

## Importance Performance Analysis Pelayanan Farmasi Klinik di RS Universitas Sumatera Utara dalam Persepsi Perawat

### *Importance-Performance Analysis of Clinical Pharmacy Services at Universitas Sumatera Utara Hospital on Nurse's Perception*

Rima Elfitra Rambe<sup>1</sup>, Khairunnisa<sup>2\*</sup>, Wiryanto<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Program Pascasarjana, Universitas Sumatera Utara

<sup>2</sup> Departemen Farmakologi, Fakultas Farmasi, Universitas Sumatera Utara

Submitted: 31-03-2022

Revised: 14-05-2022

Accepted: 21-11-2022

Corresponding : Khairunnisa; Email : khairunnisa7@usu.ac.id

### ABSTRAK

Pelayanan farmasi klinik dilaksanakan oleh apoteker klinis sebagai bagian dari tim pelayanan kesehatan. Pelayanan farmasi klinik terbukti bermanfaat di rumah sakit. Dengan mengetahui persepsi perawat sebagai bagian dari tim pelayanan kesehatan tentang pelayanan farmasi klinik maka dapat diketahui kualitas pelayanan yang diberikan dan membantu meningkatkannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi perawat terhadap pelayanan farmasi klinik di RS Universitas Sumatera Utara Medan, Indonesia. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan metode *Importance-Performance Analysis* (IPA). Lima pelayanan farmasi klinik pada penelitian ini adalah penelusuran riwayat penggunaan obat, rekonsiliasi, pelayanan informasi obat, rekomendasi dan intervensi pada Catatan Perkembangan Pasien Terintegrasi (CPPT) dan dispensing sediaan steril. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dan kuesioner kepada 60 orang perawat di ruang rawat inap pada bulan Oktober sampai Desember 2021. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perawat menyatakan pernah merasakan kelima pelayanan farmasi klinik sebanyak 52-60 orang (87%-100%). Rekonsiliasi dan rekomendasi pada CPPT berada pada Kuadran I. Hal ini menunjukkan bahwa kinerja pelayanan tersebut belum memenuhi harapan perawat. Pelayanan informasi obat berada pada Kuadran II. Hal ini menunjukkan bahwa kinerja pelayanan telah sesuai dengan harapan. Penelusuran riwayat penggunaan obat berada di Kuadran III. Ini menunjukkan kinerja yang rendah dan pelayanan ini tidak diharapkan. Dispensing sediaan steril oleh apoteker klinik berada pada kuadran IV. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun kinerja yang dirasakan baik, hal tersebut dianggap tidak penting bagi perawat

**Kata Kunci:** Apoteker klinis; Pelayanan farmasi klinik; Persepsi perawat; RS Universitas Sumatera Utara.

### ABSTRACT

Clinical Pharmacy Services (CPS) is provided by clinical pharmacists as members of the healthcare team. This is beneficial for hospital care. Therefore, knowing nurses' perception of CPS can determine the quality of healthcare provided and help in its improvement. This study aims to determine nurses' perception of clinical pharmacy services at the Universitas Sumatera Utara hospital, Medan, Indonesia. This is a descriptive study that used the *Importance-Performance Analysis* (IPA) method. The data were obtained by interviews and questionnaires to 60 nurses from October-December 2021. Five clinical pharmacy services are patient drug history, reconciliation, drug information services, recommendations and intervention in the integrated medical record, and sterile product dispensing. This study found that nurses have experienced the five clinical pharmacy services for as many as 52-60 people (87%-100%). Reconciliation, recommendations, and intervention in the integrated medical record are in Quadrant I. It shows that the performance of these services has not met the nurses' expectations. Drug information services are in Quadrant II. It shows that the service performance has been in line with the expectations. The patient's drug history is in Quadrant III. It shows low performance and is not expected by the nurse. The sterile product dispensing by clinical pharmacists is in quadrant IV. It shows that even though the perceived performance is good, the respondents do not consider this service to be important.

