

## Gambaran Kemampuan Informatika Perawat Di Rumah Sakit Jiwa Tampan Provinsi Riau

Rhea Asfiranda Ersya<sup>1\*</sup>, Sofiana Nurchayati<sup>2</sup>, Yufitriana Amir<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Keperawatan Universitas Riau, Jalan Pattimura No 9, Gedung G Pekanbaru Riau

Email: [rhea.asfiranda0451@student.unri.ac.id](mailto:rhea.asfiranda0451@student.unri.ac.id)<sup>1\*</sup>

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kemampuan informatika perawat di RSJ Tampan Provinsi Riau. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif di RSJ Tampan Provinsi Riau. Populasi penelitian 144 perawat, dengan teknik sampling menggunakan Probability sampling yaitu Proportionate Stratified Random Sampling berjumlah 107 orang responden. Hasil penelitian Lebih dari setengahnya 60 orang usia dewasa awal (56,1%), 70 orang jenis kelamin perempuan (65,4%) 70 orang pendidikan Ners (65,4%) dan 80 orang memiliki komputer/laptop (74,8%). Sebagian besar lama bekerja >5 tahun sebanyak 100 orang (93,5%), 91 orang pernah mengikuti pelatihan komputer (85%) dan 105 orang memiliki Smartphone (98,1%). Kemampuan komputer perawat 51 orang sudah ahli (47,7%), kemampuan sistem informasi perawat 101 orang berada pada tingkat ahli (94,4%), sedangkan tingkat kemampuan manajemen informatika perawat 50 orang memiliki kompeten terbatas (46,7%). Kesimpulan dalam penelitian ini adalah bahwa kemampuan informatika perawat di RSJ Tampan Provinsi Riau paling banyak adalah sangat kompeten yaitu 45 orang (42,1%). Gambaran untuk meningkatkan kemampuan informatika pada kategori kompetensi terbatas, kompeten dan ahli dapat dilakukan pihak rumah sakit dengan mengadakan pendidikan dan pelatihan atau bimbingan teknis/sosialisasi untuk meningkatkan kemampuan informatika perawat.

**Keywords:** Informatika, Perawat, Rumah sakit

### PENDAHULUAN

Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi pada era revolusi industri 5.0 demi pencapaian efektivitas dan efisiensi yang setinggi-tingginya didalam penggunaan digitalisasi perangkat informatika bahkan didalam layanan medis. Maka dari itu perawat sebagai tenaga kesehatan juga perlu mengoptimalkan kompetensi agar tetap *up to date* terkait pengembangan aplikasi sistem informatika pencatatan pendokumentasian keperawatan. Diperlukan suatu penelitian untuk memperoleh gambaran kemampuan informatika perawat seperti kemampuan komputer, kemampuan sistem informatika dan kemampuan manajemen informatika di

RSJ Tampan. Sistem pencatatan keperawatan di RSJ Tampan dilaksanakan secara bertahap yakni, melalui kertas, melalui kertas dan didampingi elektronik dan selanjutnya pencatatan elektronik. Baik di rawat jalan atau inap, pihak rumah sakit sudah mulai melengkapi prasarana komputer serta lainnya serta pelatihan sampai sudah mulai masuk ke pencatatan elektronik.

Penerapan sistem informatika diharapkan mampu mengoptimalkan kualitas asuhan keperawatan. Namun belum semua instansi rumah sakit bahkan perawat didalam memanfaatkan perkembangan teknologi informasi. Melalui kemampuan informatika dapat memberi bantuan kinerja

perawat sehingga lebih maksimal dan bisa meminimalkan kesalahan. Kemampuan informatika perawat yang berkembang menjadi solusi untuk mengoptimalkan waktu perawat didalam memberi asuhan keperawatan. Berdasarkan uraian di atas dapat dirumuskan masalah yakni “Bagaimanakah gambaran kemampuan informatika perawat di RSJ Tampan Provinsi Riau?”.

## METODE

Penelitian ini memakai metode penelitian kuantitatif deskriptif. Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Februari sampai dengan Bulan Juni Tahun 2024 di RSJ Tampan Provinsi Riau. Populasi didalam penelitian ini ialah sebanyak 144 orang yang bertugas di ruangan layanan keperawatan RSJ Tampan Provinsi Riau. Teknik pengambilan sampel yang digunakan didalam penelitian ini ialah *Probability sampling* yang mana *Proportionate Stratified Random Sampling*. Hasil perhitungan sampel yakni sebanyak 107 orang responden. Dalam penelitian ini terdapat dua kuesioner 1) Karakteristik Responden yang digunakan pada pada penelitian ini terdiri dari usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, masa kerja dan pelatihan informatika, 2) Kuesioner baku berupa *self- assessed nursing informatics skill/ NICAT* (Rahman, 2015).

