

## ASUHAN KEPERAWATAN PADA Ny. S DENGAN GANGGUAN SISTEM MUSKULOSKELETAL : POST OP ORIF FRAKTUR SEPERTIGA RADIUS DISTAL DEXTRA DI RUANG MAWAR 2 RSUD Dr. SOESEO KABUPATEN TEGAL

Afifah Ismatul Maula<sup>1</sup>, Ahmad Zakiudin<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Akademi Keperawatan Al Hikmah 2 Brebes, Indonesia  
Email Korespondensi: [afifahismatulmaula162@gmail.com](mailto:afifahismatulmaula162@gmail.com)

**Abstract.** *Background:* Distal radius fracture is the most common fracture of the radius bone near the wrist joint. The prevalence of fractures in Indonesia in 2024 was 3.8%, indicating that approximately 20 million people experienced fractures. Therefore, nursing care planning is required to address musculoskeletal disorders. *Objective:* To describe the nursing care for patients with Musculoskeletal System Disorders: Post-Op ORIF Fracture of One-Third Distal Radius Dextra. *Method:* This study used a descriptive narrative method by providing an overview of nursing care through a nursing process approach. *Results:* Nursing diagnoses that emerged in the patient included acute pain, impaired physical mobility, risk of infection, and knowledge deficit. *Interventions performed* included pain management, mobilization support, infection prevention, and health education. *Conclusion:* After two days of nursing implementation, one diagnosis was fully resolved and three diagnoses were partially resolved due to time constraints. Discharge planning was provided including deep breathing relaxation techniques, passive ROM exercises, and wound dressing changes every two days.

**Keywords:** *Musculoskeletal System Disorders; Nursing Care; Post-Op ORIF Fracture; Distal Radius.*

**Abstrak. Pendahuluan:** Fraktur radius distal merupakan fraktur yang paling sering terjadi pada tulang radius bagian ujung (dekat sendi *wrist*). Prevalensi fraktur di Indonesia pada tahun 2024 adalah 3,8%, yang menunjukkan bahwa sekitar 20 juta orang mengalami fraktur. Oleh karena itu perlu perencanaan keperawatan untuk mengatasi gangguan muskuloskeletal. **Metode:** Penulisan ini menggunakan metode naratif deskriptif dengan memberikan gambaran pemberian asuhan keperawatan pada pasien melalui pendekatan proses keperawatan. **Hasil:** Diagnosis keperawatan yang muncul yaitu nyeri akut, gangguan mobilitas fisik, risiko infeksi dan defisit pengetahuan. Intervensi yang dilakukan antara lain manajemen nyeri, dukungan mobilisasi, pencegahan infeksi dan edukasi kesehatan. **Kesimpulan:** Setelah dilakukan implementasi keperawatan selama 2 hari, didapatkan hasil bahwa 1 diagnosis teratasi dan 3 diagnosis teratasi sebagian.

**Kata Kunci:** Asuhan Keperawatan; Fraktur Radius Distal Dextra; Gangguan Sistem Muskuloskeletal; Post Op Orif.

### 1. LATAR BELAKANG

Fraktur adalah hilangnya diskontinuitas keseluruhan atau sebagian dari tulang yang disebabkan oleh trauma (Fauziyah et al., 2025). Salah satu fraktur yang sering dijumpai dalam bidang kegawatdaruratan ortopedi yang mempengaruhi ekstremitas atas adalah radius distal os wrist. Fraktur radius distal merupakan jenis diskontinuitas tulang

---

Received: Mei 15, 2026; Revised: Mei 25, 2026; Accepted: Juni 15, 2026; Online Available: Juni 15, 2026; Published: Juni 15, 2026;

\* Afifah Ismatul Maula, [afifahismatulmaula162@gmail.com](mailto:afifahismatulmaula162@gmail.com)

---

radius bagian distal dekat sendi pergelangan tangan pada daerah antebrachia yang disebabkan oleh adanya kekuatan mekanik yang mengganggu kekuatan tulang (Apriannisa et al., 2025). Fraktur radius distal sebagian besar disebabkan oleh kecelakaan lalu lintas (sebagai pengendara) sebanyak 322 kasus (47,6%), jatuh dari tempat tinggi sebanyak 52 kasus (7,7%), jatuh dari ketinggian yang sama sebanyak 166 kasus, serta terpeleset dan tersandung sebanyak 51 kasus (7,5%). Penyebab yang paling jarang terjadi adalah terjepit di antara dua benda, dengan hanya satu kasus (0,1%) (Panrus et al., 2025).