**Keywords:** Clinical pharmacist; Nurse Perception; Clinical pharmacy services; RS Universitas Sumatera Utara.

## PENDAHULUAN

Pelayanan Farmasi Klinik berperan penting dalam pelayanan kesehatan di rumah sakit. Kementerian Kesehatan RI mengaturnya pada standar pelayanan kefarmasian di rumah sakit. Pelayanan farmasi klinik terbukti mampu menurunkan *re-admission rate*<sup>1</sup>, mengurangi kesalahan pengobatan<sup>2</sup>, dan mencegah masalah terkait obat<sup>3</sup>. Faktanya, pelayanan farmasi klinik masih belum optimal terutama di negara yang padat penduduk termasuk Indonesia<sup>4;5;6;7</sup>. Pelayanan farmasi klinik yang belum optimal diantaranya pelayanan informasi obat, penelusuran riwayat penggunaan obat, *visite*, evaluasi penggunaan obat dan pemantauan terapi obat<sup>6;7</sup>.

Tim pelayanan klinis terdiri dari dokter, perawat, apoteker klinis, dan tenaga kesehatan lainnya yang terlatih dan memiliki keahlian untuk menghasilkan pelayanan yang bermutu tinggi<sup>8</sup>. Evaluasi pelayanan farmasi klinik dengan melihat persepsi pasien sudah sering dilakukan tetapi persepsi tenaga kesehatan masih jarang dilakukan<sup>9;10;11</sup>. Penilaian persepsi perawat perlu dilakukan karena peningkatan kolaborasi perawat dan apoteker terbukti dapat mencegah potensi masalah dalam pengobatan<sup>12</sup>.

Penelitian terhadap persepsi perawat untuk mengidentifikasi peran apoteker pernah dilakukan di beberapa negara seperti di Saudi Arabia, Australia, Malaysia dan Indonesia. Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan persepsi yang bervariasi terhadap peran apoteker. Peran apoteker dalam kegiatan pelayanan berorientasi produk telah diterima dengan baik, sebaliknya peran apoteker pada beberapa kegiatan klinis masih belum diakui dan dianggap belum memenuhi harapan<sup>9;10;13;14</sup>.

Beberapa metode dapat dilakukan untuk mengevaluasi kualitas suatu layanan seperti *Seroqual*, *Customer Satisfaction Index* dan *Importance Performance Analysis (IPA)*<sup>15</sup>. IPA membagi atribut pelayanan kedalam 4 kuadran dalam diagram kartesius berdasarkan tingkat kepentingan dan tingkat kinerja. Peneliti dalam manajemen pelayanan

kesehatan banyak menggunakan metode IPA karena sederhana dan dapat mengidentifikasi peluang perbaikan<sup>16</sup>

RS Universitas Sumatera Utara dipilih pada penelitian ini karena merupakan salah satu dari rumah sakit pendidikan di Provinsi Sumatera Utara yang pengelolaannya dilakukan oleh perguruan tinggi dalam hal ini Universitas Sumatera Utara. Visi RS Universitas Sumatera Utara sebagai pusat pengembangan Ilmu Pengetahuan Teknologi Kedokteran (IPTEKDOK) berstandar internasional dan merintis menjadi rumah sakit pendidikan berkelas dunia<sup>17</sup>. Pelayanan kefarmasian merupakan bagian yang tidak terpisahkan untuk mencapai visi tersebut. Studi pendahuluan yang dilakukan diketahui bahwa RS Universitas Sumatera Utara telah melaksanakan 10 kegiatan pelayanan farmasi klinik yaitu: pengkajian dan pelayanan resep; penelusuran riwayat penggunaan obat; rekonsiliasi; pelayanan informasi obat; konseling; *visite*; pemantauan terapi obat; monitoring informasi obat; evaluasi penggunaan obat dan dispensing sediaan steril tetapi evaluasi terhadap kualitas pelayanannya belum pernah dilakukan. Berdasarkan data diatas, maka penilaian persepsi perawat terhadap pelayanan farmasi klinik menggunakan metode IPA perlu dilakukan di RS USU. Hasil yang diperoleh diharapkan dapat digunakan untuk titik awal peningkatan pelayanan farmasi klinik sesuai dengan prioritas perbaikan yang diperoleh.

