



## EFEKTIVITAS PENERAPAN METODE *INTENTIONAL ROUNDS* TERHADAP MUTU PELAYANAN KEPERAWATAN BERDASARKAN KEPUASAAN PASIEN

Eni Widiastuti<sup>1\*</sup>, Erni Rita<sup>2</sup>, Erwan Setiyono<sup>3</sup>, Awaliah<sup>4</sup>, Idriani<sup>5</sup>, Musmun Zuryati<sup>6</sup>, Mas Asep Sunandar<sup>7</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6</sup>, Universitas Muhammadiyah Jakarta

<sup>7</sup> Universitas Horizon Indonesia, Kerawang, Jawa Barat

[eni\\_widhi@yahoo.com](mailto:eni_widhi@yahoo.com)

### Abstrak

Tingginya harapan dan kebutuhan masyarakat akan pelayanan kesehatan menuntut penyelenggara fasilitas pelayanan kesehatan meningkatkan mutu pelayanannya. Mutu pelayanan keperawatan masih kurang dirasakan pasien disebabkan asuhan keperawatan yang diberikan kurang memperhatikan kebutuhan pasien, sehingga diperlukan metode agar dapat memantau dan memenuhi kebutuhan pasien secara teratur (*Intentional ROUNDS*). Tujuan penelitian ini mengidentifikasi efektivitas penerapan metode *Intentional ROUNDS* terhadap kepuasan pasien. Metode penelitian menggunakan penelitian *quasi eksperimen* dengan desain *Pre-post test with control group design*. Populasi merupakan perawat dan pasien rawat inap. Sample penelitian masing-masing baik kelompok intervensi maupun kontrol, sebanyak 18 perawat dan 25 pasien. Uji *bivariate* dengan uji T dan *multivariate* dengan Uji *General Linier Model-Reaped Measure (GLM-RM)*. Berdasarkan Uji *GLM-RM* diperoleh nilai signifikansi *Greenhouse-Geisser* sebesar  $0,000 < 0,05$ , yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan dalam tingkat kepuasan pasien antara kedua kelompok pada pengukuran yang berbeda. Adapun efek yang ditimbulkan sebesar 0,235 (moderat) dan perbedaan perubahan antara kelompok yang tidak menerapkan metode *Intentional ROUNDS* dengan yang menerapkan sebesar 0,984. Berdasarkan *Tests of Between-Subjects Effects*, terdapat perbedaan kepuasan  $p=0,000$  antar kedua kelompok, kekuatan perbedaan 43,3. Berdasarkan grafik *Estimated Marginal Meands of Kepuasan Kedua Kelompok*, pada kelompok intervensi hasil menunjukkan terjadi peningkatan kepuasan dari pengukuran minggu pertama sampai minggu ke empat setelah penerapan dan pada pengukuran minggu ke empat terlihat kenaikan grafik relative stabil, hal ini menunjukkan penerapan sudah efektif dalam memberikan kepuasan kepada pasien. Saran: Rumah sakit hendaknya menetapkan kebijakan penerapan metode *Intentional ROUNDS* diruang perawatan lainnya dengan memberikan pelatihan dan supervisi yang konsisten agar mutu pelayanan keperawatan dapat senantiasa ditingkatkan sehingga meningkatkan kepuasan pasien.

**Kata Kunci:** Asuhan keperawatan; Kebutuhan pasien; Metode *Intentional ROUNDS*; Kontrol perawat rutin; Kepuasan pasien

### Abstract

The high expectations and needs of the community for health services require health service facility providers to improve the quality of their services. The quality of nursing services is still not felt by patients because the nursing care provided does not pay attention to patient needs, so methods are needed to monitor and meet patient needs regularly (*Intentional ROUNDS*). The aim of this research is to identify the effectiveness of applying the *Intentional ROUNDS* method to patient satisfaction. The research method uses *quasi-experimental research with a pre-post test with control group design*. The population is nurses and inpatients. The research samples for each intervention and control group were 18 nurses and 25 patients. *Bivariate test with T test and multivariate test with General Linear Model-Reaped Measure (GLM-RM) test*. Based on the *GLM-RM test*, the *Greenhouse-Geisser* significance value was obtained at  $0.000 < 0.05$ , which shows that there is a significant difference in the level of patient satisfaction between the two groups on different measurements. The effect was 0.235 (moderate) and the difference in change between the group that did not apply the *ROUNDS Intentional method* and those that did was 0.984. Based on *Tests of Between-Subjects Effects*, there is a difference in satisfaction of  $p=0.000$  between the two groups, the strength of the difference is 43.3. Based on the *Estimated Marginal Means of Satisfaction graph* for both groups, in the intervention group the results showed an increase in satisfaction from the first week to the fourth week of measurement after implementation and in the fourth week of measurement the increase in the graph was relatively stable, this shows that the implementation has been effective in providing satisfaction to patient. Suggestion: Hospitals should establish a policy of implementing the *Intentional ROUNDS method* in other treatment rooms by providing consistent training and supervision so that the quality of nursing services can always be improved thereby increasing patient satisfaction.

**Keywords:** Nursing care; Patient needs; *Intentional ROUNDS Method*; Routine nurse control; Patient satisfaction

@Jurnal Ners Prodi Sarjana Keperawatan & Profesi Ners FIK UP 2025

✉ Corresponding author: Eni Widiastuti

Address : Jakarta Pusat, DKI, 10510, Indonesia

Email : [eni\\_widhi@yahoo.com](mailto:eni_widhi@yahoo.com)

Phone : 081213422770

## PENDAHULUAN

Kebutuhan masyarakat akan pelayanan kesehatan yang semakin tinggi perlu diimbangi dengan kualitas penyelenggara pelayanan Kesehatan. Kualitas pelayanan Kesehatan yang bermutu memiliki karakteristik yang aman, tepat waktu, efisien, efektif, berorientasi pada pasien, adil dan terintegrasi. Rumah sakit secara berkala dapat berupaya untuk meningkatkan kualitas pelayanan secara eksternal dan internal antara lain penetapan, pengukuran, pelaporan dan evaluasi indikator mutu serta pelaporan insiden keselamatan pasien<sup>1</sup>. Salah satu indikator mutu pelayanan yang penting diperhatikan adalah kepuasan pasien akan pelayanan yang diberikan. Kepuasan pasien merupakan salah satu indikator mutu pelayanan yang diberikan dalam pelayanan Kesehatan. Hasil penelitian di Hospital Daniel Alcides Carrión, Huancayo - tertinggi kepuasan pada dimensi keselamatan 86,8% dan empati sebesar 80,3%<sup>2</sup>. Penelitian<sup>3</sup>, tentang kepuasan pasien dengan kualitas layanan di departemen rawat jalan di Ghana dari 385 peserta 90,9% merasa puas dengan layanan yang diterimanya. Kepuasan pasien selama dirawat di rumah sakit di Korea mempunyai kepuasan lebih tinggi dibandingkan dengan pasien non rumah sakit, diantaranya kepuasan terhadap pelayanan keperawatan (OR: 2.33, 95% CI: 1.89–2.88)<sup>4</sup>.