Ketika fraktur tidak dapat direduksi secukupnya untuk mempertahankan posisi yang tepat pada fragmen fraktur, pemasangan Open Reduction Internal Fixation (ORIF) adalah salah satu penanganan dalam kasus fraktur. Tujuan dari ORIF adalah untuk memastikan bahwa fragmen tulang tetap menyatu dan tidak bergerak (Apriannisa et al., 2025). Sebuah laporan dari World Health Organization (WHO) pada tahun 2024 menyatakan bahwa 445 juta orang di seluruh dunia mengalami fraktur. Jumlah operasi fraktur di Jawa Tengah pada tahun 2024 adalah 3,1%, yang menunjukkan bahwa sekitar 15 juta orang mengalami fraktur dan prevalensi fraktur di Indonesia pada tahun 2024 adalah 3,8%, yang menunjukkan bahwa sekitar 20 juta orang mengalami fraktur (Nugrahani et al., 2025).

Dinas Kesehatan Kabupaten Tegal melaporkan bahwa 149 orang (8,35%) mengalami patah tulang akibat kecelakaan. Berdasarkan laporan dari RSUD dr. Soeselo mengenai fraktur radius pada tahun 2023 sebanyak 188 kasus (20,2%), 2024 sebanyak 225 kasus (20,4%) dan 2025 sebanyak 257 kasus (23,36%) (Rekam Medik RSUD dr. Soeselo, 2026). Fraktur tidak hanya menyebabkan perubahan pada bagian tubuh yang cedera, tetapi juga menimbulkan rasa sakit dan nyeri yang membuat orang cemas. Oleh karena itu, rasa nyeri harus ditangani, karena jika tidak ditangani dapat menyebabkan komplikasi yang berbahaya bagi proses penyembuhan (Widiati et al., 2025). Terdapat dua pendekatan penatalaksanaan pada fraktur, yaitu penatalaksanaan non-operatif dan operatif. ORIF adalah prosedur operatif yang paling umum digunakan dengan tujuan mengembalikan posisi tulang ke keadaan anatomis, menstabilkan fragmen dengan plat atau sekrup dan memungkinkan mobilisasi dini (Saparudin et al., 2025). Berdasarkan uraian tersebut, penulis tertarik untuk mengangkat kasus fraktur radius distal sebagai karya tulis ilmiah dengan tujuan untuk mampu memahami dan menerapkan asuhan

keperawatan pada pasien dengan Gangguan Sistem Muskuloskeletal: Post Op Orif Fraktur Sepertiga Radius Distal Dextra di Ruang Mawar 2 RSUD dr. Soeselo Kabupaten Tegal.

## 2. METODE PENELITIAN

Penulisan karya tulis ilmiah ini menggunakan metode naratif deskriptif. Dalam metode naratif deskriptif yaitu dengan memberikan gambaran pemberian asuhan keperawatan pada pasien melalui pendekatan proses keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosis, intervensi, implementasi, dan evaluasi.

Studi kasus dilakukan di Ruang Mawar 2 RSUD dr. Soeselo Kabupaten Tegal pada tanggal 8-9 Februari 2026 dengan subjek Ny. S yang didiagnosis Post Op Orif Fraktur Sepertiga Radius Distal Dextra.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini antara lain: (1) wawancara, yaitu komunikasi langsung antara pewawancara dan sumber informasi untuk mendapatkan data yang akurat (Priatna et al., 2025); (2) observasi, yaitu peneliti mengumpulkan data langsung dari lapangan dengan melihat dan memperhatikan kondisi subjek penelitian (Azumah et al., 2025); (3) dokumentasi, yaitu proses sistematis untuk meninjau dokumen sebagai bagian dari sumber data penelitian menggunakan data rekam medis RSUD dr. Soeselo (Zahroh, 2025); dan (4) pemeriksaan fisik, yaitu serangkaian tindakan sistematis yang dilakukan tenaga kesehatan untuk mengumpulkan data objektif tentang kondisi kesehatan fisik pasien melalui pendekatan head to toe (Amri et al., 2025).