## METODE

Penelitian dilakukan pada tahun 2021 di Rumah Sakit Universitas Sumatera Utara Medan-Indonesia. Rumah sakit ini berada di bawah naungan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. Penelitian ini telah disetujui oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas Sumatera Utara dengan nomor referensi 812/Kep/USU/2021.

Responden dalam penelitian ini adalah 60 orang (ukuran sampel menggunakan Kalkulator *Raosoft*, tingkat kepercayaan 90%) dari total populasi 183 orang perawat yang terdaftar dan melakukan asuhan keperawatan

Tabel I. Karakteristik Responden

Ruangan	Jumlah Responden		
	Laki-Laki	Perempuan	Total
Zaitun (VIP) - Cendana (Kelas I)	1	11	12
Intensive Care Unit (ICU) - Ruangan Infeksi Emerging (RIE)	3	11	14
Instalasi Gawat Darurat (IGD)	2	2	4
Mahoni (Kelas III) - Meranti (Kelas II)	0	7	7
Maternitas	0	5	5
Pediatric Intensive Care Unit (PICU) – Neonatus Intensive Care Unit (NICU)	1	6	7
Ruang Anak		5	5
Ruang Infeksi Meranti (RIM)	2	4	6
Total	9	51	60

pada ruang rawat inap. Pemilihan responden secara *non-probability sampling* dengan tujuan masing-masing ruang rawatan telah terwakili. Karakteristik responden dapat dilihat pada Tabel I.

Semua responden telah dijelaskan dan setuju untuk berpartisipasi dalam penelitian ini dengan menandatangani *informed consent*. Penelitian dilakukan secara *Mix Methods*, dimana pengumpulan data kualitatif dan kuantitatif dilakukan dengan cara wawancara semi terstruktur dan kuesioner. Metode ini dipilih karena pewawancara dapat memberikan penjelasan bila pertanyaan tidak dimengerti oleh responden. Kelebihan lainnya adalah kedua jenis data dapat diakses secara bersamaan dalam satu waktu<sup>18</sup>. Pedoman wawancara dan kuesioner disusun berdasarkan pedoman teknis standar pelayanan kefarmasian di rumah sakit yang diatur oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2019. Validasi isi dilakukan melalui diskusi panel bersama 3 orang apoteker yang telah berpengalaman lebih dari lima tahun melalui HISFARSI (Himpunan Seminat Farmasi Rumah Sakit) Sumatera Utara. Instrumen yang telah dihasilkan diuji coba kepada 3 orang responden perawat. Kegiatan tersebut untuk memastikan butir pertanyaan telah sesuai, representatif dan dapat dipahami. Pelayanan yang berkaitan dengan perawat tersebut adalah

(1) penelusuran riwayat penggunaan obat; (2) rekonsiliasi; (3) pelayanan informasi obat; (4) rekomendasi pada Catatan Perkembangan Pasien Terintegrasi (CPPT) dan (5) penyiapan sediaan steril. Pedoman wawancara berisi pendahuluan, pewawancara, penjelasan penelitian, *informed consent*, data responden (nama, ruangan bekerja dan jenis kelamin) dan pertanyaan wawancara. Pertanyaan dimulai dengan mengidentifikasi apakah responden pernah merasakan pelayanan farmasi klinik. Pertanyaan dilanjutkan dengan pertanyaan kinerja skala Likert (sangat puas:4; puas:3; cukup puas:2; kurang puas:1; tidak puas:0). Jika dinyatakan kurang puas atau tidak puas maka dilakukan pengumpulan data kualitatif alasan ketidakpuasan dilanjutkan dengan pertanyaan kepentingan skala Likert (sangat penting:4; penting:3; cukup penting:2; kurang penting:1; tidak penting:0). Data yang diperoleh dicatat dalam lembar kerja. Diagram alir wawancara dijelaskan dalam Gambar 1.

Data kuantitatif (tingkat kinerja dan tingkat kepentingan) diolah menggunakan SPSS. Data kualitatif respon kinerja dicatat, dikelompokkan berdasarkan kategori yang sesuai dan ditabulasi untuk mendukung hasil analisa IPA.

