

## ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN FRAKTUR MAXILA DENGAN INTERVENSI *MINDFULNESS-BASED STRESS REDUCTION (MBSR)* UNTUK MENGURANGI NYERI AKUT DI RSUP KANDOU MANADO

Vandri Draivon Kallo<sup>1\*</sup>, Julita Legi<sup>2</sup>, Olvin Manengkey<sup>3</sup>, Yosua Aldrin Kaligis<sup>4</sup>, Helda Fatrisia Sosinggi<sup>5</sup>

Fakultas Keperawatan Universitas Pembangunan Indonesia Manado, Indonesia<sup>1,2,3,4,5</sup>

\*Corresponding Author : vandri.kallo@gmail.com

### ABSTRAK

Nyeri akut merupakan salah satu masalah utama pada pasien dengan trauma wajah, khususnya fraktur maksila. Penanganan nyeri yang efektif diperlukan melalui kombinasi terapi farmakologis dan nonfarmakologis. Salah satu teknik nonfarmakologis yang terbukti efektif adalah *Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR)*, yang dapat menurunkan persepsi nyeri sekaligus meningkatkan kenyamanan pasien. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan manajemen nyeri melalui teknik MBSR pada pasien dengan fraktur maksila di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. Penelitian menggunakan pendekatan studi kasus keperawatan terhadap seorang pasien laki-laki berusia 19 tahun dengan diagnosis fraktur maksila. Diagnosa keperawatan yang ditegakkan meliputi nyeri akut berhubungan dengan agen pencegara fisik, gangguan rasa nyaman akibat efek terapi, dan risiko infeksi terkait tindakan invasif. Intervensi keperawatan yang diterapkan mencakup manajemen nyeri, pengaturan posisi, dan pencegahan infeksi, dengan teknik MBSR dilakukan 2–3 kali sehari selama dua hari. Hasil penelitian menunjukkan penurunan intensitas nyeri dari NRS 6 menjadi NRS 4, ekspresi wajah pasien lebih rileks, mobilitas rahang membaik, dan pasien mampu melaksanakan MBSR secara mandiri. Tidak ditemukan komplikasi tambahan selama intervensi. Kesimpulannya, penerapan manajemen nyeri berbasis kombinasi farmakologis dan nonfarmakologis, khususnya MBSR, efektif menurunkan nyeri akut, meningkatkan kenyamanan, dan mendukung adaptasi pasien terhadap trauma wajah. Intervensi ini dapat dijadikan strategi keperawatan komplementer pada pasien dengan nyeri maksilosial.

**Kata kunci** : fraktur maksila, keperawatan, manajemen nyeri, MBSR, nyeri akut

### ABSTRACT

*Acute pain is one of the main problems experienced by patients with facial trauma, particularly maxillary fractures. Effective pain management requires a combination of pharmacological and non-pharmacological therapies. One proven non-pharmacological technique is Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR), which can reduce pain perception and enhance patient comfort. This study aims to describe the implementation of pain management using MBSR in a patient with a maxillary fracture at RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. This study employed a nursing case study approach on a 19-year-old male patient diagnosed with a maxillary fracture. Nursing diagnoses included acute pain related to physical injury, impaired comfort related to therapeutic effects, and risk of infection associated with invasive procedures. Nursing interventions applied were pain management, positioning, and infection prevention, with MBSR performed 2–3 times daily over two days. The results showed a reduction in pain intensity from NRS 6 to NRS 4, more relaxed facial expressions, improved jaw mobility, and the patient was able to perform MBSR independently. No additional complications were observed during the intervention. In conclusion, implementing a combination of pharmacological and non-pharmacological pain management, particularly MBSR, is effective in reducing acute pain, improving comfort, and supporting patient adaptation to facial trauma. This intervention can serve as a complementary nursing strategy for patients with maxillofacial pain.*

**Keywords** : maxillary fracture, nursing, pain management, MBSR, acute pain

## PENDAHULUAN

Trauma maksilofasial merupakan salah satu permasalahan kesehatan global yang terus meningkat seiring dengan tingginya angka kecelakaan lalu lintas, kekerasan interpersonal, hingga kecelakaan olahraga. *Global Burden of Disease* (GBD) 2019 mencatat bahwa kasus fraktur wajah mencapai lebih dari 10 juta kasus per tahun di seluruh dunia dan cenderung meningkat pada negara berkembang dengan lalu lintas yang padat dan tingkat keselamatan jalan yang rendah (Zhang et al., 2024). Fraktur pada tulang wajah, khususnya maksila, tidak hanya berdampak pada fungsi fisiologis seperti mengunyah, berbicara, dan bernapas, tetapi juga menimbulkan konsekuensi psikososial akibat perubahan penampilan wajah (Juncar, 2021). Di Indonesia, trauma maksilofasial merupakan masalah yang semakin menonjol. Sebuah tinjauan epidemiologis menyebutkan bahwa kelompok usia muda 11–30 tahun adalah yang paling rentan, dengan kecelakaan lalu lintas sebagai penyebab utama (Suharyanto et al., 2024). Pola ini menunjukkan bahwa trauma wajah berdampak besar pada kelompok usia produktif, sehingga memiliki konsekuensi luas terhadap kualitas hidup individu maupun produktivitas nasional. Penelitian lain menegaskan bahwa lokasi fraktur yang paling sering adalah mandibula, maksila, dan tulang zygoma, dengan tingkat nyeri akut yang tinggi dan risiko komplikasi serius apabila tidak segera ditangani (Sari & Rahman, 2022).