Standar Pelayanan Minimal kepuasan pasien berdasarkan Peraturan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) diatas 95%<sup>5</sup>. Pasien yang puas terhadap layanan kesehatan cenderung patuh terhadap nasihat, setia, dan taat terhadap program pengobatan. Sebaliknya bila pasien tidak puas atau kecewa cenderung tidak patuh terhadap rencana pengobatan, tidak patuh nasihat, berganti dokter atau pindah fasilitas layanan Kesehatan<sup>6</sup>.

Pelayanan keperawatan sebagai bagian integral dari pelayanan Kesehatan turut andil yang besar terwujudnya kepuasan pasien di Rumah Sakit. Pelayanan keperawatan yang diimplementasikan hendaknya mengacu pada empat kebutuhan dasar pasien (4P): *pain, positioning, potty, and possessions* yaitu merupakan kebutuhan dasar meliputi: pemenuhan mengatasi nyeri; pemenuhan perubahan posisi; pemenuhan kebutuhan eliminasi; dan pemenuhan mendapatkan barang-barang pribadi. Pemenuhan kebutuhan pasien selama perawatan disesuaikan dengan kondisi dan intervensi yang telah direncanakan untuk mengatasi masalah pasien. Pemenuhan kebutuhan pasien setiap jam akan membantu mengurangi kecemasan pasien dan meningkatkan kepuasan serta meningkatkan hubungan saling percaya yang konsisten,<sup>7</sup> Pasien berharap bahwa perawat akan mengobservasi kebutuhan keperawatan pasien secara teratur dan memenuhinya. Pengontrolan secara teratur oleh perawat untuk memenuhi kebutuhan pasien

membuat pasien menjadi tenang secara fisik maupun emosi.

Penelitian telah dilakukan untuk mengidentifikasi determinan mutu pelayanan keperawatan berdasarkan kepuasan pasien di RSIJ Cempaka Putih tahun 2023, hasil menunjukkan pelayanan keperawatan berdasarkan kebutuhan keperawatan dan keselamatan pasien menjadi faktor yang paling dominan terhadap mutu pelayanan keperawatan berdasarkan kepuasan pasien<sup>8</sup>. Pelayanan keperawatan berfokus kepada kebutuhan dasar pasien dapat diterapkan dengan metode *Intentional ROUNDS* yaitu suatu metode pemberian asuhan keperawatan dengan melakukan observasi atau mengontrol pasien secara teratur untuk menanyakan kebutuhan dasar pasien dan memenuhinya. Istilah *ROUNDS* merupakan singkatan: *R-Are you comfortable?; O- Other side?; U-Use the bathroom?; N-Need any- thing?; D-Door/curtain open or closed?; S-Safety-Call bell in reach?; Other inconveniences*. Metode ini merupakan pengontrolan oleh perawat terhadap pasien secara teratur (mengobservasi pasien) dengan menanyakan kebutuhan pasien: 1) apakah anda merasa nyaman?, 2) apakah memerlukan perubahan posisi?, 3) apakah memerlukan bantuan ke kamar mandi?, 4) apakah tirai/ pintu perlu ditutup?, 5) apakah bel dalam jangkauan untuk meminta bantuan?, dan 6) ketidaknyamanan lainnya. Metode *Intentional ROUNDS* ini merupakan implementasi pelayanan dan atau asuhan keperawatan berdasarkan kebutuhan keperawatan yang dilakukan secara teratur setiap 2-3 jam sekali<sup>7</sup>.

Pelayanan dan asuhan keperawatan yang diberikan hendaknya diawali dengan mengidentifikasi masalah keperawatan pasien sehingga intervensi yang diberikan sesuai dengan kebutuhan keperawatan pasien. Dengan demikian pelayanan yang diberikan bukan berdasarkan kebutuhan perawat namun harus sesuai kebutuhan dan keinginan pasien.<sup>9</sup>penelitiannya tentang Pelaksanaan Ronde/ kontrol Keperawatan terhadap Kepuasan Pasien, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa terdapat peningkatan skor kepuasan pasien yang maksimal setelah babak implementasi keperawatan. Ronde/kontrol keperawatan sangat penting dalam kepuasan pasien untuk meningkatkan mutu pelayanan keperawatan.

Penelitian<sup>7</sup> menguji pengaruh ronde/pengontrolan keperawatan yang dilakukan berdasarkan model pelayanan perawatan berdasarkan kebutuhan dan kepuasan pasien terhadap kualitas pelayanan keperawatan. Intervensi ronde/kontrol keperawatan dilakukan sebanyak 9 putaran (jam 07.00, 09.00, 12.00, 15.00, 17.00, 20.00, 22.00, 2.00, dan jam 5.00) dilakukan setiap 2 (dua) atau 3 (tiga) jam untuk kelompok eksperimen. Intervensi berdasarkan enam prinsip dasar teori caring Swanson yaitu mempertahankan keyakinan, mengetahui, bersama, melakukan untuk, memungkinkan, dan kesehatan pasien. Untuk mengevaluasi pengaruh ronde kontrol keperawatan intensional, data

dikumpulkan melalui kuesioner Skala Persepsi pasien terhadap Kualitas Asuhan Keperawatan yang diberikan dan kuesioner kepuasan pasien terhadap kualitas Asuhan Keperawatan. Responden terdiri dari 75 pasien kelompok eksperimen dan 75 pasien kelompok kontrol. Hasil menunjukkan tingkat mutu keperawatan yang dirasakan pasien dari 0,85 poin untuk kelompok intervensi (dari 5,00) lebih tinggi ( $p = 1/4 0,041$ ) dan tingkat kepuasan terhadap layanan keperawatan 8,28 poin (dari 110,00) lebih tinggi ( $p < 0,001$ ) dibandingkan kelompok kontrol. Kesimpulan bahwa ronde kontrol keperawatan yang dilakukan berdasarkan secara teratur efektif dalam meningkatkan kualitas asuhan keperawatan dan kepuasan pasien. Ronde kontrol keperawatan intensional berorientasi pasien secara terstruktur berdasarkan model diharapkan dapat memperluas intervensi klinis lebih lanjut.

