

**PEMBERIAN TERAPI MUSIK KLASIK UNTUK MENGURANGI  
INTENSITAS NYERI SAAT PERAWATAN LUKA POST OPERASI TKR  
(TOTAL KNEE REPLACEMENT)**

**Bangun Sulistyono Adji<sup>1)</sup>, Ratih Dwilestari Puji Utami<sup>2)</sup>**

<sup>1)</sup> Mahasiswa Program Studi Profesi Ners Universitas Kusuma Husada Surakarta

<sup>2)</sup> Dosen Program Studi Profesi Ners Universitas Kusuma Husada Surakarta

**ABSTRAK**

**Latar belakang** Total Knee Replacement (TKR) merupakan prosedur operasi penggantian sendi lutut yang tidak normal dengan material buatan. Masalah paling sering yang dihadapi pasien post operasi adalah infeksi pada luka. Infeksi luka operasi lebih sering disebabkan kontaminasi kuman. Pentingnya pemberian perawatan luka untuk mencegah infeksi. Masalah yang sering terjadi pada saat perawatan luka adalah nyeri. Penatalaksanaan nyeri penting untuk dilakukan untuk memenuhi kebutuhan aman dan nyaman pasien. Penatalaksanaan nonfarmakologi terapi musik klasik merupakan intervensi yang efektif menurunkan intensitas nyeri.

**Skenario kasus** pasien Tn. N merupakan pasien post operasi TKR yang mendapatkan perawatan luka. Pasien mengeluh nyeri saat dilakukan perawatan luka. Skala nyeri yang diukur menggunakan kuisioner NRS (*Numeric Rating Scale*) didapatkan skor 7/10 peneliti memberikan intervensi nonfarmakologis relaksasi memperdengarkan musik klasik untuk menurunkan intensitas nyeri saat dilakukan perawatan luka

**Strategi penelusuran bukti** penelusuran jurnal menggunakan analisis PICO dengan kriteria jurnal terbit 5 tahun terakhir. Kata kunci P (*patient, post op*), I (*music*), C (*Listening, Music*), O (*woundcare*). Berdasarkan analisis PICO penulis merumuskan *research question* yaitu, bagaimana pemberian terapi musik dapat menurunkan intensitas nyeri pada saat perawatan luka

**Pembahasan** Pemberian terapi musik dilakukan selama 3x24 jam. Hasil penerapan menunjukkan respon subjektif keluhan nyeri berkurang menjadi skala 4. Respon objektif gelisah menurun, sikap protektif menurun, frekuensi nadi membaik, pasien tampak rileks. Terapi musik dapat mempengaruhi, merangsang pelepasan hormon endorfin, hormon tubuh yang memberikan perasaan senang yang berperan dalam penurunan nyeri

**Kesimpulan** Hasil pemberian menurunkan intensitas nyeri pasien post operasi yang mendapatkan perawatan luka

Kata kunci: *total knee replacement, nyeri, perawatan luka, musik klasik*

## PENDAHULUAN

Total Knee Replacement (TKR) merupakan prosedur operasi penggantian sendi lutut yang tidak normal dengan material buatan. Pada TKR, ujung dari tulang femur akan dibuang dan diganti dengan metal shell dan ujung dari tibia juga akan diganti dengan metal stem dan diantara keduanya dihubungkan dengan plastik sebagai peredam gerakan (AAOS, 2015). Masalah paling sering yang dihadapi pasien post operasi adalah infeksi pada luka. Infeksi luka operasi lebih sering disebabkan kontaminasi kuman. Hal yang menyebabkan infeksi terjadi karena teknik penjahitan yang tidak steril, luka yang telah terkontaminasi, adanya benda asing yang masih tertinggal, serta teknik perawatan luka, dan lamanya hospitalisasi sebelum operasi (Amalia, 2024).

