

Kompetensi Informatika Perawat dan Kualitas Dokumentasi Asuhan Keperawatan

Gusrina Komara Putri

Program Studi Diploma III Keperawatan, Politeknik Karya Husada; rina.komara@gmail.com (koresponden)

Moh. Heri Kurniawan

Program Studi Diploma III Keperawatan, Politeknik Karya Husada; moh.herikurniawan@gmail.com

ABSTRACT

The development of nursing service technology makes nursing informatics applications develop rapidly. This study aims to analyze the relationship between the informatics competence of nurses and the quality of nursing care documentation. The study design was cross-sectional, involving 220 nurses in the hospital. Data were collected through filling out the Self-Assessment of Nursing Informatics Competencies (SANIC) questionnaire and modification of the Quality of Diagnosis, Intervention and Outcomes (QDIO). The collected data were analyzed using the Partial Least Square (PLS) test. The results of this study indicated a correlation between age, years of service and clinical level with the informatics competence of nurses.

Keywords: nursing informatics; nursing documentation; nurse

ABSTRAK

Perkembangan teknologi pelayanan keperawatan membuat aplikasi informatika keperawatan berkembang dengan pesat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara kompetensi informatika perawat dengan kualitas dokumentasi asuhan keperawatan. Desain penelitian ini adalah *cross-sectional*, yang melibatkan 220 perawat di rumah sakit. Data dikumpulkan melalui pengisian kuisioner *Self-Assessment of Nursing Informatics Competencies* (SANIC) dan modifikasi dari *Quality of Diagnosis, Intervention and Outcomes* (QDIO). Data yang telah terkumpul dianalisis menggunakan uji *Partial Least Square* (PLS). Hasil dari penelitian ini menunjukkan adanya korelasi antara umur, masa kerja dan jenjang klinik dengan kompetensi informatika perawat.

Kata kunci: informatika keperawatan; dokumentasi keperawatan; perawat

PENDAHULUAN

Sistem informasi keperawatan adalah bagian dari sistem informasi kesehatan yang berhubungan dengan keperawatan yang khususnya terkait erat dengan dokumentasi keperawatan. Sistem ini di gunakan untuk pengkajian terkait tingkat ketergantungan pasien, merancang asuhan keperawatan, mendokumentasikan asuhan keperawatan dan mengontrol kualitas asuhan keperawatan yang di berikan ⁽¹⁾. Gabungan dari ilmu komputer, sistem informasi dan ilmu keperawatan menjadi sistem informasi keperawatan. Dimana tujuan dari sistem ini adalah membantu pemrosesan data dan pada akhirnya mendukung pemberian dan pendokumentasian asuhan keperawatan ^(2,3).

Perkembangan sistem informasi mempengaruhi dokumentasi perawatan; pendidikan penyedia layanan kesehatan; penelitian untuk memajukan pelayanan; administrasi layanan pengiriman kesehatan; *reimburse* perawatan pasien; legal dan etis implikasi, serta keselamatan dan kualitas ⁽²⁾. Di era 4.0, perawat harus mahir menggunakan sistem informasi keperawatan ⁽⁴⁾. Penelitian terkait sikap perawat terhadap komputer, menunjukkan bahwa perawat memiliki bersikap positif terhadap komputer, serta ada perbedaan yang signifikan ketika dikaitkan dengan karakteristik responden, yaitu: usia, status pernikahan, pendidikan, tipe fasilitas kesehatan, jabatan pekerjaan, pendidikan komputer, pengalaman menggunakan komputer, durasi menggunakan komputer dan tempat menggunakan ⁽⁵⁾.

Manfaat sistem informasi keperawatan adalah menghabiskan waktu lebih banyak dengan pasien daripada di ruang perawat; mengurangi dokumentasi kertas; otomatisasi alat dokumentasi; penyeragaman standar asuhan keperawatan; pengurangan biaya dan mampu untuk mengukur kualitas ⁽¹⁾. Ada tiga hal utama yang dapat dilakukan melalui sistem informasi yaitu: pertama, peran manajerial ataupun pengorganisasian aktifitas seperti data pasien; kedua, pendelegasian tugas dari dokter dan yang ketiga adalah otomatisasi fungsi keperawatan ⁽¹⁾.