Penelitian dari<sup>10</sup>, "Kelompok eksperimen menerima ronde rutin keperawatan setiap 2 jam dari jam pagi sampai jam 12 malam. Perawatan rutin dilakukan untuk kelompok kontrol. Kepuasan pasien dengan kualitas asuhan keperawatan dinilai pada rawat inap hari kelima pada kedua kelompok menggunakan kuesioner *Perceived Quality Nursing Care Scale (PQNCS)* dengan kualitas asuhan keperawatan. Hasil menunjukkan sebelum intervensi, tidak ada perbedaan signifikan antara kedua kelompok ( $p > 0/05$ ). Setelah intervensi terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik diamati di antara skor rata-rata kepuasan terhadap asuhan keperawatan ( $p < 0/001$ ), kenyamanan ( $p < 0,001$ ), dan terhadap kekerasan perawat ( $p = 0,041$ ) antara kedua kelompok, sehingga pada kelompok intervensi kepuasan dan kenyamanan pasien meningkat dan kekerasan terhadap perawat berkurang selama periode intervensi.

Perawat hendaknya mengawali dengan mengidentifikasi kebutuhan pasien sebelum memenuhi kebutuhan keperawatan pasien. Perawatan yang berorientasi pasien memungkinkan perawat memberikan pelayanan sesuai kebutuhan (4P). Masih sedikit penelitian tentang pemenuhan kebutuhan pasien sesuai (4P) meskipun banyak ahli telah melaporkan tentang efek positifnya terhadap kepuasan pasien di negara lain. Beberapa kemungkinan penyebabnya: (1) kesulitan dalam standarisasi interval observasi keperawatan karena berbagai keadaan pasien; (2) peningkatan beban perawat dari pemenuhan kebutuhan keperawatan (4P) setiap jam atau setiap dua jam; (3) kekurangan tenaga keperawatan; dan (4) kenyataan bahwa sebagian besar pasien rawat inap ditunggu oleh keluarganya.

RSIJ Cempaka Putih salah satu rumah sakit swasta tipe B di wilayah Jakarta Pusat senantiasa berupaya meningkatkan mutu pelayanannya. Masalah yang dihadapi saat ini masih belum seimbang jumlah tenaga perawat

yang dimiliki di ruang rawat inap, sedangkan BOR (*Bed Occupancy Rate*) atau rata-rata tingkat hunian tempat-tidur setiap ruangan 90%, dengan tuntutan pasien yang tinggi akan pemenuhan kebutuhan dasar selama dirawat menjadikan beban kerja perawat semakin tinggi. Sedangkan belum ada standar atau metode untuk memenuhi kebutuhan pasien (4P) secara teratur. Tingkat kepuasan pasien rawat inap 85% masih dibawah standar Kemenkes (95%). Kondisi ini mendorong penelitian tentang efektifitas penerapan metode *Intentional ROUNDS* di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Islam (RSIJ) Cempaka Putih. Apakah efektif penerapan metode *Intentional ROUNDS* terhadap Kepuasan pasien di ruang rawat inap RSIJ Cempaka Putih? Menjadikan pertanyaan penelitian yang perlu dibuktikan. Sehingga tujuan penelitian teridentifikasi efektifitas penerapan metode *Intentional ROUNDS* terhadap kepuasan pasien di ruang rawat Inap RSIJ Cempaka Putih.

## METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian quasi eksperimen dengan desain *Pre-post test with control group design*. Metode penelitian ini tujuannya untuk menguji hipotesis, memprediksi efektifitas penerapan metode *Intentional ROUNDS* dalam Asuhan Keperawatan berdasarkan kebutuhan dan keselamatan pasien.

Kelompok intervensi pada penelitian ini merupakan perawat rawat inap ruang Shafa3 sebanyak 18 orang yang diberikan intervensi berupa pelatihan metode *Intentional ROUNDS* dan dilakukan supervisi, sedangkan kelompok kontrol adalah perawat rawat inap ruang Shafa2 sebanyak 18 orang yang tidak diberikan intervensi berupa pelatihan metode *Intentional ROUNDS*. Selain menggunakan sampel perawat juga menggunakan sampel pasien, sampel pasien untuk menilai kepuasan pasien terhadap mutu asuhan keperawatan yang diberikan perawat di ruangan tersebut. Sample pasien sesuai kriteria inklusi yaitu pasien dengan kesadaran penuh dan kooperatif serta dirawat minimal 3 hari sebanyak 25 orang. Sedangkan Kriteria Eksklusi yaitu Pasien rawat inap yang dipindahkan ke ruang lain atau baru pindah dari ruang rawat lain.

Kelompok intervensi diberikan pelatihan metode *Intentional ROUNDS* dengan menggunakan modul pelatihan metode *Intentional ROUNDS*. Materi pelatihan yang diberikan pada perawat kelompok intervensi meliputi: 1) konsep caring, caring berdasarkan teori Swanson 5 (lima) proses dasar, yaitu *knowing, being with, doing for, enabling dan maintaining belief*, 2) konsep dasar keselamatan pasien, 3) prosedur pelaksanaan metode *Intentional ROUNDS* dan teknis supervisi. Sebelum dan sesudah pelatihan dilakukan pre dan post test. Soal Pre dan Post test terdiri dari 10 pertanyaan terkait materi yang telah diberikan. Post test dilakukan sampai 100% perawat mendapatkan nilai 100. Bagi perawat yang belum mecapai nilai post test 100 maka

diberikan modul pelatihan untuk dipelajari kembali hingga mendapatkan nilai post test 100. Pada pelaksanaan pelatihan kepala ruangan diikutkan untuk mendapatkan sosialisasi SOP dan supervisi penerapan metode *Intentional ROUNDS*. Setelah dipastikan post test pengetahuan perawat mendapatkan nilai 100, maka penerapan metode *Intentional ROUNDS* baru dimulai.