Peneliti memakai uji deskriptif analisis univariat untuk menggambarkan distribusi frekuensi dari variabel karakteristik responden seperti jenis

kelamin, usia, tingkat pendidikan, lama bekerja, pelatihan komputer, punya komputer/laptop, tingkat kemampuan komputer perawat, tingkat kemampuan sistem informasi perawat dan tingkat kemampuan manajemen informatika perawat serta gambaran kemampuan informatika perawat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi karakteristik responden

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia:		
Dewasa Awal (18 - < 40 tahun)	60	56,1
Dewasa Madya (40 - 60 tahun)	47	43,9
Jenis Kelamin:		
Laki-Laki	37	34,6
Perempuan	70	65,4
Tingkat Pendidikan:		
DIII Keperawatan	34	31,8
S1 Keperawatan	2	1,9
Ners	70	65,4
S2 Keperawatan	1	0,9
Lama Bekerja		
Baru ( $\leq 5$ tahun)	7	6,5
Lama ( $> 5$ tahun)	100	93,5
Pelatihan Komputer:		
Tidak	16	15
Iya	91	85
Punya Komputer/Laptop:		
Tidak	27	25,2
Iya	80	74,8
Punya Smartphone:		
Tidak	2	1,9
Iya	105	98,1
<b>Total</b>	<b>107</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 1 di atas menunjukkan bahwasanya lebih dari setengah responden sebanyak 60 orang (56,1%) berada pada kelompok usia dewasa awal (18 - <40 tahun), lebih dari setengah

responden 70 orang (65,4%) berjenis kelamin perempuan, lebih dari setengah tingkat pendidikan responden 70 orang yakni Ners (65,4%). Sebagian besar 100 orang (93,5%) lama bekerja responden >5 tahun dan sebagian besar responden 91 orang pernah mengikuti pelatihan komputer (85%). Lebih dari setengah responden 80 orang sudah punya komputer/laptop (74,8%) dan Sebagian besar responden 105 orang yang punya *Smartphone* (98,1%).

Tabel 2. Distribusi tingkat kemampuan

No.	Tingkat Kemampuan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	Komputer:		
	Tidak kompeten	0	0
	Kompetensi Terbatas	2	1,9
	Kompeten	12	11,2
	Sangat Kompeten	42	39,3
2	Sistem Informasi:		
	Tidak kompeten	0	0
	Kompetensi Terbatas	2	1,9
	Kompeten	1	0,9
	Sangat Kompeten	3	2,8
3	Manajemen Informatika:		
	Tidak kompeten	9	8,4
	Kompetensi Terbatas	50	46,7
	Kompeten	13	12,1
	Sangat Kompeten	13	12,1
<b>Total</b>		<b>107</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 2 di atas diketahui bahwasanya distribusi tingkat kemampuan komputer perawat kurang dari setengah sudah ahli yakni sebanyak 51 orang

(47,7%). Tingkat kemampuan sistem informasi perawat sebagian besar sudah berada pada tingkat ahli sebanyak 101 orang (94,4%), sedangkan tingkat kemampuan manajemen informatika perawat kurang dari setengahnya adalah punya kompeten terbatas yakni sebanyak 50 orang (46,7%).

Tabel 3. Gambaran kemampuan informatika perawat

Interpretasi Skor NICAT	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Pemula	0	0
Pemula Lanjutan	3	2,8
Kompeten	33	30,8
Sangat Kompeten	45	42,1
Ahli	26	24,3
<b>Total</b>	<b>107</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 3 tersebut di atas diketahui bahwasanya kemampuan informatika perawat di RSJ Tampan Provinsi Riau paling banyak adalah sangat kompeten yakni 45 orang (42,1%), selanjutnya adalah kompeten 33 orang (30,8%) dan ahli 26 orang (24,3%) serta pemula lanjutan 3 orang (2,8%).