Uji validitas (*Pearson Correlation*) dan reliabilitas (*Cronbach's Alpha*) dilakukan secara statistik pada 30 orang responden. Hasil uji

dapat dilihat pada Tabel II dan Tabel III. Nilai  $r$ -hitung yang diperoleh dari masing-masing butir pertanyaan lebih besar dari  $r$ -tabel dan nilai *Cronbach's Alpha* yang diperoleh  $>0,7$ . Uji validitas dan reliabilitas yang dilakukan memastikan bahwa kelima butir pertanyaan valid dan reliabel.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan, pada saat penelitian diketahui RS Universitas Sumatera Utara memiliki 167 bed dan jumlah apoteker klinis di rawat inap dan IGD sebanyak 3 orang. Pelayanan farmasi klinik telah dilakukan dengan berpedoman pada standar pelayanan kefarmasian di Rumah Sakit.

Hasil dari tahap awal penelitian berupa pengalaman perawat, diketahui bahwa mereka pernah merasakan pelayanan farmasi klinik dengan persentase 87% (52 orang) sampai dengan 100% (60 orang). Data secara rinci dijelaskan pada Tabel IV.

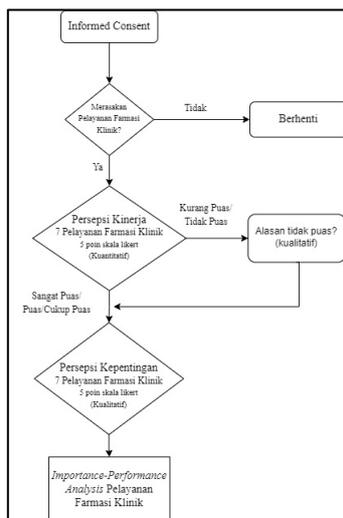
Data tingkat kinerja dan kepentingan ditabulasi pada Tabel V. Diagram kartesius dibuat dengan mengolah data secara statistik menggunakan perpotongan *mean* dari kepentingan ( $\bar{y}:4,176$ ) dan kinerja ( $\bar{x}: 2,876$ ). Kuadran I adalah pelayanan yang sangat penting dengan kinerja rendah. Hal ini menunjukkan perlunya dilakukan perbaikan. Kuadran II adalah kepentingan tinggi disertai dengan kinerja tinggi, yang menunjukkan bahwa atribut tersebut telah berkinerja baik dan telah memuaskan. Kuadran III memiliki kepentingan rendah dan kinerja rendah, menunjukkan bahwa responden tidak menganggap atribut ini penting yang sejalan dengan kinerja yang dihasilkan. Kuadran IV adalah kepentingan rendah dan kinerja tinggi, menunjukkan bahwa responden puas dengan kinerjanya, tetapi pelayanannya relatif tidak penting<sup>19</sup>. Posisi kelima pelayanan pada diagram kartesius seperti dijelaskan pada Gambar II.

Rekonsiliasi(2) dan rekomendasi pada CPPT(4) berada pada kuadran I. Kinerja kedua pelayanan ini belum memenuhi harapan perawat. Kinerja pelayanan pada kuadran

pertama adalah prioritas utama perbaikan. Catatan hasil wawancara perawat pada Tabel V menunjukkan bahwa proses rekonsiliasi dan pemberian rekomendasi belum dilakukan kepada seluruh pasien. Hal ini dapat disebabkan rasio apoteker yang melakukan pelayanan rawat inap tidak sesuai dengan jumlah pasien. Rasio ideal sesuai dengan standar pelayanan kefarmasian adalah 1 apoteker berbanding 30 pasien<sup>20</sup>. Selain itu, perawat menyatakan bahwa apoteker klinis tidak terus berada di ruang rawatan untuk melaksanakan pelayanan farmasi klinik. Hal ini menyebabkan interaksi yang rendah antara perawat dan apoteker. Hal serupa terkait interaksi yang rendah juga dijumpai pada beberapa negara di Asia<sup>21;5</sup>. Beban pekerjaan tambahan yang diterima apoteker menyebabkan fokus dan intensitas pelayanan farmasi klinik berkurang. Salah satu hambatan pelaksanaan farmasi klinik adalah menyeimbangkan antara kegiatan klinis, manajerial dan logistik<sup>22</sup>.