Selama penerapan supervisi dilakukan oleh kepala ruangan setiap hari untuk memastikan penerapan sesuai SOP. SOP yang diterapkan oleh perawat meliputi:

1. Tahap Persiapan

- a) Lukan pengkajian kebutuhan pasien
- b) Kaji 4 P: *pain, positioning, potty, and possessions* (adanya rasa sakit, merubah posisi, Kebutuhan eliminasi BAB/BAK, barang-barang pribadi yang dibutuhkan).
- c) Perawat Penanggung Jawab Pasien (PPJP) menyusun rencana asuhan keperawatan pasien kelolaanya.
- d) PPJP melakukan *conference* setelah timbang terima pasien untuk membahas perkembangan pasien tanggung jawabnya dengan perawat pelaksana (PP).
- e) PPJP membagi tugas kepada PP untuk mengelola pasien sesuai rencana asuhan yang telah dibuat .

2. Pelaksanaan

Intervensi dikembangkan melalui program pengembangan teoritis yang melibatkan lima prinsip dasar caring Swanson, yaitu mempertahankan keyakinan, mengetahui, bersama, melakukan untuk, dan memungkinkan/memberdayakan.

- a) PP melakukan intervensi keperawatan dan memenuhi kebutuhan pasien sesuai rencana asuhan keperawatan.
- b) PP melakukan pengontrolan pasien secara teratur dilakukan sebanyak 9 kali dalam 24 jam (Shif pagi:jam 07.00, 09.00, 12.00, Shif siang:jam15.00, 17.00, 20.00, shif malam: 22.00, 2.00, dan 5.00) atau dilakukan setiap 2 atau 3 jam.
- c) Saat mendatangi pasien tanyakan tentang:
- d) 1)“apakah bpk/ibu/sdr (sebutkan nama pasien) merasa nyaman?”
- e) 2)“apakah bpk/ibu/sdr (sebutkan nama pasien) memerlukan bantuan perubahan posisi?”
- f) 3)“apakah bpk/ibu/sdr (sebutkan nama pasien) memerlukan bantuan ke kamar mandi?”
- g) 4)“apakah bpk/ibu/sdr (sebutkan nama pasien) membutuhkan sesuatu?”
- h) 5)“apakah bpk/ibu/sdr (sebutkan nama pasien) menginginkan tirai/ pintu tetap terbuka/ ditutup?”
- i) 6)“apakah bpk/ibu/sdr (sebutkan nama pasien) Safety-Call bell dapat

tejangkauan?”

- j) 7)“apakah bpk/ibu/sdr (sebutkan nama pasien) merasakan ketidaknyamanan lainnya yang perlu dibantu?”.
- k) Lakukan tindakan keperawatan sesuai kebutuhan pasien segera setelah kebutuhan diketahui dan lakukan evaluasi.
- l) PP mengucapkan salam sebelum meninggalkan pasien
- m) PP mendokumentasikan tindakan yang telah dilakukan terhadap pasien dan respon yang didapat.
- n) Laporkan hasil asuhan keperawatan kepada PPJP.

Sebelum dan sesudah penerapan metode *intentional ROUNDS* dilakukan pengukuran kepuasan pasien. Pengukuran kepuasan pasien dilakukan pada kedua kelompok baik kelompok intervensi maupun pada kelompok kontrol menggunakan kuesioner *Perceived Quality Nursing Care Scale (PQNCS)*. Pengukuran dilakukan sebanyak 4 kali yaitu pengukuran ke-1 sebelum penerapan, pengukuran ke-2 minggu pertama setelah penerapan, pengukuran ke-3 pada minggu kedua setelah penerapan dan pengukuran ke-4 minggu ke-3 setelah penerapan. Data kepuasan pasien selanjutnya dilakukan analisis secara univariate dengan distribusi frekwensi, bivariate menggunakan uji T dan multi varaiate untuk mengetahui efektifitas penerapan menggunakan Uji *General Linier Model-Reaped Measure (GLM-RM)*.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Hasil Penelitian**

Tabel 1. Rata-Rata Nilai Kepuasan Pasien Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol pada Empat Kali Pengukuran (n=25)

Pengukuran Kepuasan	Kelompok	Mean	Std. Deviation	N
Ke-1 (Pre)	Kontrol	85,16	17,916	25
	Intervensi	85,84	18,211	25
	Total	85,5	17,882	50
Ke-2 Post (minggu ke-1)	Kontrol	85,24	11,23	25
	Intervensi	106,04	7,9607	25
	Total	95,64	14,254	50
Ke-3 Post (minggu ke-2)	Kontrol	85,44	11,288	25
	Intervensi	107,44	5,9377	25
	Total	96,44	14,253	50
Ke-4 Post (minggu ke-3)	Kontrol	85,72	11,563	25
	Intervensi	107,76	6,2	25
	Total	96,74	14,43	50

Bedasarkan tabel 1. Distribusi responden kel intervensi rata-rata tertinggi 107,76 pada pada pengukuran ke-4, sedangkan tertinggi pada kelompok kontrol 96, 74 juga pada pengukuran ke-4.

**Perbedaan Tingkat Kepuasan Sebelum Dan Sesudah Penerapan**

Tabel 2. Nilai Uji Normalitas Menggunakan Nilai Shapiro-Wilk Kepuasan Pasien Pada Penerapan Metode Intentional Rounds(n=25)

Pengukuran	Variabel Kepuasan Pasien	Shapiro-Wilk (sig)	Hipotesis
Ke-1 (Pre)	Kel.Intervensi	0,576	Normal
Ke-2 Post (minggu ke-1)	Kel.Intervensi	0,069	Normal
Ke-3 Post (minggu ke-2)	Kel.Intervensi	0,121	Normal
Ke-4 Post (minggu ke-3)	Kel.Intervensi	0,096	Normal
Ke-1 (Pre)	Kel.Kontrol	0,674	Normal
Ke-2 Post (minggu ke-1)	Kel.Kontrol	0,754	Normal
Ke-3 Post (minggu ke-2)	Kel.Kontrol	0,622	Normal
Ke-4 Post (minggu ke-3)	Kel.Kontrol	0,716	Normal

Berdasarkan pada tabel 2. Uji Normalitas dengan menggunakan nilai *Shapiro-Wilk* menunjukkan bahwa data yang dihasilkan semua mengikuti distribusi normal. Hasil output menunjukkan nilai *Shapiro-Wilk (sig)* pada setiap varian kelompok intervensi, dengan nilai kepuasan ke-1(pre) 0,576, kepuasan ke-2 (post minggu ke-1) 0,069, nilai kepuasan ke-3 (post minggu ke-2) 0,121 dan nilai kepuasan minggu ke-4 (post minggu ke-3) 0,096. Sedangkan pada kelompok kontrol hasil output menunjukkan nilai *Shapiro-Wilk (sig)* pada setiap varian kelompok kontrol pada waktu pengukuran yang sama, dengan nilai kepuasan ke-1: 0,674, kepuasan ke-2 : 0,754, nilai kepuasan ke-3 :0,622 dan nilai kepuasan ke-4 : 0,716.