Teknik analisis data dilakukan dengan pendekatan proses keperawatan. Data yang diperoleh dianalisis untuk mengidentifikasi masalah keperawatan, kemudian disusun perencanaan dan dilaksanakan implementasi, serta dievaluasi hasil akhirnya.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Pengkajian

#### 3.1.1 Identitas Pasien

Identitas	Data Pasien
Nama	Ny. S
Jenis Kelamin	Perempuan
Usia	59 Tahun

Tempat, Tanggal Lahir	Tegal, 13 Juli 1966
Status	Menikah
Agama	Islam
Suku Bangsa	Jawa
Pendidikan	SD
Alamat	Banjaranyar Rt 08 Rw 02 Balapulung, Tegal
Diagnosa Medis	Post Op ORIF Distal Radius Dextra
Tanggal Masuk RS	2 Februari 2026 pukul 15.20 WIB
Tanggal Pengkajian	8 Februari 2026 pukul 11.35 WIB
Ruangan	Mawar 2

Penanggung jawab pasien adalah Tn. A (suami), 63 tahun, beralamat sama dengan pasien, bekerja sebagai pedagang.

### 3.1.2 Keluhan Utama dan Riwayat Kesehatan

Klien mengeluh nyeri pada luka operasi: nyeri saat bergerak, seperti ditusuk-tusuk, di tangan kanan, skala 5, hilang timbul. Klien masuk IGD RSUD dr. Soeselo akibat kecelakaan (2 Februari 2026), mendapat jahitan pelipis dan rontgen tangan, lalu dipindah ke Mawar 2. Operasi ORIF dilakukan 7 Februari 2026.

Riwayat penyakit: stroke (5 tahun), TBC (OAT 5 bulan), hipertensi, dan diabetes. Tidak ada alergi obat maupun makanan.

### 3.1.3 Pemeriksaan Fisik

Keadaan umum baik, composmentis (GCS 15). TTV: TD 130/81 mmHg, nadi 89x/menit, suhu 36,5°C, RR 22x/menit, BB 67 kg, TB 153 cm.

Terdapat luka jahit di pelipis kanan dan kiri, nyeri tekan kepala. Mata normal, thorax simetris, abdomen sedikit membuncit, peristaltik 16x/menit. Ekstremitas atas kanan: edema, luka post op 7–10 cm dengan 11 jahitan. Kekuatan otot: ekstremitas atas kanan-kiri 1/1, bawah kanan 1, kiri 5.

### 3.1.4 Pemeriksaan Penunjang

Rontgen thorax (4 Februari), rontgen antebrachi pre op (2 Februari), dan post op (7 Februari). Hasil laboratorium 2 Februari 2026:

Pemeriksaan	Hasil	Satuan	Nilai Rujukan	Keterangan
Leukosit	17.5	10 <sup>3</sup> /U1	3.6 – 11.0	H (Tinggi)
Eritrosit	3.2	10 <sup>6</sup> /U1	3.80 – 5.20	L (Rendah)
Hemoglobin	9.7	g/dL	11.7 – 15.20	L (Rendah)
Hematokrit	28	%	35 – 47	L (Rendah)
Netrofil	87.60	%	50 – 70	H (Tinggi)

Limfosit	6.30	%	25 – 40	L (Rendah)
GDS	295	mg/dL	75 – 140	H (Tinggi)
Creatinin	1.26	mg/dL	0.40 – 1.00	H (Tinggi)

Sumber: Rekam Medis RSUD dr. Soeselo Kabupaten Tegal, 2026

### 3.1.5 Terapi Obat

No	Terapi	Dosis	Cara Pemberian
1	RL	500 mg	Intravena
2	Dexketoprofen	25 mg	Intravena
3	Cefazolin	1 gr	Intravena
4	Ketorolac	30 mg	Intravena

Sumber: Rekam Medis RSUD dr. Soeselo Kabupaten Tegal, 2026 (8–9 Februari 2026)

### 3.2 Diagnosis Keperawatan

Berdasarkan hasil pengkajian pada 8 Februari 2026, ditegakkan empat diagnosis keperawatan:

No	Diagnosa Keperawatan	Tanggal Timbul	Tanggal Teratasi
1	Nyeri Akut b.d Agen Pencedera Fisik (D.0077)	8 Februari 2026	9 Februari 2026
2	Gangguan Mobilitas Fisik b.d Gangguan Muskuloskeletal (D.0054)	8 Februari 2026	9 Februari 2026
3	Risiko Infeksi d.d Efek Prosedur Invasif (D.0142)	8 Februari 2026	9 Februari 2026
4	Defisit Pengetahuan b.d Kurang Terpapar Informasi (D.0111)	8 Februari 2026	9 Februari 2026

### 3.3 Intervensi Keperawatan

#### Nyeri Akut (D.0077)

Tujuan: nyeri menurun dalam 2x8 jam. Intervensi: kaji nyeri, teknik relaksasi nafas dalam, kolaborasi analgetik.