Respon inflamasi luka memberikan hubungan sebab akibat antara nyeri dan infeksi ketika jaringan lunak merespons mikroorganisme yang menyerang dan mengarah pada ekspresi enzim dan radikal bebas yang menyebabkan kerusakan jaringan. Nyeri yang berhubungan dengan luka dapat dipertimbangkan dari dua etiologi yang luas, yaitu nyeri somatik dan nyeri yang berhubungan dengan peristiwa. Nyeri somatik adalah nyeri nosiseptif di mana saraf mendeteksi perubahan suhu, getaran, dan pembengkakan/tekanan pada kulit, sendi, otot, dan jaringan dalam. Neuron sensorik merespons rangsangan dan sering kali menimbulkan rasa sakit yang tumpul, intens, dan berkelanjutan. Nyeri yang berhubungan dengan peristiwa merupakan akibat dari intervensi yang bersifat operasional, prosedural, atau insiden yang berasal dari sumber eksogen, misalnya prosedur penggantian balutan dan/atau debridemen, tidak seperti nyeri somatik yang bersifat endogen (Cooley., 2023).

Perawat dapat memberikan manajemen nyeri berupa tindakan farmakologi dan non farmakologi untuk

mengembalikan kenyamanan pasien. Tatalaksana farmakologi adalah tindakan kolaborasi antara perawat dan dokter, seperti pemberian obat analgesik (Faswita, 2016). Sedangkan tatalaksana nyeri non farmakologi adalah cara yang lebih sederhana, praktis, murah, dan tanpa efek yang merugikan (Potter et al., 2017). Latihan Relaksasi Nafas Dalam Lambat adalah salah satu teknik relaksasi paling sederhana yang digunakan perawat dalam mengelola nyeri yang dialami pasien. Ini juga merupakan teknik non-invasif, murah, menghemat waktu, bebas risiko (Jarrah et al., 2022).

Selain intervensi non farmakologi berupa relaksasi nafas dalam, terapi musik klasik efektif menurunkan nyeri saat perawatan luka pada pasien fraktur di RSUD Brebes (Arisnawati, 2019). Siregar (2023) menjelaskan bahwa musik klasik mempunyai fungsi menenangkan pikiran dan kataris emosi, serta dapat mengoptimalkan tempo, ritme, melodi dan harmoni yang teratur dan dapat menghasilkan gelombang alfa serta gelombang beta dalam gendang telinga sehingga memberikan ketenangan yang membuat otak siap menerima masukan baru, efek rileks dan menidurkan.

Menurut penelitian dari Nugraha (2023) menunjukkan nilai mean nyeri sebelum terapi yaitu 7,31 mengalami penurunan menjadi 2,69 setelah dilakukan terapi musik. Hasil uji Paired T-Test adalah  $p=0,000$  ( $<0,05$ ) artinya terdapat pengaruh terapi musik terhadap nyeri saat perawatan luka.

## METODELOGI PENELITIAN

Studi kasus dalam karya ilmiah akhir ners ini menggunakan *one case design* atau diterapkan pada satu pasien. Pasien dalam studi kasus ini adalah pasien post operasi TKR yang mendapatkan perawatan luka. Kriteria inklusi dalam studi kasus ini antara lain

Reponden dengan skala nyeri NRS (Numeric Rating Scale) dengan skor 4-10

kategori nyeri sedang – nyeri berat, saat dilakukan perawatan luka post operasi, Responden yang menerima antinyeri >4jam sejak pemberian terakhir, bersedia menandatangani lembar informed consent. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah Responden yang mendapatkan antinyeri < 4 jam, responden yang tidak mengikuti penelitian sampai akhir. Intervensi pemberian musik klasik diperdengarkan melalui *headphone* yang dilakukan saat perawatan luka

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan hasil pengelolaan kasus beserta pembahasan yang menjadi penjabaran data umum dan khusus serta analisa mengenai pemberian terapi musik klasik dalam mengurangi intensitas nyeri pada pasien post operasi TKR (Total Knee Relacement) di RS Soeharso Surakarta. Studi kasus ini dilakukan pada tanggal 7-9 Juni 2024.

### 1. Pengkajian

Pengkajian yang dilakukan pada Tn. N tanggal 7 Juni 2024 melalui metode wawancara, observasi dan studi dokumentasi, didapatkan data Tn. N merupakan pasien post operasi TKR hari pertama. Data subjektif pasien mengeluh nyeri saat dilakukan perawatan luka. Pengkajian nyeri, P : Saat luka dibersihkan, Q : tersayat-sayat, R : Lutut sebelah kanan, S : 6, T : terus menerus. Data fokus objektif pasien tampak gelisah dan meringis kesakitan, bersikap protektif dengan menjauhkan lutut ketika terlalu nyeri saat perawatan luka. Terlihat luka jahitan 25 cm, jenis sayatan horizontal, tampak kemerahan dan rembes, belum di aff drainase. N : 98 x/menit, TD : 139/77 mmHg, R : 21 x/menit, S : 36,5 °C.