Salah satu komponen penting dalam kualitas asuhan keperawatan adalah terkait dokumentasi keperawatan. Penelitian menemukan bahwa penggunaan sistem informasi elektronik di RS mampu meningkatkan kecepatan dokumentasi keperawatan. Beberapa faktor yang meningkat kecepatan tersebut adalah karakteristik perawat, dukungan teknis, kebijakan dan dukungan dari manajemen untuk melakukan perubahan sistem asuhan keperawatan tradisional ke sistem informasi keperawatan ⁽⁶⁾. Selain itu penelitian mendapatkan bahwa teknologi informasi di kesehatan adalah dua area terpenting dalam menyediakan umpan balik yang cepat dalam pengkajian perawat sehingga memberikan efek positif pada asuhan keperawatan dan kepuasan pasien ⁽⁷⁾.

Di Indonesia, visi Sistem Informasi Kesehatan Nasional untuk membangun sistem informasi di pelayanan masyarakat belum maksimal ⁽⁸⁾. Sistem informasi keperawatan telah diterapkan di beberapa rumah sakit. Di RSU Bunda Jakarta ditemukan bahwa sistem informasi manajemen keperawatan mendorong pendokumentasian yang mudah dan lengkap ⁽⁹⁾. Namun belum dikaji hubungan antara kompetensi informatika perawat dengan kualitas dokumentasi.

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan metode *cross-sectional*, pengumpulan data dalam satu waktu, sesuai dengan tujuannya untuk menggambarkan dan menghubungkan fenomena yang ada dalam satu waktu ^(10,11).

Perhitungan sampel menggunakan *G power* dengan asumsi analisis *Chi square* dengan $\alpha=0.05$, sehingga dibutuhkan ukuran sampel 220 untuk derajat kepercayaan 95% ⁽¹²⁾. Responden ini dibagi didalam dua rumah sakit yaitu sebanyak 110 orang di rumah sakit swasta dan 110 orang di rumah sakit negri. Rumah sakit negri yang digunakan adalah RSUD Pasar Minggu, Jakarta Selatan sedangkan rumah sakit swasta adalah RSU dan RSIA Bunda Jakarta. Rumah sakit tersebut telah menggunakan sistem informasi manajemen keperawatan dan juga telah menjadi rujukan dalam penelitian terkait sistem informasi manajemen keperawatan. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah : perawat yang bersedia menjadi responden dan telah menggunakan sistem informasi lebih dari 3 bulan. Kriteria eksklusi adalah perawat yang tidak memiliki pengalaman atau kurang dari 3 bulan dalam menggunakan sistem informasi keperawatan. Penelitian dilakukan dari bulan Maret – September 2020.

Variabel bebas adalah umur, pendidikan, jenis kelamin, jabatan, tipe rumah sakit dan jenjang klinis perawat, sedangkan variabel terikat adalah kompetensi informatika perawat dan kualitas dokumentasi asuhan keperawatan. Alat pengumpul terdiri atas 4 bagian kuisioner, pertama adalah karakteristik demografi (jenis kelamin, jabatan, jenjang karir, pendidikan, tempat bekerja dan pengalaman pelatihan system informasi manajemen keperawatan). Bagian kedua adalah *Self-Assessment of nursing informatic competency scale* (SANICS) untuk kompetensi informatika keperawatan, berupa Likert scale dari 1 = tidak kompeten sampai dengan 5 = ahli terdiri dari 30 pertanyaan ^(13,14). Bagian ketiga adalah modifikasi dari *Quality of Diagnosis, Intervention and Outcomes*, terdiri atas 28 item menggunakan Likert scale dari 0 = tidak sesuai dan 4 = sangat sesuai ⁽¹⁵⁾. Kuisioner sudah dialihbahasakan oleh penerjemah tersumpah. Setelah itu dilakukan *pilot study* pada minimal 30 sampel untuk pengujian validitas dan reliabilitas. Setelah data terkumpul, dilakukan analisis data menggunakan uji *Partial Least Square* (PLS) berupa *Structural Equation Model* (SEM) dan *Multi Group Analysis* (MGA) dengan perangkat lunak Smart-PLS version 2.