Rekomendasi dan intervensi klinis yang diberikan oleh apoteker pada CPPT dianggap penting dan diharapkan oleh perawat. Harapan serupa juga dijumpai pada penelitian di Pakistan<sup>21</sup> dan Malaysia<sup>9</sup>. Sayangnya, rekomendasi yang diberikan masih belum lengkap dan jelas. Hal ini terkait dengan kemampuan dan pengetahuan apoteker. Kompleksitas kondisi klinis pasien menuntut apoteker berpengetahuan luas. Apoteker yang mendapatkan pelatihan akan berpraktek lebih profesional dan percaya diri. Pendidikan dan pelatihan yang diberikan dapat berupa program magister dan spesialisasi<sup>23</sup>. Pembagian pekerjaan apoteker berdasarkan area klinis sesuai dengan kredesialing dapat menjadikan apoteker yang ahli di bidangnya<sup>24</sup>. Pemberian rekomendasi yang tidak dilakukan kepada seluruh pasien menjadi kendala terpenuhinya harapan perawat. Perawat mengharapkan keberadaan apoteker di ruang perawatan *fulltime*. Harapan serupa ditemui pada studi kualitatif persepsi perawat di Australia<sup>13</sup>.

Pelayanan informasi obat(3) berada pada Kuadran II. Kinerja pada pelayanan ini



Gambar 1. Diagram alir wawancara

Tabel II. Uji Validitas Pearson

Statistik		Total Pearson Kepentingan	Total Pearson Kinerja
Riwayat penggunaan obat	Pearson	.672**	.607**
	Correlation		
Rekonsiliasi	Pearson	.521**	.633**
	Correlation		
Pelayanan informasi obat	Pearson	.566**	.615**
	Correlation		
Rekomendasi dan Intervensi Klinis	Pearson	.718**	.558**
	Correlation		
Penyiapan sediaan steril	Pearson	.861**	.469**
	Correlation		
Total	Pearson	1	1
	Correlation		
	N	30	30

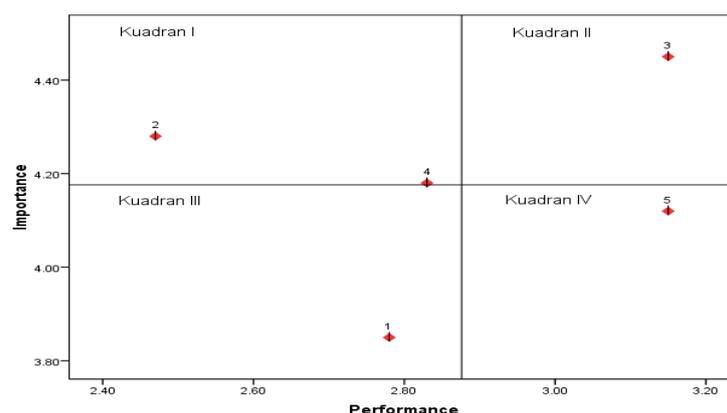
Tabel III. Uji Reliabilitas

<i>Reliability Cronbach's Alpha</i>		
Kepentingan	Kinerja	N of Items
.743	.715	6

telah memenuhi harapan perawat. Hal ini sejalan dengan studi lainnya yang menunjukkan persepsi positif terhadap peran apoteker sebagai pemberi informasi obat yang dapat diandalkan<sup>11</sup>. Peningkatan kemampuan apoteker klinis perlu dilakukan agar informasi obat yang dibutuhkan dapat diberikan dengan

jelas dan segera. Kemampuan tersebut dapat ditingkatkan dengan pelatihan, program pendidikan berkelanjutan<sup>25</sup>, atau dengan bantuan kecerdasan buatan<sup>26</sup>.