#### Gangguan Mobilitas Fisik (D.0054)

Tujuan: mobilitas meningkat dalam 2x8 jam. Intervensi: monitor toleransi fisik, fasilitasi ROM, anjurkan mobilisasi dini.

#### Risiko Infeksi (D.0142)

Tujuan: infeksi menurun dalam 2x8 jam. Intervensi: monitor tanda infeksi, perawatan luka, kolaborasi antibiotik.

#### Defisit Pengetahuan (D.0111)

Tujuan: pengetahuan meningkat dalam 1x30 menit. Intervensi: edukasi kesehatan, sediakan media, beri kesempatan bertanya.

### 3.4 Implementasi Keperawatan

Tanggal	Diagnosis	Implementasi	Respon
8 Feb 2026, 14.26	Nyeri Akut	Kaji karakteristik nyeri	Skala 5, ditusuk-tusuk, meringis
8 Feb 2026, 15.16	Nyeri Akut	Ajarkan relaksasi nafas dalam	Klien paham, nyeri berkurang, tampak rileks
8 Feb 2026, 15.27	Risiko Infeksi	Monitor tanda infeksi	Balutan belum diganti, bengkak, kemerahan, hangat
8 Feb 2026, 15.35	Mobilitas Fisik	Pasang side rail	Side rail terpasang
8 Feb 2026, 17.55	Defisit Pengetahuan	Edukasi fraktur	Klien paham, antusias
9 Feb 2026, 09.25	Risiko Infeksi	Ganti balutan	Luka baik, tidak ada nanah
9 Feb 2026, 10.12	Nyeri Akut	Kolaborasi analgetik	Obat masuk via infus
9 Feb 2026, 13.27	Mobilitas Fisik	Latih ROM pasif	Klien kooperatif

### 3.5 Evaluasi Keperawatan

Tanggal	Diagnosis	Hasil
8 Feb 2026	Nyeri Akut	Teratasi sebagian (skala 5, meringis)
8 Feb 2026	Mobilitas Fisik	Teratasi sebagian (berbaring, lemah)
8 Feb 2026	Risiko Infeksi	Teratasi sebagian (bengkak, kemerahan, leukosit 17,5)
8 Feb 2026	Defisit Pengetahuan	TERATASI - Klien mampu menjelaskan kembali materi
9 Feb 2026	Nyeri Akut	Teratasi sebagian (skala turun ke 4, lebih rileks). Discharge planning: nafas dalam
9 Feb 2026	Mobilitas Fisik	Teratasi sebagian (ROM pasif dibantu). Discharge planning: ROM mandiri
9 Feb 2026	Risiko Infeksi	Teratasi sebagian (luka baik, tanpa nanah). Discharge planning: ganti balutan 2 hari sekali

## **3.6 Pembahasan**

### **3.6.1 Pengkajian**

Ny. S, 59 tahun, post op ORIF fraktur radius distal dextra. Keluhan utama nyeri ditusuk-tusuk skala 5, luka 7–10 cm dengan kemerahan, leukosit 17,5. Sesuai teori bahwa fraktur akibat trauma menyebabkan edema, deformitas, dan nyeri lokal.

### **3.6.2 Diagnosis Keperawatan**

Nyeri akut ditetapkan sebagai prioritas utama berdasarkan Hirarki Maslow. Gangguan mobilitas fisik didukung kekuatan otot 1/5 akibat kecelakaan dan stroke. Risiko infeksi didasari luka post op dengan leukosit tinggi dan risiko biofilm dari implan. Defisit pengetahuan karena klien belum pernah mendapat edukasi fraktur.

### **3.6.3 Intervensi Keperawatan**

Intervensi disusun berdasarkan SIKI (2018): manajemen nyeri (relaksasi dan analgetik), dukungan mobilisasi (ROM pasif), pencegahan infeksi (perawatan luka dan antibiotik), serta edukasi kesehatan fraktur.