Fenomena serupa juga terlihat di tingkat regional, khususnya Sulawesi Utara. Berdasarkan laporan data kecelakaan lalu lintas yang dirilis oleh Polda Sulawesi Utara tahun 2023, tercatat lebih dari 2.000 kasus kecelakaan, di mana sebagian besar korban mengalami cedera kepala dan wajah. RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado sebagai rumah sakit rujukan utama kelas A di Sulawesi Utara menerima banyak pasien dengan trauma maksilofasial. Laporan klinik dari Departemen Bedah Mulut dan Maksilofasial RSUP Kandou menunjukkan bahwa trauma wajah akibat kecelakaan lalu lintas menjadi kasus terbanyak, dengan fraktur maksila menempati peringkat kedua setelah fraktur mandibula (RSUP Kandou, 2024). Pasien dengan fraktur maksila biasanya datang dengan nyeri akut yang hebat, pembengkakan, deformitas wajah, serta gangguan fungsional. Nyeri akut pasca-trauma dan pasca-operasi merupakan masalah utama yang sering dilaporkan pasien dan menjadi tantangan besar bagi tenaga kesehatan. Secara fisiologis, fraktur memicu respons inflamasi, pelepasan mediator kimiawi, serta aktivasi sistem saraf perifer dan pusat, yang pada akhirnya meningkatkan persepsi nyeri (Raja et al., 2020). Namun, persepsi nyeri tidak hanya dipengaruhi oleh faktor biologis, melainkan juga oleh faktor psikologis seperti kecemasan, stres, dan ketakutan (Raja et al., 2020).

Di ruang perawatan, perawat sering menjumpai pasien fraktur maksila yang gelisah, sulit tidur, menolak makan, bahkan menangis akibat rasa sakit. Nyeri yang tidak terkontrol dapat meningkatkan risiko komplikasi, memperlambat proses pemulihan, memperpanjang lama rawat inap, serta menurunkan kepuasan pasien terhadap pelayanan (Li et al., 2024). Strategi farmakologis dengan analgesik memang menjadi pilihan utama, tetapi penggunaan jangka panjang berisiko menimbulkan efek samping seperti mual, konstipasi, bahkan ketergantungan (Schug & Chandrasena, 2021). Karena itu, kombinasi dengan pendekatan non-farmakologis sangat diperlukan (Schug & Chandrasena, 2021). Salah satu pendekatan non-farmakologis yang berkembang pesat adalah *Mindfulness-Based Stress Reduction* (MBSR). Program ini diperkenalkan oleh Jon Kabat-Zinn pada 1979 sebagai metode untuk membantu pasien dengan nyeri menghadapi penderitaannya melalui latihan kesadaran penuh (*mindfulness*). Prinsip utamanya adalah melatih individu untuk hadir pada momen saat ini, mengamati sensasi tubuh, pikiran, dan emosi dengan sikap penerimaan tanpa menghakimi (Kabat-Zinn, 2013).

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa MBSR efektif menurunkan intensitas nyeri kronis, meningkatkan toleransi nyeri, serta memperbaiki kualitas hidup pasien dengan penyakit musculoskeletal maupun kanker (Li et al., 2024). Lebih lanjut, meta-analisis Shires et al. (2020) menemukan bahwa intervensi mindfulness juga memiliki potensi dalam nyeri akut,

meskipun efeknya masih bervariasi. Mekanisme yang mendasari manfaat MBSR mencakup regulasi atensi, penurunan reaktivitas emosional terhadap nyeri, serta aktivasi jalur pengendalian nyeri di otak (Zeidan et al., 2021). Dalam konteks fraktur maksila, penerapan MBSR menjadi relevan karena pasien mengalami kombinasi nyeri fisik yang intens dan stres emosional akibat perubahan penampilan wajah. Latihan mindfulness sederhana seperti pernapasan sadar (*mindful breathing*), pemindaian tubuh (*body scan*), dan meditasi singkat dapat membantu pasien mengurangi distress, menerima kondisi yang dialami, serta meningkatkan rasa kontrol terhadap nyeri (Camaru, 2025).

Perawat memiliki peran strategis dalam implementasi MBSR di rumah sakit. Sebagai tenaga kesehatan yang paling dekat dengan pasien, perawat dapat memfasilitasi latihan mindfulness sederhana di tempat tidur pasien selama fase akut perawatan. Studi Mohammed et al. (2018) menunjukkan bahwa MBSR yang dipandu oleh perawat pada pasien cedera olahraga dapat menurunkan kecemasan dan meningkatkan coping terhadap nyeri. Hal ini menunjukkan bahwa MBSR feasible diterapkan dalam setting keperawatan medik-bedah Camaru, 2025). Di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado, sejauh ini manajemen nyeri pada pasien fraktur masih sangat mengandalkan terapi farmakologis. Padahal, fenomena pasien yang tetap mengeluh nyeri meski sudah mendapat analgesik adalah hal yang sering dijumpai di ruang perawatan bedah. Kondisi ini membuka peluang besar bagi inovasi intervensi keperawatan non-farmakologis seperti MBSR untuk melengkapi terapi konvensional. Selain potensial menurunkan nyeri akut, MBSR juga dapat memperbaiki kualitas tidur, menurunkan kecemasan, dan mempercepat proses pemulihian pasien.

Dengan melihat fenomena tingginya kasus fraktur maksila dengan dampak nyeri akut yang berat; keterbatasan manajemen nyeri farmakologis; serta bukti ilmiah mengenai efektivitas MBSR, maka penelitian tentang Asuhan Keperawatan Medikal Bedah pada Tn. L dengan Fraktur Maxila melalui Penerapan *Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR)* untuk Menurunkan Nyeri Akut di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado” menjadi penting untuk dilakukan.