### 2. Diagnosa keperawatan

Berdasarkan pengkajian yang dilakukan pada tanggal 7 Juni 2024 didapatkan diagnosa keperawatan

adalah nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik yaitu prosedur perawatan luka.

### 3. Intervensi keperawatan

Berdasarkan diagnosa keperawatan nyeri akut yang telah penulis tegakkan, penulis memiliki tujuan setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam maka tingkat nyeri menurun, dengan kriteria hasil; Keluhan nyeri menurun, Meringis menurun, Sikap protektif menurun, Gelisah menurun, Frekuensi nadi membaik.

Intervensi yang akan dilakukan untuk mengatasi masalah keperawatan nyeri akut dengan manajemen nyeri dan terapi musik. Manajemen nyeri meliputi; Identifikasi skala nyeri, Berikan tehnik nonfarmalogis untuk mengurrangi rasa nyeri, Jelaskan strategi meredakan nyeri sedangkan terapi musik meliputi; Identifikasi perubahan perilaku atau fisiologis yang akan dicapai, Identifikasi minat terhadap musik, Identifikasi musik yang disukai, Pilih musik yang disukai, Posisikan dalam posisi yang nyaman, Batasi rangsangan eksternal selama terapi dilakukan, Sediakan peralatan terapi musik, Atur volume suara yang sesuai, Jelaskan tujuan dan prosedur terapi musik, Anjurkan rileks selama mendengarkan musik.

### 4. Implementasi keperawatan

Implementasi yang dilakukan untuk mengatasi gangguan integritas kulit/jaringan dan nyeri akut saat perawatan luka hari pertama tanggal 7 Juni 2024 pukul 09.00 WIB melakukan perawatan luka pada pasien, respon subjektif pasien mengeluh nyeri saat perawatan luka dilakukan. Skala nyeri 7. Tampak kondisi luka kemerahan, sedikit rembes, panjang luka post op 25cm

vertikal. Pasien meringis kesakitan saat dilakukan perawatan luka. Perawatan luka telah dilakukan. Tidak ada tanda infeksi. Pukul 09.05 WIB memberikan terapi musik klasik untuk mengurangi intensitas nyeri saat perawatan luka, respon subjektif pasien mengatakan masih merasa nyeri. Skala nyeri 5, respon objektif Pasien tampak lebih rileks saat dilakukan perawatan luka, sikap protektif masih ada, meringis berkurang, N : 87 x/menit, TD : 140/80 mmHg, R : 21 x/menit, S : 36,5 °C.

Implementasi hari kedua tanggal 8 Juni 2024 pukul 08.00 WIB memonitor tanda gejala infeksi, respon subjektif Pasien mengatakan tidak ada tanda infeksi seperti demam. Respon objektif suhu pasien normal, S :36,5 C , N : 83x/m, RR : 18x/m.

Implementasi hari ketiga tanggal 10 Juni 2024 pukul 08.05 WIB memberikan terapi musik klasik untuk mengurangi intensitas nyeri saat perawatan luka, respon subjektif pasien mengatakan lebih rileks, skala nyeri 3, respon objektif pasien tampak tenang, tidak gelisah, tidak bersikap protektif saat perawatan luka, N : 85 x/menit, TD : 134/67 mmHg, R : 19 x/menit, S : 36,5 °C.

#### 5. Evaluasi keperawatan

**Tabel 4.1.** Lembar observasi evaluasi intensitas nyeri

No	Skala nyeri pre intervensi	Skala nyeri postintervensi
Hari ke-1	7	5
Hari ke-2	4	(Tidak dilakukan perawatan luka)
Hari ke-3	6	3

Sumber : data primer 2024

Evaluasi keperawatan pertemuan pertama didapatkan hasil Pasien mengatakan nyeri saat dilakukan perawatan luka, skala nyeri 5.