Tabel 3. Nilai Uji T Test Dependen (Paired-Test) Kepuasan Pasien Kelompok Intervensi Sebelum dan Sesudah Penerapan Metode Intentional ROUNDS (n=25)

Kepuasan Pasien	N	Mean	Std. Deviation	T (t-tes)	p-value	
Kel Intervensi	Pre intervensi	25	85,84	18,21	3,709	0,001
	Post intervensi	25	98,04	7,727		

Berdasarkan tabel 3. nilai rata-rata kepuasan pasien pada kelompok intervensi sebelum penerapan metode *intentional*

*ROUNDS* 85,84 dengan standar deviasi 18,211. Sedangkan nilai rata-rata kepuasan pada kelompok intervensi setelah penerapan metode *Intentional ROUNDS* 98,04 dengan standar deviasi 7,727. Hasil uji statistik *Paired-test* menunjukkan hasil  $p=0,001$  ( $p < 0,05$ ), maka dapat diartikan ada perbedaan kepuasan pasien sebelum penerapan metode *Intentional ROUNDS* dan setelah metode *Intentional ROUNDS* pada kelompok intervensi.

Tabel 4. Nilai T- test Dependen (Paired-test) Kepuasan Pasien Kelompok Kontrol Sebelum dan Sesudah Penerapan Metode Intentional ROUNDS (n=25)

Kepuasan Pasien	N	Mean	Std. Deviation	T (t-tes)	p-value	
Kel Kontrol	Pre intervensi	25	84,56	11,59	1,499	0,147
	Post intervensi	25	85,24	11,23		

Berdasarkan tabel 4. nilai rata-rata kepuasan pasien pada kelompok kontrol sebelum intervensi 84,5 dengan standar deviasi 11,587. Sedangkan nilai rata-rata kepuasan setelah intervensi 85,24 dengan standar deviasi 11,23. Hasil uji statistik *Paired-test* menunjukkan hasil  $p = 0,147$  ( $p > 0,05$ ), maka dapat diartikan tidak ada perbedaan kepuasan pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah penerapan.

### Perbedaan Tingkat Kepuasan Kelompok Intervensi dan Kontrol

Tabel 5. Nilai T- test Independen Kepuasan Pasien Kelompok Intervensi dan Kontrol Sebelum Penerapan Metode Intentional ROUNDS (n=25)

Kepuasan Pasien	N	Mean	Std. Deviation	T (t-tes)	p-value	
Pre Intervensi	Kontrol	25	84,56	11,587	0,297	0,768
	Intervensi	25	85,84	18,211		

Berdasarkan tabel 5. nilai rata-rata kepuasan pasien pada kelompok kontrol sebelum penerapan metode *intentional ROUNDS* 84,56 dengan standar deviasi 11,587. Sedangkan nilai rata-rata kepuasan pada kelompok intervensi sebelum penerapan metode *intentional ROUNDS* 85,211 dengan standar deviasi 1,211. Hasil uji statistik T-test independent bagian *Equal variances not Assumed* dapat diketahui nilai Sig.(2-tailed) adalah sebesar 0.768 ( $> 0,05$ ), maka dapat diartikan tidak ada perbedaan kepuasan sebelum penerapan metode *intentional ROUNDS* antara kelompok kontrol dengan kelompok intervensi.

Tabel 6. Nilai Uji T Test Independen Kepuasan Pasien Kelompok Intervensi dan Kontrol Sesudah Penerapan Metode Intentional ROUNDS (n=25)

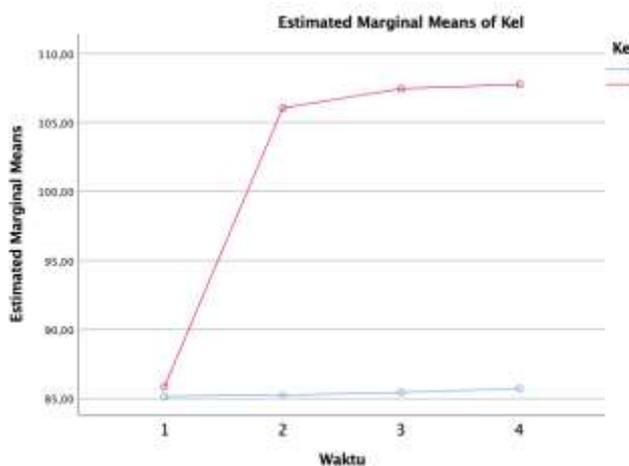
	Kepuasan Pasien	N	Mean	Std. Deviation	T (t-tes)	P-value
PostIntervensi	Kontrol	25	85,24	11,23	-	0,000
	Intervensi	25	98,04	7,727	4,69	

optimal dengan grafik yang cenderung stabil pada pengukuran yang ke empat. Sehingga penerapan metode *Intentional ROUNDS* sudah efektif untuk memberikan kepuasan pada pasien sehingga perlu dipertahankan penerapan metode *Intentional ROUNDS*.

Berdasarkan tabel 6. nilai rata-rata kepuasan pasien pada kelompok kontrol sebelum penerapan metode *intentional ROUNDS* 85,24 dengan standar deviasi 11,23. Sedangkan nilai rata-rata kepuasan pada kelompok intervensi sebelum penerapan metode *intentional ROUNDS* 98,04 dengan standar deviasi 7,727. Hasil uji statistik T-test independent bagian *Equal variances not Assumed* dapat diketahui nilai *Sig.(2-tailed)* adalah sebesar 0,000 ( $< 0,05$ ), maka dapat diartikan ada perbedaan kepuasan setelah penerapan antara kelompok kontrol dengan kelompok intervensi.