### **3.6.4 Implementasi Keperawatan**

Dilaksanakan 8–9 Februari 2026. Relaksasi nafas dalam terbukti menurunkan nyeri. ROM pasif mendukung pemulihan kekuatan otot dan sendi. Perawatan luka mencegah infeksi pasca operasi. Edukasi dengan leaflet meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan klien.

### **3.6.5 Evaluasi Keperawatan**

Dari empat diagnosis, defisit pengetahuan teratasi sepenuhnya. Tiga diagnosis lain teratasi sebagian karena keterbatasan waktu: skala nyeri turun dari 5 ke 4, ROM cukup meningkat namun kekuatan otot masih sedang, bengkak berkurang namun kemerahan masih ada. Discharge planning meliputi nafas dalam, ROM mandiri, dan ganti balutan tiap 2 hari.

## **5. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **5.1 Kesimpulan**

Setelah penulis melakukan asuhan keperawatan pada Ny. S dengan gangguan muskuloskeletal post operasi ORIF fraktur sepertiga radius distal dextra di ruang Mawar 2 RSUD dr. Soeselo Kabupaten Tegal pada tanggal 8-9 Februari 2026, dapat disimpulkan sebagai berikut.

Pengkajian pada Ny. S didapatkan keluhan nyeri pada daerah bekas luka operasi di tangan sebelah kanan dengan skala 5, tidak bisa menggerakkan tangan kanan dan kaki kanan karena kecelakaan dan riwayat stroke, terdapat balutan luka dengan rasa panas dan kemerahan, leukosit  $17,5 \times 10^3/UL$ , serta kurang memahami tentang fraktur dengan TTV: TD 132/80 mmHg, N 97x/menit, RR 22x/menit, S  $36,4^{\circ}C$  dan SPO2 98%.

Empat diagnosis keperawatan ditegakkan: nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik; gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan muskuloskeletal; risiko infeksi dibuktikan dengan tindakan invasif; dan defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi. Intervensi yang ditetapkan berfokus pada keempat diagnosis tersebut sesuai SIKI (2018). Implementasi dilaksanakan selama 2 hari mencakup manajemen nyeri (relaksasi nafas dalam dan analgetik), dukungan mobilisasi (ROM pasif), pencegahan infeksi (perawatan luka), dan edukasi kesehatan tentang fraktur.

Hasil evaluasi keperawatan menunjukkan bahwa dari keempat diagnosis keperawatan yang muncul, hanya satu diagnosis (defisit pengetahuan) yang dapat teratasi sepenuhnya, dan tiga diagnosis lainnya (nyeri akut, gangguan mobilitas fisik, dan risiko infeksi) teratasi sebagian karena keterbatasan waktu. Discharge planning yang diberikan meliputi anjuran teknik relaksasi nafas dalam, melakukan ROM pasif, serta mengganti balutan luka dan membersihkan luka setiap 2 hari sekali.

## 5.2 Saran

Bagi akademik, diharapkan memiliki lebih banyak referensi yang dapat digunakan untuk membantu mahasiswa dalam menulis karya tulis ilmiah, terutama mengenai asuhan keperawatan pasien pasca operasi atau fraktur sepertiga radius distal dextra.

1. Bagi rumah sakit, diharapkan dapat menyediakan fasilitas yang lebih memadai untuk mempercepat proses penyembuhan pasien pasca operasi, terutama fraktur ORIF pasca operasi sepertiga radius distal dextra.
2. Bagi pembaca, diharapkan dapat lebih memahami proses asuhan keperawatan pasien pasca operasi atau fraktur sepertiga radius distal dextra agar dapat menghindari komplikasi yang menghambat proses penyembuhan.
3. Bagi penulis, diharapkan untuk memperluas pemahaman dan keahlian dalam perawatan luka pada pasien pasca operasi atau fraktur sepertiga radius distal dextra,

karena hal ini penting untuk mempercepat proses penyembuhan dan menghindari risiko infeksi.