Penyampaian riwayat penggunaan obat(1) berada pada Kuadran III. Pelayanan ini dinilai kurang penting bagi perawat. Perawat



Gambar 2. IPA Persepsi Perawat

Tabel IV. Identifikasi Pengalaman Perawat

No.	Pelayanan Farmasi Klinik	Pengalaman Pelayanan Farmasi Klinik	
		Orang	Persen
1.	Penelusuran riwayat penggunaan obat	52	87%
2.	Rekonsiliasi	59	98%
3.	Pelayanan informasi obat	60	100%
4.	Rekomendasi pada CPPT	58	97%
5.	Dispensing sediaan steril	59	98%

Tabel V. Data Tingkat Kinerja dan Tingkat Kepentingan

No.	Kegiatan Farmasi Klinik	Σ Kinerja	Σ Kepentingan
1.	Penyampaian informasi riwayat penggunaan obat.	167	231
2.	Rekonsiliasi	148	257
3.	Pelayanan informasi obat	189	267
4.	Pemberian rekomendasi	170	251
5.	Penyiapan sediaan steril	189	247

merasa penelusuran riwayat penggunaan obat bukanlah peran apoteker seperti yang disampaikan pada penelitian di rumah sakit pendidikan di Oman<sup>27</sup>. Penelusuran riwayat penggunaan obat dapat dilakukan oleh tiga profesional kesehatan yaitu dokter, perawat dan apoteker. Menurut Barnsteiner *et al.*, (2008) dalam melakukan proses penelusuran riwayat penggunaan obat umumnya dokter dan perawat tidak mendata keseluruhan obat pasien seperti produk bebas, vitamin ataupun produk herbal, dengan begitu apoteker bisa mengambil peran dalam proses penelusuran ini sehingga menyempurnakan pelayanan kesehatan<sup>28</sup>.

Dispensing sediaan steril(5) oleh apoteker klinis berada pada Kuadran IV. Pelayanan ini dinilai memiliki kinerja yang baik tetapi dianggap kurang penting bagi perawat. Kondisi ini menunjukkan apoteker kehilangan perannya, karena perawat telah terbiasa melakukannya sendiri. Meskipun dispensing sediaan steril oleh apoteker dapat menurunkan beban kerja perawat, tetapi dispensing sendiri oleh perawat dianggap lebih cepat dan lebih efektif terutama dalam kebutuhan segera. *Institute for Safe Medication Practices*<sup>29</sup> menyatakan bahwa pencampuran sediaan steril dapat dilakukan oleh perawat terlatih, tetapi berdasarkan penelitian

Tabel V. Catatan Wawancara (Data Kualitatif)

No.	Pelayanan Farmasi Klinik	Catatan Wawancara	Jumlah Respon (a)	Persen Respon (a/bx100)%
1.	Penelusuran riwayat penggunaan obat	Jarang mendapatkan informasi riwayat obat pasien. Saya (perawat) dan dokter juga melakukannya.	10	17%
2.	Rekonsiliasi	Rekonsiliasi tidak dilakukan pada semua pasien.	33	55%
3.	Pelayanan informasi obat	a. Apoteker klinis tidak segera menjawab kebutuhan informasi obat. b. Informasi obat kurang jelas dan detail.	16 5	27% 8%
4.	Rekomendasi dan intervensi klinis	a. Pemberian rekomendasi tidak pada semua pasien. Mereka (apoteker) tidak ada di ruang rawat setiap saat. b. Rekomendasi yang diberikan kurang jelas dan lengkap.	12 14	20% 23%
5.	Dispensing sediaan steril	Sediaan steril yang disiapkan farmasi tidak bisa diakses segera. Lebih cepat jika kami (perawat) yang mengerjakan.	7	12%

\*b=60 adalah jumlah total responden dalam penelitian

Suvikas-Peltonen *et al.*, (2017) kontaminasi pada penyiapan sediaan steril oleh apoteker lebih rendah dibandingkan perawat karena keterampilan teknis aseptik dan lingkungan penyiapan yang lebih baik<sup>30</sup>.