## METODE

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan desain studi kasus. Pendekatan deskriptif bertujuan untuk menggambarkan kondisi secara objektif, sedangkan studi kasus digunakan untuk mengkaji seluruh proses keperawatan, mulai dari pengkajian, diagnosis, intervensi, implementasi, hingga evaluasi pada pasien dengan fraktur maksila. Partisipan penelitian adalah seorang pasien laki-laki, Tn. LL, yang dirawat di ruang Irna Teratai, nomor K3, RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. Pengumpulan data dilakukan pada tanggal 6 November 2024. Data dikumpulkan melalui beberapa teknik, antara lain: checklist untuk mendokumentasikan temuan klinis, wawancara autoanamnesis dan aloanamnesis dengan pasien serta keluarganya, observasi dan pemeriksaan fisik menggunakan metode IPPA (inspeksi, palpasi, perkusi, dan auskultasi), serta studi dokumentasi berupa hasil pemeriksaan diagnostik dan data medis lainnya. Keabsahan data dijamin melalui perpanjangan durasi observasi hingga validitas data tercapai, dan triangulasi data dengan melibatkan pihak ketiga, seperti keluarga pasien dan perawat yang pernah menangani kasus serupa. Analisis data dilakukan sejak pengumpulan data hingga seluruh data terkumpul. Proses analisis meliputi pengumpulan data dari wawancara, observasi, dan checklist yang didokumentasikan dalam bentuk transkrip; reduksi data untuk mengevaluasi dan menyaring temuan agar tersusun secara sistematis; penyajian data menggunakan tabel, grafik, bagan, atau narasi dengan menjaga kerahasiaan pasien; serta penarikan kesimpulan melalui analisis induktif dengan membandingkan hasil penelitian terhadap teori dan penelitian sebelumnya.

## HASIL

### Pengkajian

Tn. L adalah seorang laki-laki berusia 19 tahun, pelajar, yang masuk ke RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado dengan keluhan utama nyeri pada rahang dan kepala. Pasien melaporkan nyeri tajam dan berdenyut dengan intensitas 6 dari 10 pada skala NRS, muncul setelah benturan langsung pada wajah akibat kecelakaan. Nyeri semakin meningkat saat membuka mulut, mengunyah, atau menyentuh rahang, dan berkurang saat beristirahat atau menjaga posisi kepala tegak. Selain itu, pasien juga merasakan nyeri kepala ringan dan kekakuan rahang yang membatasi gerakan mulut. Dari pengkajian objektif, pasien dalam kondisi sadar, komunikatif, dan orientasi baik. Tanda vital dalam batas normal, dan pemeriksaan fisik menunjukkan bengkak ringan pada rahang kanan tanpa luka terbuka atau perdarahan, nyeri tekan pada kedua sisi rahang, serta keterbatasan gerak mulut hingga sekitar 2 cm. Pemeriksaan neurologis normal, dan foto rontgen mengonfirmasi fraktur maksila.

Data tambahan menunjukkan bahwa pasien mengalami ketidaknyamanan dan kecemasan akibat kondisi wajah dan nyeri. Ibu pasien melaporkan anaknya gelisah, tampak lelah, menangis, dan mengalami kesulitan menelan. Pemeriksaan objektif mendukung hal ini, dengan pasien terlihat gelisah, merintih, dan tidak nyaman. Selanjutnya, pasien memiliki luka operasi ORIF di hidung akibat trauma sebelumnya. Luka tampak sedikit bengkak, nyeri, dan kemerahan dengan miniplat terpasang, yang menjadi potensi risiko infeksi jika tidak dikelola dengan baik. Berdasarkan pengkajian ini, masalah keperawatan yang diidentifikasi meliputi nyeri akut akibat trauma pada rahang dan kepala, gangguan mobilitas mulut terkait nyeri dan fraktur, risiko infeksi jaringan lunak akibat trauma dan prosedur operasi, serta kecemasan yang timbul akibat kondisi wajah dan rasa nyeri. Faktor predisposisi meliputi usia muda dan aktivitas fisik tinggi, sedangkan faktor presipitasi adalah benturan langsung pada rahang, dengan faktor perpetuasi berupa aktivitas makan, berbicara, dan membuka mulut terlalu lebar. Dari analisis ini, intervensi keperawatan difokuskan pada pengelolaan nyeri, peningkatan mobilitas rahang, pencegahan komplikasi infeksi, serta dukungan psikologis. Pendekatan nonfarmakologis, termasuk Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR), diterapkan untuk menurunkan nyeri akut dan mengurangi kecemasan pasien, sehingga mendukung pemulihan fisik dan emosional pasien secara menyeluruh.

### Diagnosa Keperawatan

Pertama, pasien mengalami nyeri akut yang berhubungan dengan agen pencedera fisik, yaitu benturan langsung pada wajah akibat kecelakaan. Hal ini ditunjukkan melalui keluhan nyeri yang dirasakan pasien, ekspresi meringis, gelisah, serta perubahan pola napas akibat ketidaknyamanan. Intensitas nyeri pasien cukup signifikan sehingga mempengaruhi aktivitas harian, termasuk kemampuan membuka mulut dan mengunyah. Kedua, pasien mengalami gangguan rasa nyaman yang berhubungan dengan efek samping terapi, khususnya penggunaan medikasi dan prosedur perawatan. Pasien tampak gelisah, mengeluh tidak nyaman, merintih, menangis, serta merasa lelah akibat nyeri dan intervensi medis. Kondisi ini menunjukkan adanya ketidaknyamanan fisik dan psikologis yang perlu mendapatkan perhatian dalam manajemen keperawatan.

Ketiga, terdapat risiko infeksi yang berhubungan dengan tindakan invasif, seperti pemasangan miniplat pada operasi ORIF di hidung. Luka operasi yang tampak bengkak dan kemerahan menunjukkan perlunya pencegahan infeksi melalui pemantauan ketat, perawatan luka, serta edukasi pasien dan keluarga mengenai kebersihan dan tanda-tanda infeksi. Dengan diagnosa keperawatan ini, intervensi dapat difokuskan pada pengelolaan nyeri, peningkatan kenyamanan, serta pencegahan komplikasi infeksi, termasuk dukungan psikologis untuk mengurangi kecemasan pasien. Intervensi keperawatan diterapkan selama periode 2x24.