**Gambar 1. Grafik Kepuasan Pasien Pada Penerapan Metode *Intentional ROUNDS***

**Gambaran Kenaikan Rata-Rata Pencapaian Kepuasan Pasien Pada Penerapan Metode *Intentional ROUNDS* Setiap Pengukuran Antar Kelompok**



Berdasarkan Gambar 1 di atas terdapat perbedaan yang signifikan pada kelompok intervensi pencapaian skor kepuasan pasien lebih maksimum kenaikannya dibandingkan dengan kelompok kontrol. Pada kelompok intervensi pencapaian kenaikan skor kepuasan pasien mulai pada pengukuran kedua, dan skor kenaikan maksimal pada pengukuran ke empat, sedangkan pencapaian skor pada kelompok kontrol cenderung naik tapi tidak signifikan dari pengukuran kedua sampai dengan pengukuran ke empat. Pengukuran ke empat pada kelompok intervensi terjadi kenaikan signifikan dan cenderung menunjukkan hasil grafik yang stabil. Pada penelitian ini perbedaan kelompok intervensi dan kontrol, pada kelompok intervensi mulai menunjukkan atau menemukan titik

**Pembahasan**

**Rata-Rata Kepuasan Pasien Pada Kelompok Kontrol Dan Intervensi**

Rata-rata kepuasan pasien dari pengukuran ke-1 hingga ke-4 cenderung naik baik pada kelompok kontrol maupun intervensi. Namun kenaikan kepuasan pada kelompok intervensi lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Tingkat kepuasan pada kelompok intervensi tertinggi 107,76 pada pengukuran ke-4, sedangkan tertinggi pada kelompok kontrol 96,74 juga pada pengukuran ke-4. Hasil ini menunjukkan kepuasan pasien meningkat seiring dengan meningkatnya mutu pelayanan keperawatan melalui penerapan metode *Intentional ROUNDS* dengan selisih kenaikannya 11,02 dengan kelompok kontrol.

Hasil penelitian ini banyak didukung oleh penelitian sebelumnya.<sup>7</sup> Pemenuhan kebutuhan pasien setiap jam akan membantu mengurangi rasa kecemasan pasien dan meningkatkan kepuasan serta meningkatkan hubungan saling percaya perawat-pasien yang konsisten. Pasien akan berharap bahwa perawat akan mengobservasi kebutuhan dasar pasien secara rutin dan memenuhinya. Pengontrolan secara teratur oleh perawat untuk memenuhi kebutuhan pasien membuat pasien menjadi tenang secara fisik maupun emosi.<sup>11</sup> Penelitiannya Kepuasan terhadap kualitas pelayanan keperawatan pada lansia selama rawat inap akut di Ghana sebagian besar peserta (72,3%) melaporkan tingkat kepuasan sedang terhadap kualitas pelayanan keperawatan, sementara 23,8% melaporkan tingkat kepuasan tinggi. Penelitian<sup>12</sup>, rata-rata kepuasan pasien secara keseluruhan terhadap pelayanan keperawatan adalah  $71,16 \pm 13,51$  dari 95 (75,96%), menunjukkan tingginya tingkat kepuasan terhadap pelayanan keperawatan yang dirasakan pasien.

Pengontrolan pasien secara rutin juga memberikan kenyamanan bagi pasien secara fisik maupun psikologis. Pasien yang puas terhadap layanan kesehatan cenderung patuh terhadap nasihat, setia, dan taat terhadap program pengobatan. Sebaliknya bila pasien tidak puas atau kecewa cenderung tidak patuh terhadap rencana pengobatan, tidak patuh nasihat, berganti dokter atau pindah fasilitas layanan Kesehatan<sup>6</sup>. Kepuasan pasien penting diperhatikan melalui pelayanan yang berfokus dengan kebutuhan dasar dan keselamatan pasien melalui metode pemberian asuhan *Intentional ROUNDS* sehingga kebutuhan pasien akan terpantau secara rutin. Pengukuran kepuasan pasien secara teratur penting dilakukan sebagai bahan evaluasi terhadap mutu pelayanan yang diberikan.

### **Perbedaan Kepuasan Antara Kelompok Kontral dan Intervensi Sebelum dan Sesudah Penerapan Metode Intentional ROUNDS.**

Hasil penelitian ini menunjukkan ada perbedaan kepuasan pasien sebelum penerapan dan setelah penerapan metode *intensional ROUNDS* pada kelompok intervensi, namun tidak ada perbedaan kepuasan pada kelompok kontrol. Penelitian ini juga menunjukkan terdapat perbedaan kepuasan setelah penerapan metode *intensional ROUNDS* antara kelompok kontrol dan intervensi, namun tidak ada perbedaan kepuasan pasien sebelum penerapan antara kelompok kontrol dan intervensi. Hasil ini menunjukkan bahwa penerapan metode *Intentional ROUNDS* dapat meningkatkan kualitas asuhan keperawatan terbukti dengan meningkatnya rata-rata kepuasan pasien setelah penerapan *Intentional ROUNDS* dibandingkan dengan kelompok kontrol yang tidak menerapkan dan memberikan asuhan secara rutin saja. Pemberian asuhan keperawatan dengan melakukan pengontrolan pasien oleh perawat secara teratur setiap 2-3 jam sekali maka kebutuhan dasar pasien akan terpantau dan secara teratur terpenuhi tanpa mengesampingkan intervensi keperawatan lainnya yang telah direncanakan sebelumnya.

Hasil ini didukung dengan penelitian<sup>7</sup>. dengan 70 pasien kelompok eksperimen dan 75 pasien kelompok kontrol. Hasil analisis menegaskan bahwa tingkat kualitas keperawatan yang dirasakan pasien dari kelompok eksperimen sebesar 0,85 poin (dari 5,00) lebih tinggi ( $p = 1/4 .041$ ) dan kepuasan terhadap tingkat layanan keperawatan adalah 8,28 poin (110,00) lebih tinggi ( $p < 0,001$ ) dibandingkan kelompok kontrol. Beberapa penelitian di negara lain yang sejalan diantaranya di Iran<sup>13</sup> meneliti tentang Pengaruh pengontrolan secara teratur terhadap Kualitas Pelayanan Keperawatan berdasarkan kepuasan pasien dan Kecemasan Pasien: Studi Kuasi Eksperimental. Sebanyak 100 pasien rawat inap dibagi ke dalam dua kelompok kontrol dan intervensi ( $n=50$  di setiap kelompok), dan pasien dalam kelompok intervensi menerima pengontrolan secara teratur sesuai prosedur oleh perawat yang sebelum penerapan telah diberikan pelatihan. Sedangkan kelompok kontrol menerapkan asuhan secara rutinitas seperti biasanya. Pada kelompok intervensi setelah penerapan, kecemasan menurun dan tingkat kepuasan pasien terhadap kualitas pelayanan keperawatan meningkat secara signifikan, dibandingkan dengan pasien pada kelompok kontrol; oleh karena itu, intervensi tersebut efektif ( $P < 0,001$ ).<sup>14</sup> Penelitian tentang Kepuasan pasien terhadap kualitas pelayanan keperawatan terbukti bahwa kepuasan pasien berhubungan dengan mutu pelayanan keperawatan selama dirawat di rumah sakit di Arab. Pada Penelitian<sup>15</sup> di Rumah Sakit Saudi Arabia, pasien