Perbaikan pelayanan farmasi klinik dapat dilakukan mulai dari kuadran I hingga IV sesuai dengan hasil penelitian ini. Penilaian terhadap profesional kesehatan lainnya juga perlu dilakukan sehingga kolaborasi yang baik dapat tercipta antara profesional pemberi asuhan. Pelayanan kesehatan dengan kualitas terbaik akan dihasilkan ketika semua anggota tim meningkatkan komunikasi dan kolaborasi<sup>25</sup>.

Penelitian ini terbatas pada pelayanan farmasi klinis di RS Universitas Sumatera Utara sehingga tidak dapat digeneralisasikan untuk seluruh rumah sakit di Sumatera Utara.

Selain itu, metode IPA terbatas pada transformasi pelayanan kedalam diagram kertesius dan tidak dapat mengukur nilai pelayanan secara keseluruhan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan metode IPA kinerja lima pelayanan farmasi klinik terbagi dalam empat kuadran. Rekonsiliasi dan rekomendasi serta intervensi klinis berada pada kuadran I, Pelayanan informasi obat berada pada kuadran II, Penelusuran riwayat penggunaan obat berada pada kuadran III dan Dispensing sediaan steril berada pada kuadran IV. Beberapa perbaikan sesuai dengan catatan wawancara dapat dilakukan untuk meningkatkan pelayanan farmasi klinik seperti peningkatan SDM apoteker yang berfokus pada area klinis, peningkatan

kemampuan melalui pendidikan, pelatihan dan dengan menggunakan bantuan kecerdasan buatan.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Cavanaugh JJ, Lindsey KN, Shilliday BB, Ratner SP. Pharmacist-coordinated multidisciplinary hospital follow-up visits improve patient outcomes. *J Manag care Spec Pharm.* 2015 Mar;21(3):256–60.
2. Abdulghani KH, Aseeri MA, Mahmoud A, Abulezz R. The impact of pharmacist-led medication reconciliation during admission at tertiary care hospital. *Int J Clin Pharm.* 2018 Feb;40(1):196–201.
3. Hailu BY, Berhe DF, Gudina EK, Gidey K, Getachew M. Drug related problems in admitted geriatric patients: the impact of clinical pharmacist interventions. *BMC Geriatr.* 2020 Jan;20(1):13.
4. Abousheishaa AA, Sulaiman AH, Huri HZ, Zaini S, Othman NA, Bin Aladdin Z, et al. Global Scope of Hospital Pharmacy Practice: A Scoping Review. *Healthc (Basel, Switzerland).* 2020 May;8(2).
5. Bhagavathula AS, Sarkar BR. Clinical pharmacy practice in developing countries : Focus on India and Pakistan. 2014;5(2).
6. Djamaluddin F, Imbaruddin A. Kepatuhan Pelayanan Farmasi di Klinik di Rumah Sakit Dr Wahidin Sudirohusodo. *J Adm Negara.* 2019;25:176–93.
7. Amalia T, Putri TU. Implementasi Peraturan Menteri Kesehatan No 72 Tahun 2016 Terhadap Pelayanan Farmasi Klinis di Rumah Sakit A. 2021. 2021;5(1):1–5.
8. Jacobi J. Clinical Pharmacist : Practicioners Who are Essential Memeber Of Your Clinical Care Team. *Rev Médica Clínica Las Condes.* 2016;27(5):571–7.
9. Ven M, Lim C. Perceptions and Expectations of Doctors and Nurses Towards Clinical Pharmacy Services in Tawau Hospital. 2020;(June).
10. Alsuhebany N, Alfehaid L, Almodaimegh H, Albekairy A, Alharbi S. Attitude and Perception of Physicians and Nurses Toward the Role of Clinical Pharmacists in Riyadh, Saudi Arabia: A Qualitative Study. *SAGE Open Nurs.* 2019;5.
11. Kharaba Z, Kousar R, Alfoteih Y, Azhar S, Khan SA, Murtaza G. Nurses perception of pharmaceutical care practice: A qualitative approach. *Trop J Pharm Res.* 2020;19(4):887–92.
12. Feldman LS, Costa LL, Feroli Jr ER, Nelson T, Poe SS, Frick KD, et al. Nurse-pharmacist collaboration on medication reconciliation prevents potential harm. *J Hosp Med.* 2012;7(5):396–401.
13. Bryant R, Chaar B, Schneider C. Differing clinical pharmacy service models: Quantitative and qualitative analysis of nurse perceptions of support from pharmacists. *Int J Nurs Stud.* 2018;86(May 2017):90–8.
14. Putra AT, Widayanti AAW. Persepsi Tenaga Kesehatan Terhadap Peran Apoteker Dalam Pelayanan Farmasi Klinik di Rumah Sakit Umum Pusat DR. Soeradji Tirtonegoro Klaten. In 2013.
15. Prayudha IPA, Sudarma M, Swamardika IBA. Review Literatur Tentang Analisis Kepuasan Layanan Menggunakan Pendekatan Servqual dan IPA. *Maj Ilm Teknol Elektro.* 2021;20(2):203.
16. Miranda FJ, Chamoro A, Murillo LR, Vega J. An Importance-Performance Analysis of Primary Health Care Services: Managers vs. Patients Perceptions. *J Serv Sci Manag.* 2010;03(02):218–26.
17. Warli SM, Martina SJ, Ikhsan R, Nasution AD. Rencana Strategis Rumah Sakit Universitas Sumatera Utara Tahun 2020-2024. 2020. p. 18–53.
18. Notoatmodjo S. Metode Penelitian Kesehatan. Jakarta: Penerbit PT. Rineka