### Tingkat Kemampuan Komputer

Hasil yang didapatkan dari responden untuk kemampuan komputer didalam setiap kategori kompeten terbatas sebanyak 2 orang (1,9%), kategori kompeten 12 orang (11,2%), kategori sangatlah kompeten 42 orang (39,3%) dan kategori ahli 51 orang (47,7%) yang apabila dijumlah total keseluruhan sebanyak 107 subjek. Untuk memperkaya kompetensi informatika perawat. Untuk mencapai tujuan ini, keterampilan komputer dasar perawat harus dimiliki dan agar dapat lebih ditingkatkan,

melalui program pendidikan informatika kedalam kurikulum ilmu keperawatan (Varatharajan, & Shringi, 2024). Begitu juga halnya dengan penelitian (Isana, Kumboyono & Windarwati 2022) menyatakan bahwasanya pengalaman utama perawat didalam penerapan sistem informasi ialah meningkatnya penggunaan komputer dan perangkat sistem. Konsep interaksi perawat dengan komputer ditentukan oleh seberapa mudah sistem tersebut digunakan. Pengalaman yang berkaitan dengan perangkat sistem dan alur kerja ialah yang paling umum dan dirasakan oleh perawat.

#### **Tingkat Kemampuan Sistem Informasi**

Hasil yang didapatkan dari responden untuk kemampuan sistem informasi didalam setiap kategori kompeten terbatas sebanyak 2 orang (1,9%), kategori kompeten 1 orang (0,9%), kategori sangatlah kompeten 3 orang (2,8%) dan kategori ahli 101 orang (94,4%). Sistem informasi kesehatan dapat mengoptimalkan keamanan dan kualitas layanan medis dengan mengoptimalkan komunikasi penyedia layanan medis. Namun, tidak semua proses komunikasi dan pertukaran informasi didalam layanan medis dapat diwakili atau digantikan oleh suatu sistem (Isana, Kumboyono & Windarwati, 2022). Hasil dari studi literatur Riyani & Hariyati (2022) ialah perawat puas dengan penggunaan sistem informasi untuk mendokumentasikan proses keperawatan. Kemudahan didalam penggunaan sistem, kemudahan akses informasi pendukung keputusan,

kelengkapan proses perawatan, dan peningkatan kualitas dokumentasi menjadi faktor yang mengoptimalkan kepuasan perawat. Manfaat yang dirasakan perawat ketika memakai sistem informasi keperawatan ialah lebih banyak waktu yang dihabiskan dengan pasien, lebih sedikit kebutuhan kertas (kehilangan data kertas), pengendalian kesalahan lebih mudah, tersedia data untuk keperluan penelitian, serta tersedianya data sebagai landasan perlindungan hukum bagi perawat. Selain itu, sistem terintegrasi bertujuan untuk mengoptimalkan komunikasi antar interprofesional karena petugas kesehatan dapat dengan mudah mengakses data (Syam & Sukihananto, 2019).

#### **Tingkat Kemampuan Manajemen Informatika**

Hasil yang didapatkan dari responden untuk kemampuan manajemen informatika didalam setiap kategori tidak kompeten sebanyak 9 orang (8,4%), kompeten terbatas sebanyak 50 orang (46,7%), kategori kompeten 13 orang (12,1%), kategori sangatlah kompeten 13 orang (12,1%) dan kategori ahli 22 orang (20,6%). Penelitian Shintya & Maritasari (2020) menjelaskan penggunaan sistem informasi manajemen rumah sakit pada kategori baik (50%) dan buruk (50%). Selanjutnya diketahui terdapat hubungan antara sistem informasi manajemen rumah sakit dengan efisiensi kerja perawat dengan nilai  $OR = 7,000$ . Ini berarti bahwasanya perawat yang tidak memanfaatkan sistem informasi dengan baik punya kemungkinan

tujuh kali lebih kecil untuk efektif didalam pekerjaannya dibandingkan dengan perawat yang memakai sistem informasi manajemen rumah sakit dengan baik.

### **Gambaran Kemampuan Informatika Perawat**

Hasil yang didapatkan dari penelitian ini mengenai gambaran kemampuan informatika perawat yang terdiri dari 3 kategori yakni kemampuan komputer, kemampuan sistem informasi dan manajemen informatika yang paling banyak ialah sangat kompeten dengan persentase 42,1%. Varatharajan & Shringi (2024) menyatakan didalam hasil penelitiannya bahwasanya kompetensi informatika sudah menjadi kebutuhan esensial bagi perawat untuk memenuhi peran profesionalnya. Nilai rata-rata tertinggi berkaitan dengan keterampilan informatika (40,30%), diikuti oleh keterampilan literasi komputer (32,80%). Selain itu, kompetensi informatika terutama dipengaruhi oleh pendidikan, umur, jabatan, dan frekuensi penggunaan gawai. Perawat punya sikap yang baik terhadap komputerisasi. Faktor signifikan yang berhubungan dengan kompetensi informatika ialah kemampuan dasar komputer dan pendidikan formal informatika.