menyatakan kepuasan terhadap pelayanan keperawatan rawat inap yang mereka terima, dan pemenuhan kebutuhan sesuai harapan pasien oleh perawat secara signifikan mempengaruhi tingkat kepuasan pasien.

Asuhan keperawatan yang diberikan diawali dengan mengkaji kebutuhan pasien dan secara konsisten untuk memenuhinya. Asuhan keperawatan yang diberikan hendaknya memenuhi ekspektasi pasien. Bila asuhan yang diterima pasien sesuai dengan ekspektasinya maka pasien akan merasakan puas. Ekspektasi pasien akan pelayanan keperawatan semakin tinggi, sehingga perawat dituntut meningkatkan kualitas asuhan keperawatan dengan metode yang teratur untuk memenuhi kebutuhan pasien. Ruang rawat inap yang menerapkan metode *Intentional ROUNDS* membutuhkan keterampilan perawat dalam mengkaji kebutuhan pasien akan rasa nyaman, kebutuhan aktivitas mobilisasi, kebutuhan eliminasi, kebutuhan privasi dan kebutuhan akan keperluan pribadi serta kebutuhan lainnya yang diperlukan pasien setiap minimal 2-3 jam sekali selama di rawat. Pengontrolan secara teratur menciptakan hubungan kedekatan perawat pasien selama dalam perawatan sehingga pasien akan merasakan lebih tenang secara fisik maupun emosi. Pasien menjadi lebih kooperatif untuk diajak kerja sama dalam mencapai tujuan asuhan keperawatan sehingga meningkatkan kesembuhan pasien.

### **Efektifitas Penerapan Metode Intentional ROUNDS di Ruang Rawat Inap**

Uji *GLM-RM* pada *multivariat test* terdapat perbedaan kepuasan pasien antar kedua kelompok dan terdapat perbedaan kepuasan pasien antar waktu pengukuran di antara kedua kelompok. Berdasarkan *Greenhouse-Geisser* didapatkan nilai signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$ , yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan dalam tingkat kepuasan pasien antara kedua kelompok pada pengukuran yang berbeda, sehingga dengan penerapan metode *Intentional ROUNDS* terdapat pengaruh yang signifikan terhadap tingkat kepuasan pasien dari waktu ke waktu. Penerapan metode *Intentional ROUNDS* dapat meningkatkan kepuasan pasien dan efek yang ditimbulkan sebesar 0,235 (moderat) dan perbedaan perubahan antara kelompok yang tidak menerapkan dengan yang menerapkan metode *intensional ROUNDS* sebesar 0,984. Berdasarkan grafik kenaikan rata-rata pencapaian kepuasan pasien pada penerapan metode *Intentional ROUNDS* setiap pengukuran antar kelompok, hasil menunjukkan pada kelompok intervensi setelah dilakukan empat kali pengukuran terjadi peningkatan kepuasan yang signifikan dari waktu ke waktu. Pada pengukuran ke empat post penerapan metode *Intentional ROUNDS* peningkatannya relative stabil sesuai dengan grafik yang cenderung mendatar.

Penelitian yang sejalan telah dilakukan di Rumah Sakit di Korea oleh<sup>7</sup>, pengaruh *Intentional Nursing Rounds* Terhadap Pelayanan Keperawatan berdasarkan kepuasan pasien. Hasil ini menunjukkan

bahwa pengontrolan keperawatan secara teratur berdasarkan model efektif dalam meningkatkan kualitas pelayanan keperawatan dan kepuasan pasien terhadap pelayanan keperawatan. Hasil penelitian yang sejalan lainnya dilakukan<sup>13</sup> di rumah sakit di Iran, Pada kelompok intervensi setelah menerima pelatihan yang relevan dan menerapkan pengontrolan pasien secara teratur hasil menunjukkan kecemasan menurun dan tingkat kepuasan pasien terhadap kualitas pelayanan keperawatan meningkat secara signifikan, dibandingkan dengan pasien pada kelompok kontrol; oleh karena itu, intervensi tersebut efektif ( $P < 0,001$ ).

Hasil penelitian ini menunjukkan efektifitas penerapan metode *Intentional ROUNDS* dilaksanakan oleh perawat sesuai prosedur dengan dilakukannya supervisi oleh kepala ruangan setelah penerapan selama 3 minggu. Perawat sebelum penerapan telah diberikan pelatihan hingga 100% perawat nilai test pengetahuannya mencapai 100. Hal ini memudahkan perawat untuk memahami dan menginternalisasi serta menerapkan metode *Intentional ROUNDS* sesuai SOP. Perawat telah memahami dan merasakan pentingnya memantau kebutuhan pasien secara teratur setiap 2-3 jam terhadap kebutuhan 4P: *pain, positioning, potty, and possessions* yaitu kebutuhan dasar yang meliputi: 1) pemenuhan mengatasi nyeri; 2) pemenuhan perubahan posisi; 3) pemenuhan kebutuhan eliminasi; dan 4) pemenuhan mendapatkan barang-barang pribadi.

Penerapan metode *intentional ROUNDS* dari minggu ke minggu dilakukan supervisi oleh kepala ruangan dan pada minggu ke-3 perawat sudah konsisten dalam melakukan asuhan pasien menggunakan metode *intentional ROUNDS*. Semakin konsisten metode ini diterapkan maka hubungan saling percaya perawat-pasien semakin dekat dan berdampak pada ketenangan fisik dan psikologis pasien, sehingga memberikan kepuasan terhadap pelayanan yang diberikan.

