsisten, karena koefisien  $\alpha > 0,60$ . Dengan ini dapat disimpulkan variabel manajemen insiden mempunyai tingkat

reliabilitas tinggi serta bisa dipergunakan sebagai alat ukur yang valid dalam penelitian serta pengolahan data.

### ***Maturity Level***

**Tabel 3.** Maturity Level.

<i>Interval</i>	<i>Maturity Level</i>
<b>0.51-1.50</b>	<i>Initial</i>
<b>1.51-2.50</b>	<i>Repeatable</i>
<b>2.51-3.50</b>	<i>Defined</i>
<b>3.51-4.50</b>	<i>Managed</i>
<b>4.51-5.0</b>	<i>Optimized</i>
$IM = \frac{\sum Total\ Jawaban\ x\ bobot}{\sum Pertanyaan\ Kuesioner} \dots (1)$	

Contoh perhitungan:

$$Index\ Maturity = \frac{21}{30} \times 100 = 70\%$$

Menurut Mahdalena & Cholil, (2020) dan Alda Putri Zahra, (2024) dapat disimpulkan bahwa prosedur pengelolaan aset TI di perusahaan sudah terstandarisasi, terdokumentasi, dan dikomunikasikan, namun implementasinya masih tergantung pada kepatuhan individu dalam mengikuti prosedur yang telah ditetapkan. Proses saat ini tidak rumit dan hanya formalitas dari operasi yang sedang berlangsung, namun penyimpangan dalam pelaksanaannya sulit terdeteksi, yang pada akhirnya dapat mempengaruhi efisiensi dan efektivitas operasional perusahaan.

Berdasarkan kondisi saat ini, prosedur pengelolaan aset TI yang belum terdokumentasi dengan baik, serta infrastruktur TI yang belum diperbarui, seperti penggunaan model perangkat keras yang ketinggalan zaman, ruang *server* yang tidak memadai, penanganan insiden yang belum optimal, SOP belum terstruktur, SLA pada *service desk* belum transparan dan alur penanganan insiden yang belum memberikan kepuasan bagi pengguna (*user*). Hal ini menunjukn bahwa meskipun proses-proses telah terstandarisasi dan terdokumentasikan dengan baik, implementasinya masih memerlukan penguatan dalam pengawasan, evaluasi, dan kepatuhan terhadap prosedur yang ada. Oleh karena itu, level 3 "*defined*" dipilih karena menggambarkan bahwa prosedur sudah ada dan terdokumentasi, namun masih terdapat ruang untuk memperbaiki kepatuhan, pengelolaan aset, serta peningkatan sistem untuk mencapai kinerja operasional secara optimal serta memenuhi kepuasan pelanggan. Maka, diperoleh hasil *maturity level* sebagai berikut:

**Tabel 4.** Hasil maturity level.

Variabel	Hasil <i>maturity level</i>	Keterangan
<i>Service Desk</i>	2,55	<i>defined</i>
<b>Manajemen Insiden</b>	2,97	<i>defined</i>
<b>RACI</b>	2,94	<i>defined</i>
<b>Aset TI</b>	2,90	<i>defined</i>
<b>Jaringan</b>	2,68	<i>defined</i>

Berdasarkan hasil perhitungan *maturity level* dari kelima variabel dalam domain *service operation*, diperoleh bahwa seluruh proses berada pada level *defined*. Nilai tertinggi diperoleh pada variabel manajemen insiden dengan skor 2,97 menunjukkan proses sudah berjalan sesuai prosedur. Sementara itu, nilai terendah terdapat pada variabel *service desk* dengan skor 2,55, yang menandakan perlunya peningkatan dalam penanganan permintaan dan pelaporan insiden pengguna. Variabel *RACI*, *aset TI*, dan jaringan masing-masing memperoleh skor 2,94, 2,90, dan 2,68, yang menunjukkan bahwa pengelolaan pada variabel tersebut telah memiliki standar pelaksanaan namun belum sepenuhnya terukur dan terpantau secara konsisten. Secara keseluruhan.