Hasil penelitian Putri & Kurniawan (2021) didapatkan bahwasanya kompetensi informatika perawat akan mempengaruhi kualitas dokumentasi keperawatan dimana perawat dengan kompetensi informatika yang baik akan mampu memberi kualitas dokumentasi keperawatan yang baik. hubungan antara informatika keperawatan

dengan umur, pengalaman kerja dan juga jenjang karir klinik. Kompetensi informatika keperawatan dan kualitas dokumentasi keperawatan saling berhubungan.

Kompetensi perawat dalam menggunakan perangkat komputer dan sistem informatika juga berpengaruh terhadap pengalaman yang dirasakan. Kemudahan penggunaan yang dirasakan dipengaruhi oleh pengalaman perawat dengan aplikasi keperawatan dan keterampilan penggunaan komputer (Tubaishat, 2018) dalam Hutabarat (2022). Kompetensi perawat dalam penggunaan sistem harus diperkuat melalui tindakan organisasi, misalnya dengan sosialisasi tentang cara menggunakannya (Vehko et al., 2019). Perawat berharap implementasi sistem baru dipandu bimbingan berkelanjutan dan prosesnya dapat disesuaikan (Seibert et al., 2020). Perlu strategi khusus yang mungkin berbeda pada tiap organisasi dalam memberikan pelatihan dan sosialisasi sistem agar hasil yang dicapai optimal. Sistem informasi kesehatan dapat meningkatkan keamanan dan kualitas pelayanan kesehatan melalui peningkatan komunikasi antar perawat. Namun, tidak semua proses komunikasi dan pembagian informasi dalam pelayanan keperawatan dapat diwakili atau digantikan oleh sistem. Organisasi atau penyedia layanan kesehatan dapat mengambil strategi dan kebijakan untuk pengembangan dan penerapan sistem baru berdasarkan hasil riset ini (Hutabarat, 2022).

Shintya & Maritasari (2020) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa kurang baiknya penggunaan sistem informasi manajemen rumah sakit terjadi karena penerapan sistem informasi manajemen rumah sakit baru berjalan beberapa bulan dan memang belum dilaksanakan secara optimal. Meskipun standar operasional prosedur telah sesuai dengan petunjuk penggunaan oleh Kementerian Kesehatan, namun beberapa responden belum menggunakan sistem informasi manajemen rumah sakit sesuai standar operasional prosedur. Sistem informasi manajemen rumah sakitnya pun belum terintegrasi dan baru diterapkan pada unit rawat inap dan instalasi gawat darurat.

Teknologi digital khususnya informatika keperawatan memerlukan pembelajaran, dan perawat membutuhkan lebih banyak keterampilan dan waktu untuk mempelajari perawatan digital/elektronik. Perawat menyatakan ketidakpuasannya dengan kurangnya pelatihan rutin dan kursus pelatihan keperawatan terutama yang berkaitan dengan informatika keperawatan. Perawat harus dilatih dalam menggunakan teknologi digital dengan cara yang sama seperti mempelajari keterampilan yang diperlukan untuk merawat pasien secara praktis. Perawat berpendapat bahwa lingkungan kerja yang sibuk, tugas yang berat, dan beberapa hambatan tempat bekerja memberi sedikit kesempatan untuk berpartisipasi dalam program pendidikan tentang *eHealth*, dan oleh karena itu, lebih baik mengambil

manfaat dari pelatihan tersebut selama bimbingan teknis/sosialisasi terkait informatika keperawatan (Obergh, et al, 2018) dalam Chaharsoughi, Ahmadifaraz & Kahangi (2022).

Berdasarkan hasil penelitian Farzandipour et al, (2020) menyatakan bahwa pada kompetensi pengetahuan informatika perawat memiliki pemahaman dan kemampuan yang lebih baik dalam mencari informasi penting tentang konsep-konsep yang berkaitan dengan profesi keperawatan. Namun demikian, mereka memiliki kemampuan yang lebih rendah di bidang lain seperti pengetahuan tentang fungsi manajemen file dalam sistem operasi, mengenali keterbatasan program komputer, dan analisis kebutuhan informasi pasien. Pengetahuan informatika merupakan landasan konseptual dan teoritis untuk setiap spesialisasi, tanpanya keterampilan informatika tidak akan diperoleh dengan baik. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pengetahuan informatika merupakan infrastruktur untuk memperoleh keterampilan informatika. Oleh karena itu, sebagai langkah awal, tingkat pengetahuan dan literasi informasi perawat perlu ditingkatkan melalui pelatihan dan orientasi yang tepat.