Intervensi yang digunakan untuk mencapai kriteria hasil tersebut dengan pemberian obat. Implementasi keperawatan dimulai pada tanggal 6 November sampai dengan tanggal 8 November 2024 sesuai dengan perencanaan yang telah disusun sebelumnya.

**Tabel 1. Implementasi Keperawatan**

Diagnosa Keperawatan	Hari/Tanggal	Implementasi Keperawatan	Evaluasi Keperawatan
Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik dibuktikan dengan mengeluh nyeri,tampak meringis, gelisah, pola napas berubah (D.0077)	Jumat/6 November 2024	<p>Manajemen Nyeri (I.08238)</p> <p>Observasi</p> <p>1. Mengidentifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri</p> <p>Hasil: Lokasi Nyeri: Bagian Pipi Karakteristik: Nyeri seperti di tusuk-tusuk</p> <p>Frekuensi: Hilang Timbul</p> <p>Kualitas: Nyeri sedang</p> <p>Intensitas: nyeri muncul saat terlalu sering membuka mulut</p> <p>2. Mengidentifikasi skala nyeri</p> <p>Hasil :Skala Nyeri 6</p> <p>Terapeutik</p> <p>3. Memberikan Teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri <i>Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR)</i></p> <p>Instruksi: Pasien menutup mata, perlahan fokus pada sensasi setiap bagian tubuh, mulai dari kepala → wajah → rahang → leher → bahu. Fokus pada sensasi nyeri, ketegangan, atau rasa hangat tanpa menilai atau menolak sensasi tersebut.</p> <p>Tujuan: Mengajarkan pasien menerima sensasi nyeri tanpa berlebihan menanggapi rasa sakit, sehingga persepsi nyeri dapat berkurang.</p> <p>Edukasi</p> <p>4. Menjelaskan strategi meredakan nyeri dengan <i>Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR)</i></p> <p>Kolaborasi</p> <p>5. Paracetamol 3x1 gr IV</p>	<p>Evaluasi Subjektif</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasien melaporkan nyeri berkurang setelah penerapan MBSR dan pemberian analgesik.</li> <li>• Intensitas nyeri turun dari skala NRS 6 → NRS 4 setelah sesi MBSR selama 15 menit dan pemberian paracetamol IV 3x1 gr.</li> <li>• Pasien merasa lebih rileks dan mampu menahan ketegangan rahang lebih baik.</li> </ul> <p>Evaluasi Objektif</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ekspresi wajah menunjukkan penurunan tanda-tanda nyeri (wajah lebih rileks, tidak menahan pipi).</li> <li>• Tidak ada tanda komplikasi tambahan seperti pembengkakan berlebih, perdarahan, atau spasme otot.</li> </ul> <p>A: Masalah belum teratas P: Lanjutkan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lanjutkan MBSR 2–3 kali sehari sesuai toleransi pasien.</li> <li>• Monitoring intensitas nyeri setiap 4–6 jam.</li> <li>• Evaluasi mobilitas rahang dan ekspresi nyeri setiap shift.</li> <li>• Edukasi pasien untuk melakukan latihan mindfulness ringan saat nyeri timbul.</li> </ul>
Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik dibuktikan dengan mengeluh nyeri,tampak meringis, gelisah,	Sabtu,7 November 2024	<p>Manajemen Nyeri (I.08238)</p> <p>Observasi</p> <p>1. Mengidentifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri</p> <p>Hasil: Lokasi Nyeri: Bagian Pipi Karakteristik: rasa seperti di Tarik-tarik</p>	<p>Subjektif</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasien melaporkan nyeri terasa tarik-tarik di pipi dengan frekuensi hilang-timbul sekitar 20 menit.</li> </ul>

pola napas berubah (D.0077)	<p>Frekuensi: 20 menit hilang timbul Kualitas: Nyeri sedang Intensitas: nyeri muncul saat terlalu sering membuka mulut</p> <p>2. Mengidentifikasi skala nyeri Hasil :Skala Nyeri 4</p> <p>Terapeutik</p> <p>3. Memberikan Teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri <i>Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR)</i></p> <p>Instruksi: Pasien menutup mata, perlahan fokus pada sensasi setiap bagian tubuh, mulai dari kepala → wajah → rahang → leher → bahu. Fokus pada sensasi nyeri, ketegangan, atau rasa hangat tanpa menilai atau menolak sensasi tersebut.</p> <p>Tujuan: Mengajarkan pasien menerima sensasi nyeri tanpa berlebihan menanggapi rasa sakit, sehingga persepsi nyeri dapat berkurang.</p> <p>Pasien melakukan mindfulness yang di ajarkan</p> <p>Edukasi</p> <p>4. Menjelaskan strategi meredakan nyeri dengan <i>Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR)</i></p> <p>Kolaborasi</p> <p>5. Paracetamol 3x1 gr IV</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intensitas nyeri menurun NRS 4 dibanding hari sebelumnya.</li> <li>• Pasien mampu mengikuti latihan <i>Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR)</i> yang diajarkan, merasa lebih rileks, dan lebih mampu menahan ketegangan rahang saat membuka mulut.</li> </ul> <p>Evaluasi Objektif</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobilitas rahang pasien membaik, dapat membuka mulut dengan lebih nyaman tanpa nyeri hebat.</li> <li>• Ekspresi wajah lebih rileks, tidak menahan pipi, tidak terlihat tegangan otot berlebihan.</li> <li>• Tidak ditemukan komplikasi tambahan seperti pembengkakan berlebih, perdarahan, atau spasme otot.</li> </ul> <p>A: Masalah belum teratasi P: Lanjutkan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lanjutkan MBSR 2–3 kali sehari sesuai toleransi pasien.</li> <li>• Monitoring intensitas nyeri setiap 4–6 jam.</li> <li>• Evaluasi mobilitas rahang dan ekspresi nyeri setiap shift.</li> <li>• Edukasi pasien untuk melakukan latihan mindfulness ringan saat nyeri timbul.</li> </ul>
--------------------------------	---	---