## DAFTAR REFERENSI

- Abselian, et al. (2023). *Dasar-Dasar Fisiologis untuk Praktik Keperawatan*. CV Eureka Media Aksara.
- Ambohamsah, et al. (2024). Efektivitas Terapi Relaksasi Nafas Dalam untuk Menurunkan Nyeri Akut pada Pasien Fraktur di RSUD Hajjah Andi Depu. *Mando Care Jurnal*, 3(1), 1–6. <https://doi.org/10.55110/mcj.v3i1.140>
- Amri, et al. (2025). *Buku Ajar Keterampilan Dasar Keperawatan*. PT. Green Pustaka Indonesia.
- Apriannisa, et al. (2025). Radiografi Os Wrist Joint Pada Kasus CF Distal Radius Post ORIF Di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Wilujeng Kediri. *Strada Journal of Radiography*, 6(2), 44–48.
- Azumah, et al. (2025). Implementasi Standar Pengelolaan Sekolah Di SDN 2 Nagasari Karawang. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(04), 260–266.
- Chotimah & Sahrudi. (2025). Efektivitas Relaksasi Napas Dalam Terhadap Nyeri Pada Pasien Pasca Operasi ORIF Fraktur Ekstremitas Bawah Di RS Karya Medika. *Malahayati Nursing Journal*, 5, 4628–4640.
- Chotimah, et al. (2025). Efektivitas Terapi Musik Instrumental Terhadap Nyeri Pada Pasien Pasca Operasi ORIF Fraktur Ekstremitas Bawah Di RSUD Cileungsi. 5(12), 5354–5364.
- Cucu & Irna. (2024). Penerapan Konsep Model Teori Menurut Orem Pada Asuhan Keperawatan Stroke Non-Hemoragik. *Jurnal Kesehatan Masa Depan*, 3(2), 83–92.
- Dewi, et al. (2025). Literature Review: Efektivitas Pemberian Antibiotik Profilaksis dalam Mencegah Infeksi Luka Operasi pada Bedah Ortopedi. *Sains Medisina*, 4(2), 161–166.
- Djamaludin, et al. (2025). Efektifitas ROM Pasif Terhadap Tonus Otot Pasien Post Operasi. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(10), 167–186.
- Dzulqornain & Agustin. (2024). Pengaruh Relaksasi Napas Dalam Dengan Kombinasi Terapi Genggam Jari Terhadap Tingkat Nyeri Pada Pasien Fraktur Post Operasi ORIF Di RSUD Pandan Arang Boyolali. Universitas Kusuma Husada Surakarta.
- Ekaputri, et al. (2024). *Proses Keperawatan: Konsep, Implementasi Dan Evaluasi*. Tahta Media Group.

- Eliza, et al. (2025). Buku Referensi Manajemen Nyeri Pada Pasien Dengan Penyakit Kronis. Optimal Untuk Negeri.
- Ernasari, et al. (2026). The Effect of Wound Care Education on Fracture Patients in an Effort to Accelerate the Wound Healing Process. *Jurnal STIKes Al-Ma'arif Baturaja*, 11(1), 120–127.
- Fauziyah, et al. (2025). Menurunkan Kecemasan Pada Pasien Praoperasi Fraktur dengan Relaksasi Pernapasan: Sebuah Studi Kuasi Eksperimen. *Jurnal Aplikasi Psikologi*, 1(1).
- Fitriani, et al. (2025). Konsep dan Teori Keperawatan Gawat Darurat. Eureka Media Aksara.
- Gultom, et al. (2025). Asuhan Keperawatan Pada Tn. K Dengan Closed Fracture Pelvic Post ORIF di Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik. *Jurnal Rumpun Kesehatan Umum*, 3(1), 119–129.
- Hadibrata, et al. (2026). Mengatasi Nyeri Haid dan Hormon Kortisol dengan Gel Serai. CV Eureka Media Aksara.
- Hakim. (2025). Peran Fisioterapi dalam Pemulihan Gangguan Muskuloskeletal. PT Buku Loka Literasi Bangsa.
- Hendri. (2025). Asuhan Keperawatan Post Op Pengangkatan Plat Pada Radius Ulna Sinistra Pada Pasien Tn. T Dengan Masalah Keperawatan Risiko Infeksi Di Bangsal Fransiskus Rumah Sakit Suaka Insan Banjarmasin. *Jurnal Ilmu Kesehatan*.
- Irawan, et al. (2026). Buku Ajar Konsep Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Gangguan Sistem Muskuloskeletal, Persarafan, dan Indera (KMB II). Eureka Media Aksara.
- Isrofah, et al. (2024). Buku Ajar Asuhan Keperawatan Pemenuhan Kebutuhan Dasar. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Kafiar, et al. (2025). Keperawatan Dasar. PT Sonpedia Publishing Indonesia.
- Khayudin, et al. (2025). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Fraktur Post Op Reduction And Internal Fixation (ORIF) Dengan Penerapan Terapi Komplementer. Eureka Media Aksara.
- Kristina, et al. (2024). Buku Ajar Asuhan Keperawatan Medikal Bedah: Menggunakan SDKI, SIKI, SLKI. PT Sonpedia Publishing Indonesia.