Penelitian ini telah mendapatkan *ethical clearance* dari STIK Carolus (030/KEPPKSTIKSC/III/2020). Perijinan penggunaan kuisioner SANIC di dapatkan dari Prof. Yoon dari Columbia University, tanggal 27 Juli, 2020. Perijinan juga didapatkan dari masing-masing rumah sakit. Semua responden sudah mendapat penjelasan tujuan penelitian dan diberikan *inform consent*.

HASIL

Tabel 1. Karakteristik demografi responden (n=220)

Karakteristik	Frekuensi	Persentase
Usia		
21-30 tahun	154	70
31-40 tahun	57	25.9
41-50 tahun	8	3.6
> 50 tahun	1	0.5
Jenis Kelamin		
Pria	21	9.5
Perempuan	199	90.5
Latar belakang pendidikan		
DIII Keperawatan	127	57.7
Sarjana Keperawatan	92	41.8
S-2 Keperawatan	1	0.5
Pengalaman kerja		
0-5 tahun	165	75
6-10 tahun	35	15.9
11-15 tahun	8	3.6
16-20 tahun	7	3.2
21-25 tahun	4	1.8
> 25 tahun	1	0.5
Jabatan		
Perawat pelaksana	195	88.6
Ketua tim	12	5.5
Kepala perawat	12	5.5
Kepala bidang keperawatan	1	0.5
Jenjang karir perawat		
Pra PK	61	27.7
Pk 1	80	36.4
Pk 2	52	23.6
Pk 3	21	9.5
Pk 4	5	2.3
Pk 5	1	0.5
Partisipasi dalam pelatihan keperawatan		
Ya	61	27.7
Tidak	159	72.3
Jenis rumah sakit		
Pemerintah	110	50
Swasta	110	50

Tabel 1 memperlihatkan bahwa mayoritas responden berusia 21-30 tahun, perempuan, berpendidikan diploma dengan masa kerja sekitar 0-5 tahun. Mayoritas dari responden bekerja sebagai perawat pelaksana dengan jenjang karir PK 2 dan belum pernah menjalani pelatihan keperawatan informatika.

Tabel 2. *One sample Kolmogorov-Smirnov Test* (n= 220)

	SANIC	QDIO
Mean	87,48	81,37
Standar Deviation	19,723	15,218
Test Statistic	0,117	0,134
Asymp.Sig. (2-tailed)	0,000 ^c	0,00 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Tabel 2 memperlihatkan kedua data kuisioner SANIC dan QDIO tidak berdistribusi normal ($p\text{-value} = 0,000$).

Table 3. Korelasi antara SANIC dan QDIO dengan usia dan pengalaman kerja (n= 220)

		Usia	SANIC	QDIO	Pengalaman Kerja
Usia	Pearson Correlation	1	-0,239**	-0,152*	0,773**
	Sig. (2-tailed)		0,000	0,017	0,000
SANIC	Pearson Correlation	-,239**	1	0,542**	-0,241**
	Sig. (2-tailed)	0,000		0,000	0,000
QDIO	Pearson Correlation			1	
	Sig. (2-tailed)				
Pengalaman kerja	Pearson Correlation	0,000	-0,241**	-0,145*	1
	Sig. (2-tailed)		0,000	0,024	

**, Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

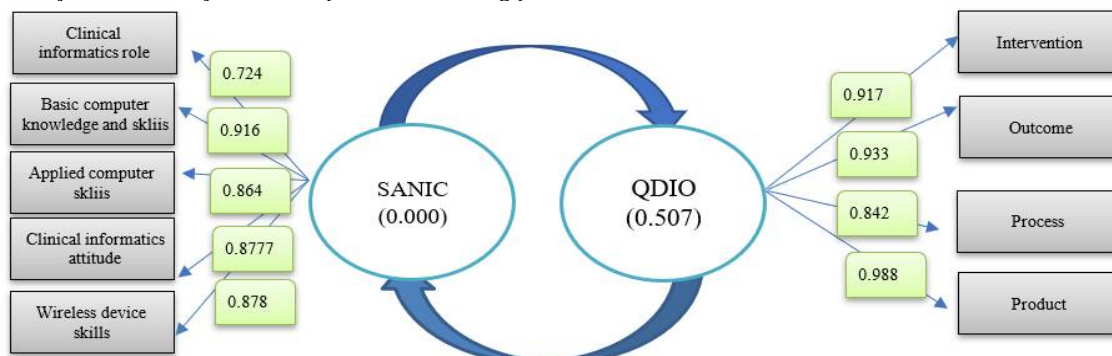
*, Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tabel 3 memperlihatkan adanya hubungan antara SANIC dan juga QDIO dengan usia dan pengalaman kerja dari responden.