#### **Gap Analysis**

Dengan menentukan nilai harapan pengelolaan aset TI pada PT PLN (Persero) UP3 Palembang berada pada target skor “4” diperoleh hasil sebagai berikut:

$$\text{Gap Analysis} = \text{Tingkat Harapan} - \text{Tingkat Kematangan} \dots (2)$$

**Tabel 5.** Gap Analysis.

Area	Tingkat Harapan	Tingkat Kematangan	Gap Analysis (Tingkat Harapan – Tingkat Kematangan)
<i>Service Desk</i>	4	2,55	$4 - 2,55 = 1,45$
<b>Manajemen Insiden</b>	4	2,97	$4 - 2,97 = 1,03$
<b>RACI</b>	4	2,94	$4 - 2,94 = 1,06$
<b>Aset TI</b>	4	2,90	$4 - 2,90 = 1,10$
<b>Jaringan</b>	4	2,68	$4 - 2,68 = 1,32$

Sesuai hasil perhitungan *gap analysis* pada tabel 4.13 disimpulkan bahwa pada *service desk* ada kesenjangan antara tingkat kematangan dengan gap “1,45”. Hal ini berarti memerlukan perbaikan yang signifikan untuk mencapai tingkat kematangan yang diinginkan.

Sedangkan untuk manajemen insiden “1,03”, RACI “1,06”, aset TI “1,10”, dan jaringan “1,32” memiliki gap yang lebih kecil, menunjukkan bahwa tingkat kematangannya lebih dekat dengan target yang diinginkan, akan tetapi masih ada ruang untuk melakukan peningkatan.

### Rekomendasi

Berdasarkan hasil kuesioner yang didapatkan menghasilkan rekomendasi untuk pengembangan pengelolaan aset TI pada PT PLN (Persero) UP3 Palembang sebagai berikut:

**Tabel 6.** Rekomendasi pengembangan pengelolaan aset TI.

<i>Service Desk</i>	Hasil Temuan (Rekomendasi)
<p><b>Meskipun <i>service desk</i> sudah berfungsi dengan baik, nilai <i>maturity</i> yang diperoleh adalah 2,55, ini menunjukkan adanya celah dalam kecepatan respon terhadap insiden yang dilaporkan. Dengan hasil temuan rekomendasi sebagai berikut:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meningkatkan sumber daya manusia (SDM): memberikan pelatihan pada tim <i>service desk</i> agar menangani berbagai insiden dengan cepat dan akurat.</li> <li>- Mengimplementasikan teknologi otomatisasi dalam pembuatan tiket insiden dan penanganan masalah (membangun sistem seperti <i>chatbot</i> untuk pemecahan masalah yang tidak dibutuhkan tindak lanjut) agar mengurangi waktu respon yang manual.</li> <li>- Mengembangkan aplikasi <i>service desk</i> untuk mempermudah kegiatan pelaporan dan respon dalam memberikan solusi masalah.</li> <li>- Mengatur target waktu respon yang lebih akurat, memperbaiki <i>SLA (Service Level Agreement)</i> yang lebih jelas dan terstruktur, untuk memastikan insiden ditangani dengan lebih cepat.</li> <li>- Menyediakan survei atau <i>feedback</i> dari <i>user</i> mengenai <i>service desk</i> agar dapat memperbaiki layanan sesuai dengan kebutuhan <i>user</i>.</li> <li>- Memperbaiki komunikasi yang proaktif untuk dilakukan. Tim <i>service desk</i> harus lebih aktif memberikan informasi kepada <i>user</i> mengenai status insiden yang dilaporkan, terutama jika penyelesaian memerlukan lebih banyak waktu daripada yang diharapkan. Ini akan meningkatkan kepuasan <i>user</i>.</li> </ul>



### Manajemen Insiden

Berdasarkan hasil *maturity level* manajemen insiden diperoleh “2,97”, meskipun ditangani cukup cepat, masih ada peluang untuk ditingkatkan sebagai berikut:

### Hasil Temuan (Rekomendasi)

- Mengembangkan dan menerapkan panduan diagnostik yang lebih detail untuk penyelesaian insiden agar lebih cepat dalam mengidentifikasi akar masalah.
- Memberikan pelatihan rutin pada tim IT tentang cara penyelesaian insiden yang lebih cepat dan pemecahan masalah yang lebih mendalam untuk meningkatkan efektivitas dan kualitas penanganan insiden.
- Fokuskan pada *problem management* untuk mengidentifikasi penyebab akar dari insiden yang berulang untuk meminimalisir gangguan dimasa yang akan datang.
- Memanfaatkan monitoring dan evaluasi insiden secara *real-time* untuk memprediksi insiden agar dapat diatasi sebelum gangguan yang lebih kompleks.

### RACI

Hasil analisis RACI diperoleh “2,94”, meskipun pembagian tugas sudah baik, masih ada peluang untuk dilakukan peninjauan terhadap koordinasi antar tim sebagai berikut:

### Hasil Temuan (Rekomendasi)

- Memperjelas tugas dan tanggung jawab dari peran masing-masing.
- Membentuk tim TI internal dan tim audit TI untuk mendokumentasikan dan pembaruan secara berkala.
- Mengevaluasi peran dan tanggung jawab yang sudah berjalan saat ini agar dilakukan perbaikan dan terstruktur.

### Aset TI

Dengan hasil yang diperoleh aset TI sebesar “2,90”, meskipun aset TI sudah baik, masih ada peluang untuk meningkatkan pemantauan dan pengelolaan aset TI sebagai berikut:

### Hasil Temuan (Rekomendasi)

- Dapat mengimplementasikan teknologi monitoring aset secara *real-time* berbasis IoT (*internet of things*) untuk melacak lokasi, status, dan kondisi secara *real-time*. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan pemeliharaan dan pemanfaatan aset.
- Mendokumentasikan pengelolaan siklus hidup aset TI mulai dari pengadaan, pemeliharaan, dan penghapusan.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan pengauditan dan pengawasan secara berkala untuk mengevaluasi pengelolaan aset TI secara optimal.</li> </ul>
<b>Jaringan</b>	<b>Hasil Temuan (Rekomendasi)</b>
<p>Berdasarkan hasil <i>maturity level</i> untuk jaringan diperoleh “2,68”, meskipun pengelolaan jaringan sudah cukup baik, masih ada peluang untuk dilakukan perbaikan sebagai berikut:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengelola dan memelihara infrastruktur jaringan, termasuk <i>wifi</i> dan LAN harus lebih terstruktur dengan jadwal pemeliharaan agar mencegah gangguan yang akan terjadi.</li> <li>- Sistem pemantauan jaringan berbasis AI (<i>artificial intelligence</i>) untuk mendeteksi potensi masalah seperti gangguan <i>bandwidth</i> atau <i>server</i>.</li> <li>- Mengadopsi <i>Software-Defined Networking (SDN)</i> untuk meningkatkan fleksibilitas dan skalabilitas jaringan.</li> <li>- Mengimplementasikan <i>traffic shaping</i> untuk mengatur dan mengoptimalkan penggunaan <i>bandwidth</i>.</li> <li>- Menggunakan <i>load balancing</i> untuk mendistribusikan beban kerja secara merata di seluruh jaringan, sehingga tidak ada satu titik yang menjadi <i>bottleneck</i> dan mengurangi resiko kegagalan jaringan.</li> </ul>
<p>Berdasarkan hasil analisis pengevaluasian menggunakan ITSM dengan ITIL V3 dapat diberikan rekomendasi sebagai berikut:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mendokumentasikan standarisasi yang lebih jelas untuk proses layanan TI.</li> <li>- Menyusun dan memperbarui SOP (<i>Standard Operating Procedures</i>) untuk setiap proses seperti manajemen insiden, pemeliharaan jaringan, dan pengelolaan aset TI, akan meningkatkan konsistensi dan kualitas layanan.</li> <li>- Proses <i>life cycle management</i> untuk aset TI perlu lebih transparan dan terdokumentasi dengan baik. Ini akan mempermudah identifikasi dan pengelolaan aset yang sudah tidak produktif atau sudah usang, serta mempercepat penggantian atau <i>upgrade</i>.</li> </ul>