Objektif Pasien tampak lebih rileks, gelisah tidak ada, meringis berkurang, protektif masih ada, N : 87 x/menit, TD : 140/80 mmHg, R : 21 x/menit, S : 36,5 °C. Masalah nyeri akut teratasi sebagian dan intervensi pemberian musik klasik dilanjutkan.

Evaluasi pertemuan kedua didapatkan hasil pasien mengatakan masih nyeri, skala 4. Objektif pasien tampak merintih kesakitan, gelisah tidak ada, sikap protektif berkurang, N : 89 x/menit, TD : 134/69 mmHg, R : 19 x/menit, S : 36,5 °C . Masalah nyeri akut teratasi sebagian lanjutkan intervensi pemberian terapi musik klasik.

Evaluasi pertemuan kedua didapatkan hasil pasien mengatakan lebih rileks, skala nyeri 3. Objektif pasien tampak tenang, tidak gelisah, tidak bersikap protektif saat perawatan luka, N : 85 x/menit, TD : 134/67 mmHg, R : 19 x/menit, S : 36,5 °C. Masalah nyeri akut teratasi sebagian lanjutkan intervensi kolaborasi pemberian analgetik.

Hasil pemberian terapi musik terhadap penurunan intensitas nyeri sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nugraha et al., (2022), setelah diberikan terapi musik intensitas nyeri menurun dengan nilai nyeri pretest 7,31 dan posttest 2,69. Setiap orang memiliki cara yang berbeda dalam mengatasi dan menginterpretasikan nyeri. Cara seseorang berespon terhadap nyeri adalah akibat dari banyak kejadian nyeri selama rentang hidupnya.

Hubungan antara nyeri dengan seiring bertambahnya usia sensorik stimulus serta peningkatan ambang nyeri seiring bertambahnya usia,yaitu pada tingkat perkembangan. Perbedaan tingkat perkembangan, yang ditemukan di antara kelompok

anak-anak dan lansia dapat mempengaruhi bagaimana cara bereaksi terhadap nyeri. Orang dewasa akan mengalami perubahan neurofisiologis dan mungkin mengalami penurunan persepsi sensorik stimulus serta peningkatan ambang nyeri (Potter & Perry, 2016; Nugraha et al., 2022).

Penulis berpendapat terapi musik merupakan tindakan non farmakologi yang bertujuan untuk membantu meningkatkan kesehatan klien. Sebagian besar responden mendapat terapi musik dan mengalami perubahan penurunan nyeri yang signifikan, dengan demikian dapat diketahui bahwa terdapat pengaruh terapi musik terhadap penurunan intensitas nyeri pasien post op TKR. Terapi musik dapat mempengaruhi, merangsang pelepasan hormon endorphin, hormon tubuh yang memberikan perasaan senang yang berperan dalam penurunan nyeri. Terapi musik akan lebih efektif jika disesuaikan dengan musik kesukaan dari pasien ataupun musik yang lebih dikenal oleh pasien misalkan musik tradisional di tempat tinggal pasien

## KESIMPULAN

1. Hasil pengkajian didapatkan pasien mengeluh nyeri pada saat perawatan luka, Pengkajian nyeri, P : Saat luka dibersihkan, Q : tersayat-sayat, R : Lutut sebelah kanan, S : 6, T : terus menerus. Data fokus objektif pasien tampak gelisah dan meringis kesakitan, bersikap protektif dengan menjauhkan lutut ketika terlalu nyeri saat perawatan luka. N : 98 x/menit, TD : 139/77 mmHg, R : 21 x/menit, S : 36,5 °C
2. Diagnosa keperawatan yang ditegaskan berdasarkan hasil pengkajian adalah nyeri akut