Tabel 4. *Chi-square test* dari SANIC, QDIO dan demographic karakteristik

	Value	Asymptotic Significance (2-sided)	Value	Asymptotic Significance (2-sided)
	SANIC		QDIO	
	Tipe rumah sakit			
Pearson Chi-Square	99,234	0,062	52,361	0,717
Likelihood Ratio	131,219	0,000	66,820	0,226
Jenis kelamin				
Pearson Chi-Square	55,056	,0982	37,484	0,987
Likelihood Ratio	53,982	0,986	41,698	0,957
Jabatan				
Pearson Chi-Square	446,900	0,036	170,066	0,632
Likelihood Ratio	302,937	1,000	90,622	1,000
Latar belakang pendidikan				
Pearson Chi-Square	140,766	0,834	105,060	0,797
Likelihood Ratio	113,828	0,997	90,676	0,971

Table 4 memperlihatkan tidak ada korelasi antara SANIC dengan jenis rumah sakit ($p\text{-value} = 0,062$) dan jenis kelamin ($p\text{-value} = 0,982$). Sebaliknya, ada korelasi antara SANIC dan jenjang karir keperawatan ($p\text{-value} = 0,036$). Sementara itu berdasarkan QDIO dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan QDIO dengan tipe rumah sakit, jenis kelamin, jabatan ataupun latar belakang pendidikan.



Gambar 1. Hasil analisis *Structured Equation Model*

Gambar 1 model untuk SANIC dan QDIO dimana terlihat bahwa model ini valid dan signifikan. *Convergent validity* di SANIC dan QDIO berkisar antara 0.724 – 0.988 yang berarti bahwa semua item variabel adalah valid.

PEMBAHASAN

Didalam penelitian ini didapatkan bahwa keperawatan informatika yang di ukur dengan SANIC berhubungan dengan umur dan pengalaman kerja. Hal ini sesuai dengan penelitian lain yang menyatakan bahwa pengalaman kerja, latar

belakang pendidikan dan pelatihan adalah variable yang berpengaruh terhadap kompetensi informatika perawat ⁽¹⁶⁾. Penelitian lain menyimpulkan bahwa manajer keperawatan memiliki pengalaman lebih terkait informatika keperawatan ⁽¹⁷⁾. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang menyatakan ada hubungan antara kompetensi perawat dengan jenjang karir klinik. Di Indonesia sendiri jenjang karir klinik diperkenalkan sejak tahun 2006 sehingga masih terbilang baru dan butuh sosialisasi lebih sehingga kesadaran perawat akan meningkat terkait jenjang karir klinik tersebut ⁽¹⁸⁾.

Dalam penelitian tidak mendapatkan korelasi antara pendidikan dengan kompetensi informatika. Hal ini berbeda dengan penelitian lain yang menyatakan bahwa pendidikan memiliki hubungan dengan kompetensi informatika ⁽¹⁶⁾. Hasil ini bisa disebabkan karena di Indonesia baik pendidikan diploma ataupun sarjana keperawatan telah memiliki dasar terkait materi informatika keperawatan. Penelitian ini tidak menemukan korelasi antara QDIO dengan usia, jenis kelamin, jenjang klinik ataupun latar belakang pendidikan. Hal ini berlawanan dengan penelitian dimana dokumentasi elektronik mempengaruhi kepuasan perawat dan berhubungan dengan latar belakang pendidikan perawat ⁽¹⁹⁾.