- Lestari, et al. (2025). Studi Kasus: Penerapan Teknik Relaksasi Genggam Jari pada Pasien Fraktur Post ORIF untuk Mengatasi Nyeri Akut. *Journal of Innovative Research*, 02(02), 946–959.
- Muniarti & Wulaningsih. (2025). Penerapan Foot Massage untuk Menurunkan Intensitas Nyeri pada Pasien Post Sectio Caesarea. Deepublish.
- Muwahhidah. (2024). Penatalaksanaan Fisioterapi pada Kasus Post Fraktur Calcaneus di RSUD Salatiga: Case Report. *Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Kedokteran*, 2(2).
- Nasiha, et al. (2023). Asuhan Keperawatan Pada Tn. S Dengan Gangguan Muskuloskeletal: Post Op Fraktur 1/3 Distal Radius Ulna Di Ruang Mawar 2 RSUD Dr. Soesolo Kabupaten Tegal. *Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Keperawatan*, 1(4), 39–53.
- Nasif. (2024). Asuhan Kefarmasian Pada Pasien Fraktur Femur Di Rumah Sakit. Penerbit Adab.
- Noor. (2026). Buku Ajar Gangguan Muskuloskeletal. Salemba Medika.
- Nugrahani, et al. (2025). Penerapan Terapi Murottal Dan Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Tingkat Nyeri Pada Pasien Post Operasi Fraktur Di Bangsal Flamboyan 5 RSUD Dr. Moewardi Surakarta. *IJOH: Indonesian Journal of Public Health*, 3(2), 399–410.
- Nurfitriani, et al. (2025). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Keberhasilan Terapi pada Fraktur Tertutup dan Terbuka: Literature Review. *The Indonesia Journal of General Medicine*, 13(03), 29–45.
- Nuriyah, et al. (2025). Studi Kasus Penerapan Terapi Musik Suara Alam Pada Pasien Post ORIF Fraktur Distal Os Radius Sinistra Untuk Manajemen Nyeri Di Ruang Seruni RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 14(2), 252–257.
- Panrus, et al. (2025). Management Fisioterapi Pada Kasus Post ORIF 1/3 Distal Radius Di RS PKU Muhammadiyah Sukoharjo. *Academic Physiotherapy Conferences Physiotherapy UMS 2025*.
- Pratama, et al. (2025). Asuhan Keperawatan Pada Ny. S Dengan Gangguan Sistem Muskuloskeletal: Post Op ORIF Fraktur Sepertiga Radius Distal Sinistra Di Ruang Mawar 2 RSUD Dr. Soeselo Kabupaten Tegal. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 21(1). <https://doi.org/10.5455/mnj.v1i2.644>
- Priatna, et al. (2025). Teknik Pengumpulan Data Dalam Pendekatan Kualitatif. *Merdeka Indonesia Journal International*, 5(2), 707–713.