## SIMPULAN

Distribusi responden kelompok intervensi rata-rata tertinggi 107,76 pada pengukuran ke-4, setelah penerapan selama 3 minggu. Terdapat perbedaan tingkat kepuasan pasien antara sebelum penerapan dengan setelah penerapan metode *intentional ROUNDS* di ruang rawat inap Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih pada kelompok intervensi  $p = 0,001$  ( $p < 0,05$ ), namun tidak ada perbedaan pada kelompok kontrol  $p = 0,147$  ( $p > 0,05$ ). Terdapat perbedaan tingkat kepuasan pasien setelah penerapan metode *intentional ROUNDS* antara kelompok intervensi dan kontrol  $p = 0,000$  ( $< 0,05$ ), namun tidak ada perbedaan sebelum penerapan  $p = 0,768$  ( $> 0,05$ ).

Terdapat pengaruh yang signifikan dalam

tingkat kepuasan pasien dari waktu ke waktu dengan penerapan metode *Intentional ROUNDS* (*Greenhouse-Geisser* sebesar  $0,000 < 0,05$ ). Peningkatan kualitas asuhan keperawatan melalui penerapan metode *Intentional ROUNDS* dengan melakukan pengontrolan pasien secara teratur untuk mengidentifikasi dan memenuhi kebutuhan pasien terbukti efektif meningkatkan kepuasan pasien. Penerapan metode *Intentional ROUNDS* efektif memberikan kepuasan pada pasien pada minggu ke tiga penerapan dengan supervisi oleh kepala ruangan.

Hendaknya manajemen keperawatan membuat kebijakan untuk penerapan metode *Intentional ROUNDS* agar diterapkan di ruang rawat inap lainnya dan menyusun program pelatihan perawat sebelum penerapan dimulai. Pengontrolan secara teratur setiap 2-3 jam sekali hendaknya dilakukan oleh perawat untuk meningkatkan hubungan saling percaya perawat-pasien dan menimbulkan rasa aman secara fisik maupun psikologis sehingga pasien merasakan kepuasan selama dirawat.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat dan rahmatNya sehingga penelitian ini bisa diselesaikan. Pada kesempatan ini ucapat terimakasih juga kami sampaikan kepada Rektor Universitas Muhammadiyah Jakarta karena Penelitian ini didanai melalui kegiatan penelitian Hibah dari Universitas Muhammadiyah Jakarta, Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Muhammadiyah Jakarta atas pendanaan dan yang memfasilitasi dalam kegiatan penelitian tahun anggaran 2024. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada Fakultas Ilmu Keperawatan, Program Studi Sarjana Keperawatan dan Prodi Ners atas dukungan fasilitasnya sehingga penelitian ini berjalan dengan baik. Tak lupa kami ucapkan terimakasih kepada tim peneliti yang telah membantu mengkonseptualisasikan dan merancang penelitian, mengumpulkan dan menganalisis data, meninjau studi empiris, merancang metodologi dan menulis pendahuluan dan mengedit makalah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Kemntrian Kesehatan RI DJPK. Standar Akreditasi Rumah Sakit. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2022.
- J. R et al. Patient satisfaction and quality of care of the internal medicine service of hospital daniel alcides carrión. Huancayo-per. Rev la Fac Med Humana. 2020;20(3):397-403. doi:10.25176/RFMH.v20i3.3123
- Owusu, Abigail Anima et al. Patient satisfaction with quality of care at out-patient departments in selected health facilities in Kumasi, Ghana. BMC Health Serv Res. 2024;24(1). doi:10.1186/s12913-024-11399-w

- Chae, Wonjeong et al. Comparison of patient satisfaction in inpatient care provided by hospitalists and nonhospitalists in South Korea. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(15). doi:10.3390/ijerph18158101
- Yunita Nirma, Gunarti Rina. Jurnal Hubungan Kepuasan Keluarga Pasien pada Pelayanan Pendaftaran Rawat Inap. *J Kesehat Indones (The Indones J Heal*. 2022;XII(3):1-5.
- Kemenkes. Laporan Tahunan Unit Pelayanan Kesehatan IKM Kemenkes. 2021. <https://upk.kemkes.go.id/new/category/laporan>.
- Shin N, Park J. The Effect of Intentional Nursing Rounds Based on the Care Model on Patients' Perceived Nursing Quality and their Satisfaction with Nursing Services. *Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci)*. 2018;12(3):203-208. doi:10.1016/j.anr.2018.08.003
- Widiastuti E et al. Determinants of the Quality of Nursing Services on Patient Satisfaction at the Jakarta 1 . Universitas Muhammadiyah Jakarta Penulis Korespondensi : JKN-KIS. *Ilm Keperawatan*. 2024;10(1):47-63.
- Oh J, Cho H, Kim YY, Park HJ, Kim HK. An Integrative Review on Development of "qQuality of care Through the patients' Eyes" (QUOTE) Instruments." *J Nurs Care Qual*. 2015;30(4):E26-E31. doi:10.1097/NCQ.000000000000127
- Roustaei Z et al. The effect of regular nursing rounds on patients' comfort and satisfaction, and violence against nurses in surgical ward. *Heliyon*. 2023;9(7):e17708. doi:10.1016/j.heliyon.2023.e17708
- Fuseini AG, Bayi R, Alhassan A, Atomlana JA. Satisfaction with the quality of nursing care among older adults during acute hospitalization in Ghana. *Nurs Open*. 2022;9(2):1286-1293. doi:10.1002/nop2.1169
- Alotaibi JS. Hospital Patient Satisfaction With Nursing Care in Saudi Arabia. *Cureus*. 2024;16(8). doi:10.7759/cureus.67840
- Parsapoor H et al. Effect of Regular Nursing Rounds Based on Ethical Care on Patient Satisfaction with Nursing Care Quality and Patient Anxiety: a Quasi-Experimental Study. *Avicenna J Nurs Midwifery Care*. 2022;30(1):12-19. doi:10.32592/ajnmc.30.1.12
- Alharbi HF et al. Patients' satisfaction with nursing care quality and associated factors: A cross-section study. *Nurs Open*. 2023;10(5):3253-3262. doi:10.1002/nop2.1577
- Mohammed Alhussin E et al. Patients' satisfaction with the quality of nursing care: A cross-section study. *Int J Africa Nurs Sci*. 2024;20(August 2023):100690. doi:10.1016/j.ijans.2024.100690