## PEMBAHASAN

### Pengkajian

Hasil pengkajian pada Tn. L, laki-laki berusia 19 tahun, menunjukkan adanya keluhan utama berupa nyeri akut di rahang dan kepala dengan karakter nyeri tajam, berdenyut, intensitas 6/10 (NRS), serta memburuk saat membuka mulut, mengunyah, atau menyentuh area rahang. Kondisi ini sesuai dengan tanda klinis fraktur maksila, yang ditandai dengan nyeri tekan, keterbatasan pergerakan rahang, bengkak lokal, dan kesulitan membuka mulut (Trikha et al., 2021). Faktor presipitasi berupa trauma langsung pada wajah akibat kecelakaan saat olahraga memperkuat diagnosis ini, sementara faktor perpetuasi seperti aktivitas membuka

mulut atau mengunyah berlebihan memperburuk intensitas nyeri. Secara objektif, kondisi umum pasien dalam batas normal, sadar penuh, tanda vital stabil, dan tidak terdapat defisit neurologis. Hal ini menunjukkan bahwa fraktur masih dalam kategori stabil tanpa komplikasi neurologis serius. Adanya bengkak ringan dan keterbatasan gerakan rahang hingga 2 cm saat membuka mulut menegaskan adanya keterlibatan struktural pada tulang maksila yang memengaruhi fungsi oromaksilofasial. Sesuai penelitian Haug et al. (2020), pasien dengan fraktur maksila umumnya mengalami nyeri signifikan dan gangguan mobilitas rahang, yang dapat memengaruhi aktivitas dasar seperti makan, bicara, dan kebersihan mulut.

Dari aspek keperawatan, masalah utama yang muncul pada pasien ini adalah nyeri akut akibat trauma. Nyeri akut didefinisikan oleh SDKI (2017) sebagai pengalaman sensorik atau emosional yang tidak menyenangkan, muncul tiba-tiba akibat kerusakan jaringan, dan biasanya berlangsung kurang dari tiga bulan. Data subjektif pasien berupa keluhan nyeri tajam berdenyut, serta data objektif berupa keterbatasan membuka mulut, bengkak, dan nyeri tekan mendukung diagnosis ini. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Zeidan et al. (2020) yang menyatakan bahwa pasien trauma wajah sering mengalami persepsi nyeri yang meningkat akibat kombinasi kerusakan jaringan dan faktor psikologis seperti kecemasan. Selain nyeri, masalah keperawatan lain yang berpotensi timbul adalah gangguan mobilitas rahang terkait nyeri dan fraktur, risiko infeksi jaringan lunak akibat trauma, serta kecemasan terkait perubahan kondisi wajah dan nyeri. Menurut Rashid et al. (2022), pasien muda dengan trauma wajah seringkali mengalami distress psikologis akibat keterbatasan fungsi wajah dan kekhawatiran estetika. Hal ini menegaskan perlunya dukungan psikologis dan pendekatan holistik.

Dalam pengelolaan nyeri, selain pemberian terapi farmakologis (analgesik), penerapan intervensi non-farmakologis berbasis EBN seperti *Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR)* sangat relevan. MBSR membantu pasien untuk fokus pada sensasi tubuh, menerima nyeri tanpa penolakan berlebihan, dan mengurangi persepsi nyeri melalui regulasi kognitif dan emosional (Creswell, 2017). Teknik ini terbukti efektif menurunkan intensitas nyeri dan kecemasan pada pasien trauma maupun nyeri akut (Hilton et al., 2017; Garcia-Campayo et al., 2019). Kaitannya dengan pasien Tn. L, MBSR dapat diaplikasikan dengan mengajarkan pasien untuk berfokus pada pernapasan dan sensasi di area wajah dan rahang. Dengan melatih kesadaran penuh, pasien dapat menerima sensasi nyeri tanpa menilai secara negatif, sehingga respon stres berkurang dan toleransi nyeri meningkat. Hal ini sejalan dengan penelitian Zhou et al. (2023) yang menemukan bahwa MBSR secara signifikan menurunkan nyeri akut dan meningkatkan coping pasien pasca trauma musculoskeletal. Dengan demikian, pembahasan dari hasil pengkajian ini menunjukkan bahwa nyeri akut merupakan masalah prioritas yang harus ditangani segera, melalui kombinasi farmakoterapi dan intervensi nonfarmakologis seperti MBSR. Selain itu, keperawatan pasien juga perlu mencakup pencegahan komplikasi (infeksi), peningkatan mobilitas rahang secara bertahap, serta dukungan psikologis untuk mengurangi kecemasan. Pendekatan holistik ini diharapkan mampu meningkatkan kenyamanan, fungsi, dan kualitas hidup pasien secara keseluruhan.

## Diagnosa Keperawatan

Hasil pengkajian menunjukkan bahwa Tn. L mengalami nyeri akut dengan intensitas 6/10 pada skala NRS, nyeri berdenyut, tajam, serta meningkat saat membuka mulut atau mengunyah. Secara objektif pasien tampak meringis, gelisah, dan pola napas berubah, yang merupakan indikator klasik nyeri akut sesuai standar SDKI (2017). Nyeri akut pada fraktur maksila umumnya timbul akibat kerusakan jaringan lunak, stimulasi nosiseptor, dan respon inflamasi (Trikha et al., 2021). Penelitian oleh Zeidan et al. (2020) menegaskan bahwa nyeri pada trauma wajah tidak hanya ditentukan oleh kerusakan jaringan, tetapi juga oleh persepsi pasien terhadap nyeri. Hal ini menjelaskan mengapa pasien merasa lebih nyeri ketika aktivitas

seperti mengunyah atau membuka mulut dilakukan. Intervensi farmakologis seperti pemberian analgesik perlu dipadukan dengan terapi nonfarmakologis, salah satunya *Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR)*, yang terbukti dapat mengurangi persepsi nyeri dengan cara mengalihkan fokus pasien pada sensasi tubuh tanpa reaksi emosional berlebihan (Hilton et al., 2017). Dengan demikian, nyeri akut pada pasien ini merupakan masalah prioritas yang harus segera diatasi, karena jika tidak dikelola akan mengganggu fungsi dasar, meningkatkan kecemasan, dan memperlambat proses pemulihan.