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari temuan penelitian yang dilakukan pada pengelolaan aset TI dengan menerapkan *IT Service Management (ITSM)* menggunakan *framework ITIL V3* pada PT PLN (Persero) UP3 Palembang, dapat disimpulkan bahwa tingkat kematangan layanan TI berada pada level 3

“*Defined*” sesuai dengan harapan yang diinginkan untuk beberapa area seperti *service desk*, manajemen insiden, RACI, aset TI, dan jaringan. Meskipun hasil yang diperoleh sudah cukup baik dalam pengelolaan aset TI dan layanan TI masih dibutuhkan perbaikan serta *gap analysis* menunjukkan bahwa terdapat kesenjangan antara tingkat kematangan yang ada dengan harapan yang diinginkan. Penelitian selanjutnya dapat mengimplementasikan dan membandingkan *ITIL V4* sebagai pembaruan dari *ITIL V3* dalam pengelolaan aset TI. Memperdalam analisis pada setiap proses dalam domain *service operation* dengan menambahkan indikator pengukuran yang lebih spesifik serta perlu dilakukan pengumpulan data yang lebih luas dengan melibatkan responden dari berbagai divisi agar hasil evaluasi pengelolaan aset TI menjadi lebih representatif.

## DAFTAR REFERENSI

- Alda Putri Zahra, Y. (2024). *Analisis Manajemen Layanan Teknologi Informasi Menggunakan Framework Itil V4 Pada Layanan Ticketing Dyandra Global Edutainment*. *Multidisiplin Saintek*, 02(2), 58-66. <http://117.74.115.107/index.php/jemasi/article/view/537>
- Ashra Nisa, F. (2024). *Analisis Layanan Kualitas Teknologi Informasi Menggunakan Framework Itil V.4 Pada E-Ticketing Aplikasi Ferizy Pt.Asdp Indonesia Ferry*. *Jurnal Multidisiplin Saintek*, 02(03), 80-89. <https://ejournal.warunayama.org/kohesi>
- Cahya Rani, A., Yusuf, A., Karunia Farista Ananto, P., Sistem Informasi, J., Sains dan Teknologi, F., & Sunan Ampel Surabaya, U. (2024). *Evaluasi Incident Management Layanan Teknologi Informasi Pada Universitas XYZ Menggunakan ITIL V4*. 11(2), 12-24. <http://jurnal.mdp.ac.id>
- Celvine Adi Putra, & Tata Sutabri. (2023). *Analisis IT Service Management (ITSM) Layanan GoFood Menggunakan Framework ITIL V3*. *Jurnal Ilmiah Binary STMIK Bina Nusantara Jaya Lubuklinggau*, 5(1), 47-53. <https://doi.org/10.52303/jb.v5i1.96>
- Cybellium. (2023). *Mastering ITIL a comprehensive guide to become an ITIL expert*.
- Fadilla, A. N., Ramadhani, P. M., & Handriyotopo, H. (2023). *Problematika Penggunaan AI (Artificial Intelligence) di Bidang Ilustrasi: AI VS Artist*. *Citrawira: Journal of Advertising and Visual Communication*, 4(1), 129-136. <https://doi.org/10.33153/citrawira.v4i1.4741>
- Gunawan, H., Irianto, A. B. P., & Negara, J. G. P. (2024). *Implementation Of Sustainable Service Improvement In Organizations Using Framework Information Technology Infrastructure Library (ITIL)*. *Procedia Computer Science*, 234, 748-755. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.03.061>
- Keislaman, J. I., Mardiana, D., & Cholil, W. (2020). *Analisis Information Technology Service Management (ITSM) LPSE Kota Palembang*. 9(1), 1-8. <https://doi.org/10.19109/intelektualita.v9i1.5029>