Kemampuan informatika perawat sangatlah esensial didalam era teknologi 5.0 ini dimana perawat dituntut untuk dapat beradaptasi dengan perubahan-perubahan yang terjadi dikarenakan karena inovasi yang begitu hebat sehingga mengubah sistem dan tatanan kehidupan masyarakat

secara luas sehingga untuk memastikan bahwasanya perawat mahir didalam aplikasi klinis teknologi dan mutakhir. Maka dari itu esensial untuk mendukung informatika sebagai kompetensi inti praktik profesional di kalangan perawat saat ini dan masa yang akan datang.

## KESIMPULAN

Distribusi tingkat kemampuan komputer perawat kurang dari setengah kategori ahli yakni sebanyak 51 orang (47,7%). Tingkat kemampuan sistem informasi perawat sebagian besar sudah berada pada kategori ahli sebanyak 101 orang (94,4%), sedangkan tingkat kemampuan manajemen informatika perawat kurang dari setengahnya ialah punya kategori kompeten terbatas yakni sebanyak 50 orang (46,7%). Diketahui bahwasanya gambaran kemampuan informatika perawat di RSJ Tampan Provinsi Riau paling banyak adalah sangat kompeten 45 orang, (42,1%).

## UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada pembimbing dan penguji yang telah memberikan saran serta kritikan demi kesempurnaan penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Farzandipour, M., Mohamadian, H., & Akbari, H. (n.d.). Penilaian Mandiri Kompetensi Informatika Keperawatan di Rumah Sakit. d, 1–17.
- Hutabarat, V. (2022). Hubungan Pengalaman Lama Bekerja Perawat Dengan Self Efficacy Dalam Melakukan Tindakan CPR. *Jurnal Ilmiah Wijaya*, 14(2), 64–73. [www.jurnalwijaya.com](http://www.jurnalwijaya.com);
- Isana, B., Kumboyono, K., & Windarwati, H. D. (2022). Pengalaman Perawat Bekerja dengan Sistem Informasi Kesehatan dan EHR: Scoping Review Nurse Experience Working with Health Information Systems and EHR: Scoping Review. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 7(4), 231–240. <https://journal.ugm.ac.id/jkesvo/article/view/73874>
- Putri, G. K. (2021). Kompetensi Informatika Perawat dan Kualitas Dokumentasi Asuhan Keperawatan. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 12(April), 89–92.
- Rahman, A. (2015). Development of a nursing informatics competency assessment tool (NICAT). Tidak dipublikasikan. Minnesota :Walden University.
- Riyani, E., & Tutik Sri Hariyati, R. (2022). Literature Review: Kepuasan Perawat Dalam Pendokumentasian Asuhan Keperawatan Menggunakan Sistem Informasi Di Rumah Sakit. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 7(2), 176–181.
- Seibert, K., Domhoff, D., Huter, K., Krick, T., Rothgang, H., & Wolf-Ostermann, K. (2020). Application of digital technologies in nursing practice: Results of a mixed methods study on nurses' experiences, needs and perspectives[Formula presented]. *Zeitschrift fur Evidenz, Fortbildung und Qualitat im Gesundheitswesen*, 158–159(November), 94–106. <https://doi.org/10.1016/j.zefq.2020.10.010>
- Shintya, N. E., & Maritasari, D. Y. (2020). Hubungan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Dengan Efektivitas Kerja Perawat. *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia (JKSI)*, 1(2), 1–7. <https://doi.org/10.57084/jiksi.v1i2.411>

- Syam, A. D & Sukihananto (2019). Manfaat dan Hambatan dalam Pelaksanaan Sistem Informasi Keperawatan. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah Edisi Khusus*.
- Toghian Chaharsoughi, N., Ahmadifaraz, M., & Kahangi, L. S. (2022). The impact of digital technologies in nursing care and their application: A narrative review. *Journal of Multidisciplinary Care*, 11(3), 149–156.  
<https://doi.org/10.34172/jmdc.2022.1127>
- Varatharajan, V. (2024). Assessing the Nursing Informatics Competency among Registered Nurses of Selected Hospitals in India. March.  
<https://www.researchgate.net/publication/378776387>
- Vehko, T., Hyppönen, H., Puttonen, S., Kujala, S., Ketola, E., Tuukkanen, J., Aalto, A. M., & Heponiemi, T. (2019). Experienced time pressure and stress: Electronic health records usability and information technology competence play a role. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 19(1), 1–10.  
<https://doi.org/10.1186/s12911-019-0891-z>.