- Prihatin, et al. (2025). Buku Referensi Manajemen Nyeri Pasca Bedah. Optimal Untuk Negeri.
- Purwanto, et al. (2025). Implementasi teknik relaksasi nafas dalam untuk menurunkan nyeri pada pasien post operasi fraktur (Vol. 4, pp. 501–505). Universitas Aisyiyah Yogyakarta.
- Raharja. (2025). Nyeri Dalam Persepsi Keperawatan: Teori, Praktik, Dan Inovasi. Penerbit Adab.
- Rasdianah, et al. (2024). Manajemen Pelayanan Berfokus Pasien. Purbalingga.
- Ratnasari, et al. (2025). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media Video Terhadap Tingkat Kecemasan Pada Pasien Pre Operatif ORIF Di RSUD Diponegoro 21 Klaten. JIMSTEK, 12(4), 31–41.
- Reksoprawiro. (2025). Komplikasi Operasi Bedah Kepala Leher - Penanganan dan Pencegahan. Airlangga University Press.
- Rosaline, et al. (2025). Evidence Based Nursing: Penerapan Terapi Non-Farmakologis pada Asuhan Keperawatan Perioperatif dan Gagal Ginjal Kronis. Insan Cendekia Mandiri.
- Sabrina, et al. (2025). Pengaruh Mobilisasi Terhadap Tingkat Nyeri Pada Pasien Post Operasi ORIF Di RSUD Karsa Husada Batu. Malahayati Nursing Journal, 7(11), 4728–4738.
- Sagala, et al. (2025). Keperawatan Dewasa: sistem muskuloskeletal, integumen, persepsi sensori, dan persarafan. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Samosir & Sahudi. (2024). Hubungan Self Care Dengan Kualitas Hidup Pasien Post Operasi ORIF Di Rumah Sakit Mitra Keluarga Deltamas. Malahayati Nursing Journal, 6(2), 810–816.
- Saparudin, et al. (2025). Asuhan Keperawatan Pada Sdr. Z Dengan Gangguan Clavicula Dextra Di Ruang Mawar 2 RSUD Dr. Soeselo. Jurnal Ilmiah Multidisiplin Terpadu, 9(9), 56–61.
- Saputra, et al. (2024). Asuhan Keperawatan Komprehensif Pada Pasien Fraktur Di Rumah Sakit Swasta Daerah Yogyakarta (pp. 235–240). STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta.
- Sari, et al. (2024). Asuhan Keperawatan pada An. E dengan Gangguan Sistem Muskuloskeletal: Post Operasi ORIF Fraktur Klavikula Dextra di Ruang Mawar 2 RSUD Dr. Soeselo Kabupaten Tegal. Jurnal Anestesi, 2(4), 124–134. <https://doi.org/10.59841/jumkes.v2i4.1826>

- Setiawati, et al. (2026). Asuhan Keperawatan Pada Ny. S Dengan Intervensi Terapi Brandt Daroff Terhadap Nyeri Akut Akibat Vertigo Di RSUD Dr. R Goeteng Taroenadibrata Purbalingga. *Borneo Nursing Journal*, 8(1), 1994–1999.
- Setyaningrum, et al. (2024). *Buku Ajar Keperawatan Gawat Darurat*. PT Sonpedia Publishing Indonesia.
- Silalahi, et al. (2025). Asuhan Keperawatan Pada Pra Dan Pasca ORIF Kasus Fraktur Intra Artikular Fibula 1/2 Distal Sinistra. *Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 11(2), 240–254.
- Silalahi, et al. (2026). *Asuhan Keperawatan Pemenuhan Kebutuhan Dasar Manusia*. PT Sonpedia Publishing Indonesia.
- Silviani, et al. (2024). Manajemen Nyeri Pada Pasien Penurunan Kesadaran Di Ruang Perawatan Intensif: Scooping Review. *Malahayati Nursing Journal*, 4(11), 5046–5059.
- Suryati. (2025). *Keperawatan Medikal Bedah: Teori dan Praktik untuk Profesional Keperawatan*. PT Sonpedia Publishing Indonesia.
- Syahputa & Purnomo. (2025). Penatalaksanaan Fisioterapi dengan Infra Red dan Terapi Latihan pada Post ORIF Fraktur 1/3 Proximal Humerus Dextra. *Jurnal Fisioterapi Dan Ilmu Kesehatan Sisthana*, 5(1), 10248–10257.
- Syokumawena, et al. (2025). Implementasi Keperawatan Manajemen Nyeri Pada Pasien Post Operasi Mastektomi Dengan Masalah Nyeri. *Jurnal Keperawatan Merdeka*, 5(1), 36–42.
- Taliabo, et al. (2025). Gambaran Karakteristik Kejadian Fraktur Di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Andi Makkasau Kota Parepare. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 20, 19–23.
- Widiati, et al. (2025). Penerapan Terapi Musik Religi terhadap Nyeri pada Pasien Fraktur di Bangsal Flamboyan 5 RSUD Dr. Moewardi Surakarta. *Jurnal Kesehatan Dan Kedokteran*, 2(3), 8–13.
- Zahroh. (2025). Strategi Pengumpulan Data Dalam Penelitian Kualitatif: Teknik, Tantangan Dan Solusinya. *Jurnal Kajian Pendidikan*, 3(6), 107–118.