- Lazuardi, M. Y., & Sutabri, T. (2023). *Analisis Information Technology Service Management (ITSM) pada Sistem Informasi Narkotika (SIN) menggunakan Framework IT Infrastructure Library (ITIL) V3 pada BNN Provinsi SUMSEL*. *Indonesian Journal of Multidisciplinary on Social and Technology*, 1(3), 206-212. <https://doi.org/10.31004/ijmst.v1i3.158>
- Mahdalena, D., & Cholil, W. (2020). *Penilaian IT Service Management Pada Infrastruktur Teknologi Informasi Pt. Telkom Kota Bengkulu Menggunakan Itil V3*. *Gema Teknologi*, 21(1), 34-41. <https://doi.org/10.14710/gt.v21i1.33082>
- Negara, E. S., & Nugraha, W. (2021). *Analisis Layanan TI Pada Domain Service Operation Dengan Menggunakan Framework Itil V3*. *JUSIM (Jurnal Sistem Informasi Musirawas)*, 6(2), 123-136. <https://doi.org/10.32767/jusim.v6i2.1476>
- Rahayu, S., & Sutabri, T. (2024). *Analisis Itsm Pada Layanan Siskohat Dengan Menggunakan Metode Itil*. 2(6), 465-476.
- Rahmasari, N., Herlambang, A. D., & Soebroto, A. A. (2020). *Penyusunan Standard Operating Procedure untuk Incident Management dan Problem Management Aset Digital Pada Perusahaan XYZ Berdasarkan Pedoman Information Technology Infrastructure Library*. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 4(5), 1426-1436.
- Ricardo Hannuella, A., Lim, D., Junior Samudra, V., Firgana, D., Dixman, H., & Sari Melati, D. (2024). *Analisis It Service Management (Itsm) Layanan E-Learning Universitas Internasional Batam Menggunakan Framework Itil V3*. *Technologia: Jurnal Ilmiah*, 15(3), 400. <https://doi.org/10.31602/tji.v15i3.15170>
- Ronaldo, M. D., & Zaki, M. (2025). *Evaluasi Manajemen Layanan Teknologi Informasi Berdasarkan Proses Service Operation ITIL V3 pada Puskesmas Pasir Putih*. *Sisfo: Jurnal Ilmiah Sistem Informasi*, 9(1), 77-88. <https://doi.org/10.29103/sisfo.v9i1.21795>
- Santoso, D. A., & Wijaya, A. (2020). *Grapari Information Technology Service Analysis of Telkomsel Salatiga Using ITIL V3 Domain Service Operation*. *Journal of Information Technology Ampera*, 1(3), 144-154. <https://doi.org/10.51519/journalita.volume1.issuue3.year2020.page144-154>
- Sobri Sungkar, M., Akbar, I. M., & Harimadi, A. M. (2022). *Penyusunan Sop Manajemen Insiden Kehilangan Atau Pencurian Data Pada Dsdabm Kota Bandung Menggunakan Framework Itil V3*. *Jurnal Polektro: Jurnal Power Elektronik*, 11(2), 2022. <https://doi.org/10.30591/polektro.v11i2.3959>
- Susilowati, S. (2020). *Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Pada Area Service Operation Menggunakan Kerangka Kerja ITIL Versi 3 (Studi Kasus: Pada Dinas Komunikasi Dan Informasi Kota Depok)*. *Paradigma*, XIV(2), 131-140.
- Tarwoto, T., Ma'arifah, W., & Sarmini, S. (2024). *Penilaian Information Technology Service Management Sistem Akademik pada Domain Service Operation dengan Pendekatan Framework ITIL V3*. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 14(3), 200-209. <https://doi.org/10.21456/vol14iss3pp200-209>

Wahyuningsih, S., Huice, O. H., & Setiawan, I. (2024). *Maturity Level Framework ITIL V3 dalam Mengukur Kepuasan Mahasiswa Terhadap Web Student Universitas Amikom Purwokerto*. 2(6). <https://doi.org/10.61132/merkurius.v2i6.452>