- Cipta; 2012. 139 p.
19. Chen Y-C, Lin S. Applying Importance-Performance Analysis for Improving Internal Marketing of Hospital Management in Taiwan. *Int Bus Res.* 2013;6(4):45–54.
  20. Kemenkes RI. Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016. 2016;(June).
  21. Azhar S, Hassali M, Mohamed Ibrahim MI, Saleem F, Yen L. A survey evaluating nurses' perception and expectations towards the role of pharmacist in Pakistan's healthcare system. *J Adv Nurs.* 2011;68:199–205.
  22. Garcia-Cardenas V, Perez-Escamilla B, Fernandez-Llimos F, Benrimoj SI. The complexity of implementation factors in professional pharmacy services. *Res Soc Adm Pharm.* 2018;14(5):498–500.
  23. Ramos SF, Santos Júnior GA Dos, Pereira AM, Dosea AS, Rocha KSS, Pimentel DMM, et al. Facilitators and strategies to implement clinical pharmacy services in a metropolis in Northeast Brazil: A qualitative approach. *BMC Health Serv Res.* 2018;18(1):1–12.
  24. Carter BL. Evolution of Clinical Pharmacy in the USA and Future Directions for Patient Care. Vol. 33, *Drugs and Aging.* 2016. p. 169–77.
  25. Goldberg J. Pharmacist Collaborative Practice and The Development and Implementation of Team-Based Care in Outpatient Health Care Settings: A Case Study at El Rio Community Health Center. ProQuest LLC. 2015.
  26. Del C, Bermudez R, Medrano IH, Yebes L, Poveda JL. Towards a symbiotic relationship between big data , artificial intelligence , and hospital pharmacy. *J Pharm Policy Pract.* 2020;4–9.
  27. Al-Hashar A, Al-Zakwani I, Eriksson T, Al Za'abi M. Whose responsibility is medication reconciliation: Physicians, pharmacists or nurses? A survey in an academic tertiary care hospital. *Saudi Pharm J.* 2017;25(1):52–8.
  28. Barnsteiner JH. An Evidence-Based Handbook for Nurses. In: *Handbook for Nurses.* 2008. p. 1-14 Patient Safety and Quality: An Evidence-Based.
  29. Institute for Safe Medication Practices. ISMP Guidelines for Safe Preparation of Compounded Sterile Preparations. *Instituté safe Medicat Pract.* 2016;22.
  30. Suvikas-Peltonen E, Hakoinen S, Celikkayalar E, Laaksonen R, Airaksinen M. Incorrect aseptic techniques in medicine preparation and recommendations for safer practices: A systematic review. *Eur J Hosp Pharm .* 2017;24(3):175–81.