Dengan menggunakan *structural equation model* didapatkan bahwa kompetensi informatika perawat akan mempengaruhi kualitas dokumentasi keperawatan. Dimana semua item variable valid. Sehingga dapat disimpulkan bahwa perawat dengan kompetensi informatika yang baik akan mampu memberikan kualitas dokumentasi keperawatan yang baik. Hal ini berlawanan dengan penelitian lain yang menyatakan bahwa jenis rumah sakit akan mampu mempengaruhi kompetensi informatika dan kualitas dokumentasi dari perawat ⁽²⁰⁾.

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah terkait jumlah responden. Diharapkan penelitian berikutnya akan menggunakan sample lebih besar sehingga generalisasi lebih baik. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam pembuatan program pelatihan keperawatan informatika.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan adanya hubungan antara informatika keperawatan dengan umur, pengalaman kerja dan juga jenjang karir klinik. Menggunakan *structural equation model* didapatkan bahwa kompetensi informatika keperawatan dan kualitas dokumentasi keperawatan saling berhubungan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Malliarou M. Advantages of Information Systems in Health Services. 2018.
2. Saba VK, McCormick KA. Essentials of Nursing Informatics. 2011.
3. Schneider J. Nursing Informatics. Home Healthc Nurse. 2014;32(8):497–8.
4. Chang J, Poynton MR, Gassert CA, Staggers N. Nursing informatics competencies required of nurses in Taiwan. Int J Med Inform. 2011;80(5):332–40.
5. Gürdaş Topkaya S, Kaya N. Nurses' computer literacy and attitudes towards the use of computers in health care. Int J Nurs Pract. 2015;21(S2):141–9.
6. Dwisatyadini D, Hariyati R, Afifah E. The effects of the application of SIMPRO on the completeness and time efficiency of nursing documentation in the outpatient instalation at Dompot Dhuafa Hospital Parung. 2018;
7. Cipriano PF, Hamer S. Enabling the ordinary: More time to care. Am Nurse Today.
8. Kemenkes R. Roadmap Sistem Informasi Kesehatan tahun 2011-2014. 2012.
9. Sartika D, Hariyati R, Novieastasi E. Self Efficacy Perawat Dalam Penggunaan Sistem Informasi Keperawatan Di Rsia Bunda Jakarta: Studi Fenomenologi. J Keperawatan Indones. 2014;17(2):65–73.
10. Polit DF, Beck CT. Essentials of Nursing Research Seventh Edition Appraising Evidence for Nursing Practice. Lippincott Williams & Wilkins. 2014. 1–626 p.
11. Polit DF, Beck CT. Nursing Research : Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice. 2010.
12. Erdfelder E, FAul F, Buchner A, Lang AG. Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. Behav Res Methods. 2009;41(4):1149–60.
13. Yoon S, Yen PY, Bakken S. Psychometric properties of the self-assessment of nursing informatics competencies scale. Stud Health Technol Inform. 2009;146:546–50.
14. Choi J, Zucker DM. Self-Assessment of Nursing Informatics Competencies for Doctor of Nursing Practice Students. J Prof Nurs. 2013;29(6):381–7.
15. Aprisunadi. Hubungan antara berpikir kritis perawat dengan kualitas asuhan keperawatan di unit perawatan ortopedi Rumah Sakit Umum Pusat Fatmawati Jakarta. 2011.
16. Yang L, Cui D, Zhu X, Zhao Q, Xiao N, Shen X. Perspectives from nurse managers on informatics competencies. Sci World J. 2014;2014:3–8.
17. Phillips A. Nursing Informatics Competency Assessment for the Nurse Leader. 2017;47(4):212–8.
18. Tutik R, Hariyati S, Fujinami Y. Correlation between Career Ladder , Continuing Professional Development and Nurse Satisfaction : A Case Study in Indonesia. 2017;10(3):1490–7.
19. Hariyati TS. Simplicity and Completeness of Nursing Process Satisfaction Using Nursing Management Information System at the Public Health Service " X " Indonesia Simplicity and Completeness of Nursing Process Satisfaction Using Nursing Management Information System at the Public Health Service " X " Indonesia. 2018.
20. Chung SY, Staggers N. Measuring Nursing Informatics Competencies of Practicing Nurses in Korea Nursing Informatics Competencies Questionnaire. 2014;32(12):596–605.