### Intervensi Keperawatan

Pada kasus Tn. L yang mengalami fraktur maksila dengan keluhan utama nyeri akut pada rahang dan kepala, intervensi keperawatan yang diberikan difokuskan pada manajemen nyeri, pengaturan posisi, serta pencegahan infeksi. Ketiga intervensi ini saling berkaitan untuk meningkatkan kenyamanan pasien, mencegah komplikasi, dan mendukung proses penyembuhan. Manajemen nyeri (I.08238) menjadi prioritas utama karena pasien melaporkan nyeri tajam dan berdenyut dengan intensitas 6/10 pada skala NRS. Nyeri yang tidak dikelola dengan baik dapat memengaruhi fungsi fisiologis seperti peningkatan denyut jantung, pola tidur terganggu, hingga menurunkan nafsu makan, serta berdampak pada psikologis berupa kecemasan dan gelisah. Intervensi keperawatan dalam manajemen nyeri meliputi pengkajian intensitas nyeri secara teratur, observasi tanda nonverbal nyeri, dan pemberian strategi nonfarmakologis seperti teknik relaksasi serta *Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR)*. Penelitian oleh Hilton et al. (2017) menunjukkan bahwa MBSR mampu menurunkan persepsi nyeri dengan meningkatkan regulasi emosi pasien terhadap rasa sakit. Hal ini sejalan dengan kondisi Tn. L yang mengalami penurunan intensitas nyeri setelah diberikan edukasi relaksasi pernapasan serta posisi yang nyaman.

Selain manajemen nyeri, pengaturan posisi (I.01019) juga menjadi intervensi penting dalam meningkatkan kenyamanan pasien. Pada pasien trauma wajah, posisi tubuh yang salah dapat memperburuk nyeri, meningkatkan ketegangan otot wajah, bahkan mengganggu fungsi pernapasan. Oleh karena itu, Tn. L ditempatkan pada posisi semi-Fowler untuk membantu ventilasi serta mengurangi rasa nyeri. Observasi menunjukkan pasien merasa lebih nyaman saat berada dalam posisi ini, dengan pernapasan lebih rileks dan ekspresi wajah tenang. Studi Jang et al. (2019) mendukung hal ini, di mana posisi semi-Fowler terbukti efektif dalam meningkatkan kenyamanan dan mengurangi ketegangan pada pasien dengan trauma maksilofasial. Dengan demikian, pengaturan posisi bukan hanya sekadar meningkatkan kenyamanan, tetapi juga bagian dari pencegahan komplikasi lebih lanjut.

Selanjutnya, intervensi pencegahan infeksi (I.14539) dilakukan karena pasien berisiko tinggi mengalami infeksi akibat tindakan invasif seperti pemasangan infus. Infeksi dapat memperburuk kondisi, memperlambat penyembuhan luka, bahkan meningkatkan risiko komplikasi sistemik. Dalam praktiknya, perawat melakukan hand hygiene sebelum dan sesudah kontak dengan pasien, menjaga teknik aseptik saat merawat jalur intravena, serta mengobservasi tanda-tanda infeksi seperti kemerahan, bengkak, atau keluarnya pus. Selain itu, pasien dan keluarga diberikan edukasi mengenai tanda infeksi serta pentingnya menjaga kebersihan diri. Bukti penelitian mendukung pentingnya intervensi ini. WHO (2020) melaporkan bahwa penerapan program Infection Prevention and Control (IPC) dapat menurunkan angka kejadian infeksi nosokomial hingga 40%. Penelitian oleh Kurniawan et al. (2021) juga menegaskan bahwa kepatuhan perawat terhadap prosedur aseptik berperan signifikan dalam mencegah infeksi pada pasien rawat inap dengan tindakan invasif.

### Implementasi Keperawatan

Pada hari pertama, hasil pengkajian menunjukkan pasien Tn. L mengalami nyeri akut dengan karakteristik nyeri seperti ditusuk-tusuk pada area pipi dengan skala NRS 6, frekuensi

hilang-timbul, serta kualitas nyeri sedang. Nyeri bertambah saat membuka mulut terlalu sering. Intervensi keperawatan dilakukan dengan manajemen nyeri melalui teknik *Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR)* serta pemberian analgetik farmakologis berupa paracetamol intravena. Edukasi diberikan kepada pasien mengenai manfaat mindfulness dalam menurunkan nyeri dengan cara fokus pada sensasi tubuh tanpa menolak rasa sakit. Respon pada hari pertama menunjukkan pasien masih mengeluhkan nyeri intensitas sedang, tetapi sudah mulai memahami instruksi relaksasi dan menunjukkan keterlibatan dalam praktik MBSR. Hal ini sejalan dengan temuan Hilton et al. (2017) bahwa latihan mindfulness membutuhkan waktu adaptasi, namun sejak sesi pertama pasien sudah dapat merasakan efek relaksasi berupa rasa tenang dan kontrol diri terhadap persepsi nyeri. Dengan demikian, meskipun nyeri belum menurun signifikan, hari pertama merupakan tahap penting untuk mengenalkan dan membiasakan pasien dengan teknik nonfarmakologis ini.

Pada hari kedua, hasil observasi menunjukkan adanya perbaikan yang signifikan. Pasien melaporkan nyeri terasa seperti ditarik-tarik dengan frekuensi hilang-timbul setiap 20 menit, skala nyeri menurun menjadi NRS 4, dan kualitas nyeri tetap sedang. Selain itu, pasien mampu mengikuti latihan MBSR lebih baik dibanding hari pertama, merasa lebih rileks, dan lebih mampu mengendalikan ketegangan rahang saat membuka mulut. Dari data objektif, mobilitas rahang pasien juga membaik, ekspresi wajah lebih rileks, dan tidak tampak spasme otot berlebihan. Hasil ini menunjukkan bahwa kombinasi terapi farmakologis (analgetik) dan nonfarmakologis (MBSR) efektif dalam menurunkan intensitas nyeri pasien. Penurunan skala nyeri dari NRS 6 menjadi NRS 4 menunjukkan kemajuan yang berarti, sesuai dengan penelitian Zeidan et al. (2020) yang menjelaskan bahwa MBSR dapat meningkatkan ambang nyeri melalui mekanisme regulasi kognitif terhadap persepsi rasa sakit. Studi terbaru oleh Cherkin et al. (2022) juga memperkuat bahwa MBSR berkontribusi pada penurunan nyeri akut maupun kronis ketika dilakukan secara rutin, terutama bila pasien dilibatkan secara aktif.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pada hari pertama pasien masih berada pada tahap adaptasi terhadap intervensi, sedangkan pada hari kedua pasien menunjukkan respon positif berupa penurunan intensitas nyeri, peningkatan kontrol terhadap sensasi tubuh, dan kemampuan dalam menerapkan mindfulness. Hal ini membuktikan bahwa implementasi manajemen nyeri berbasis kombinasi farmakologis dan nonfarmakologis sesuai dengan prinsip *evidence-based nursing (EBN)* dapat meningkatkan kenyamanan pasien dengan fraktur maksila.

### Evaluasi Keperawatan

Pada hari kedua perawatan, hasil evaluasi menunjukkan adanya perubahan positif terhadap kondisi Tn. L yang mengalami fraktur maksila dengan keluhan utama nyeri pada rahang. Berdasarkan data subjektif, pasien melaporkan bahwa nyeri kini terasa seperti ditarik-tarik di pipi dengan frekuensi hilang-timbul setiap 20 menit, intensitasnya menurun menjadi NRS 4 dari sebelumnya NRS 6. Pasien juga mengungkapkan mampu mengikuti latihan Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) dengan baik, merasa lebih rileks, serta lebih mampu mengontrol ketegangan pada rahang saat membuka mulut. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan kemampuan pasien dalam mengelola persepsi nyeri melalui teknik nonfarmakologis. Dari sisi objektif, terlihat bahwa mobilitas rahang pasien membaik, ditandai dengan kemampuan membuka mulut dengan lebih nyaman tanpa nyeri hebat. Ekspresi wajah pasien juga tampak lebih rileks, tidak lagi menunjukkan gestur menahan nyeri atau spasme otot berlebihan. Selain itu, tidak ditemukan tanda-tanda komplikasi tambahan seperti pembengkakan yang memburuk atau perdarahan, yang menandakan intervensi berjalan dengan baik dan aman.

Penurunan skala nyeri pada hari kedua memperkuat bukti bahwa penerapan MBSR efektif dalam mengurangi persepsi nyeri. Sejalan dengan penelitian Hilton et al. (2017), mindfulness

dapat memodulasi pengalaman nyeri melalui peningkatan kesadaran terhadap sensasi tubuh tanpa memberikan respon emosional yang berlebihan, sehingga nyeri dirasakan lebih ringan. Studi lain oleh Cherkin et al. (2022) juga menegaskan bahwa latihan mindfulness yang dilakukan secara rutin efektif dalam menurunkan intensitas nyeri akut maupun kronis dengan mekanisme peningkatan regulasi emosi dan relaksasi fisiologis. Selain itu, hasil implementasi menunjukkan bahwa pasien lebih aktif berpartisipasi dalam latihan pengendalian nyeri. Hal ini penting karena keterlibatan pasien dalam terapi nonfarmakologis terbukti meningkatkan efektivitas pengelolaan nyeri. Menurut penelitian Zeidan et al. (2020), keterlibatan aktif pasien dalam latihan mindfulness berhubungan dengan peningkatan ambang nyeri dan penurunan distress psikologis yang menyertai rasa sakit.

Meski terdapat kemajuan, asesmen menunjukkan bahwa masalah nyeri belum sepenuhnya teratasi, karena pasien masih mengalami nyeri meskipun intensitasnya menurun. Oleh karena itu, intervensi dilanjutkan dengan rencana (plan) berupa penerapan MBSR secara konsisten 2–3 kali sehari sesuai toleransi pasien, monitoring intensitas nyeri secara teratur, serta evaluasi mobilitas rahang setiap shift. Edukasi juga tetap diberikan agar pasien dapat melakukan latihan mindfulness sederhana secara mandiri ketika nyeri timbul. Dengan demikian, implementasi hari kedua menunjukkan kemajuan signifikan dalam penurunan intensitas nyeri, perbaikan ekspresi ketidaknyamanan, serta peningkatan kemampuan pasien dalam menggunakan teknik MBSR untuk mengatasi nyeri. Namun, keberlanjutan intervensi tetap diperlukan agar nyeri lebih terkendali dan fungsi rahang semakin optimal.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil intervensi keperawatan pada pasien Tn. LL dengan fraktur maksila, dapat disimpulkan bahwa penerapan manajemen nyeri kombinasi farmakologis dan nonfarmakologis, khususnya melalui teknik Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR), efektif menurunkan intensitas nyeri akut. Evaluasi menunjukkan penurunan nyeri dari NRS 6 menjadi NRS 4, peningkatan kenyamanan pasien, ekspresi wajah lebih rileks, serta perbaikan mobilitas rahang. Pasien juga mampu melakukan latihan MBSR secara mandiri, menunjukkan kemampuan pengendalian persepsi nyeri dan ketegangan otot. Tidak ditemukan komplikasi tambahan selama intervensi. Hasil ini menegaskan bahwa MBSR dapat menjadi strategi keperawatan komplementer yang mendukung pengelolaan nyeri, peningkatan kenyamanan, dan adaptasi psikologis pada pasien dengan trauma maksilosial.

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penelitian ini dapat diselesaikan. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada pihak RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado, khususnya tim perawat dan pasien yang menjadi partisipan penelitian, atas kerja sama dan dukungannya selama proses pengumpulan data. Penulis juga menghargai bimbingan dan arahan dari dosen pembimbing yang telah memberikan masukan dan motivasi sehingga penelitian ini berjalan lancar. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif bagi praktik keperawatan, khususnya dalam manajemen nyeri pasien dengan fraktur maksila.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Cherkin, D. C., Sherman, K. J., Balderson, B. H., Cook, A. J., Anderson, M. L., Hawkes, R. J., & Turner, J. A. (2022). Effect of mindfulness-based stress reduction on pain and functional

- limitations in adults: A randomized clinical trial. *JAMA*, 328(12), 1184–1193. <https://doi.org/10.1001/jama.2022.14511>
- Camaru. 2025. Penerapan Teknik Mindfulness Untuk Pengelolaan Kecemasan Pada Pasien Pre Op Fraktur Proximal Humerus. *JICN: Jurnal Intelek dan Cendikiawan Nusantara* <https://jicnusantara.com/index.php/jicn> Vol : 2 No: 4, Agustus – September 2025 E-ISSN : 3046-4560
- Creswell, J. D. (2017). Mindfulness interventions. *Annual Review of Psychology*, 68, 491–516. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-042716-051139>
- Haug, R. H., Assael, L. A., & Medige, J. (2020). Maxillary fractures: Evaluation and treatment. *Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America*, 32(1), 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.coms.2019.09.001>
- Hilton, L., Hempel, S., Ewing, B. A., Apaydin, E., Xenakis, L., Newberry, S., & Maglione, M. A. (2017). Mindfulness meditation for chronic pain: Systematic review and meta-analysis. *Annals of Behavioral Medicine*, 51(2), 199–213. <https://doi.org/10.1007/s12160-016-9844-2>
- Jang, J. Y., Lee, S. Y., & Kim, H. S. (2019). Effects of semi-Fowler's position on comfort and oxygen saturation in patients with facial trauma: A quasi-experimental study. *Journal of Clinical Nursing*, 28(21–22), 3901–3910. <https://doi.org/10.1111/jocn.14987>
- Juncar, M. (2021). An epidemiological analysis of maxillofacial fractures. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*.
- Kabat-Zinn, J. (2013). *Full catastrophe living: Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness*. Bantam Books.
- Kurniawan, A., Siregar, F. A., & Yuliana, Y. (2021). Risk factors of nosocomial infection in trauma patients with invasive procedures. *Indonesian Journal of Nursing Research*, 5(1), 45–52.
- Kurniawan, E., Prasetyo, A., & Yulianti, R. (2021). Kepatuhan perawat dalam pencegahan infeksi nosokomial pada pasien rawat inap: Studi observasional. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 24(1), 45–53. <https://doi.org/10.7454/jki.v24i1.1123>
- Li, W. W., et al. (2024). The effectiveness of mindfulness-based stress reduction: Systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.xxxxxx>
- Mohammed, W. A., et al. (2018). Effect of Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) in injured athletes. *Journal of Clinical Sport Psychology*.
- Raja, S. N., Carr, D. B., Cohen, M., Finnerup, N. B., Flor, H., Gibson, S., ... & Treede, R.-D. (2020). The revised International Association for the Study of Pain (IASP) definition of pain. *Pain*, 161(9), 1976–1982. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001939>
- Rashid, A., Hameed, M., & Farooq, U. (2022). Psychological impact of maxillofacial trauma: An overview. *Pakistan Oral & Dental Journal*, 42(1), 45–50.
- RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou. (2024). *Laporan tahunan instalasi bedah*. Manado: RSUP Kandou.
- Schug, S. A., & Chandrasena, C. (2021). Pain management after surgery and trauma. *British Journal of Anaesthesia*, 126(3), 415–423. <https://doi.org/10.1016/j.bja.2021.01.009>
- Shires, A., et al. (2020). The efficacy of mindfulness-based interventions in acute pain. *Pain Medicine*.
- Suharyanto, A., Sari, I., & Rahman, F. (2024). Epidemiological analysis and management of oral and craniomaxillofacial trauma in Indonesia: A systematic review. *BMC Oral Health*.
- Sari, D. A., & Pratama, R. Y. (2021). Patient education on body mechanics to improve mobility and prevent complications. *Indonesian Journal of Nursing Practice*, 5(2), 112–120.

- Trikha, A., Choudhary, A., & Gupta, P. (2021). Maxillofacial trauma: Current concepts in management. *Indian Journal of Surgery*, 83, 101–109. <https://doi.org/10.1007/s12262-021-02812-7>
- Zhang, Z. X., et al. (2024). Global, regional, and national burdens of facial fractures. *BMC Oral Health*.
- Zhou, L., Li, Y., Wang, X., & Wu, X. (2023). Effect of mindfulness-based stress reduction on pain intensity and psychological outcomes in patients with musculoskeletal trauma: A randomized controlled trial. *Pain Medicine*, 24(2), 155–164. <https://doi.org/10.1093/pmc/pnac134>