- berhubungan dengan agen pencedera fisik yaitu prosedur perawatan luka.
3. Intervensi keperawatan yang akan dilakukan selama 3x24 jam berfokus pada tingkat nyeri pasien menurun.
  4. Implementasi keperawatan yang dilakukan selama 3x24 jam adalah manajemen nyeri dengan terapi musik klasik yang diperdengarkan melalui *handphone*
  5. Evaluasi keperawatan dari masalah nyeri akut, didapatkan hasil subjektif pasien mengatakan masih nyeri, skala 4. Objektif pasien tampak merintih kesakitan, gelisah tidak ada, sikap protektif berkurang, N : 89 x/menit, TD : 134/69 mmHg, R : 19 x/menit, S : 36,5 °C
  6. Terapi musik merupakan tindakan non farmakologi efektif menurunkan intensitas nyeri yang signifikan pada pasien post op TKR. Terapi musik dapat mempengaruhi, merangsang pelepasan hormon endorphin, hormon tubuh yang memberikan perasaan senang yang berperan dalam penurunan nyeri.
  7. Kelemahan pada studi kasus ini adalah jarak atau rentang waktu yang berdekatan (+/- 4 jam) antara pemberian terapi farmakologi analgesik dan pemberian terapi nonfarmakologi mendengarkan musik klasik saling berpengaruh terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien post operasi TKR, sehingga hasil studi kasus yang didapatkan masih belum maksimal.

## SARAN

1. Bagi perawat  
Studi kasus ini menjadi dasar dalam pemberian terapi musik sebagai terapi nonfarmakologis intervensi keperawatan komplementer, dalam bentuk upaya preventif, kuratif, dan rehabilitatif dalam mengatasi nyeri akut.

2. Bagi pelayanan kesehatan  
Studi kasus ini dapat menjadi masukan dalam upaya menetapkan penatalaksanaan pasien dengan terapi musik agar mampu mengatasi masalah nyeri akut pada pasien dengan perawatan luka.
3. Bagi pasien  
Pemberian terapi musik dapat menjadi salah satu pilihan terapi komplementer yang dapat meningkatkan kualitas tidur pasien, yang dapat diterapkan pada pasien saat dilakukan perawatan luka

### DAFTAR PUSTAKA

- AAOS (American Academic of Orthopedic Surgeons). (2015). Orthopedic knee replacement. Available at : <https://orthoinfo.aaos.org/en/treatment/totalknee-replacement/> , diakses pada tanggal 25 Mei 2024
- Amalia, A., Pahria, T., & Harun, H. (2024). Perawatan luka dan manajemen nyeri pada pasien dengan selulitis : studi kasus. *Sentri: Jurnal Riset Ilmiah* , 3 (4), 1947–1962. <https://doi.org/10.55681/sentri.v3i4.2567>
- Cooley, J., Obaidi, N., Diaz, V., Anselmo, K., Eriksson, E., Carlsson, A. H., Chan, R. K., & Nuutila, K. (2023). Delivery of topical gentamicin cream via platform wound device to reduce wound infection—A prospective, controlled, randomised, clinical study. *International Wound Journal*, 20(5), 1426–1435. <https://doi.org/10.1111/iwj.13998>
- Faswita, W. (2016). Tindakan perawatan luka pada pasien fraktur terbuka terhadap penyembuhan luka di rumah sakit haji Medan. Medan : Akper Sehat, 2(2).
- Jarrah, M. I., Hweidi, I. M., Al-Dolat, S. A., Alhawatmeh, H. N., Al-Obeisat, S. M., Hweidi, L. I., Hweidi, A. I., & Alkouri, O. A. (2022). The effect of slow deep breathing relaxation exercise on pain levels during and post chest tube removal after coronary artery bypass graft surgery. *International Journal of Nursing Sciences*, 9(2), 155–161. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2022.03.001>
- Li, J., Zhou, L., & Wang, Y. (2017). The effects of music intervention on burn patients during treatment procedures: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC complementary and alternative medicine*, 17(1), 158. <https://doi.org/10.1186/s12906-017-1669-4>
- Li, X., & Min, S. (2024). Researching how music affects the autonomic nervous system and influences wound healing processes in trauma patients. *International wound journal*, 21(3), e14790. <https://doi.org/10.1111/iwj.14790>
- Nugraha, M. D., Santika, A., & Utami, M. (2023). Pengaruh terapi musik degung terhadap penurunan nyeri akibat perawatan luka pada pasien post operasi sectio caesarea (sc) di rumah sakit juanda Kuningan tahun 2023. *National Nursing Conference*, 1(2), 151–164. <https://doi.org/10.34305/nnc.v1i2.873>
- Potter, A., Perry, A. G., Stockert, P. A., & Hall, A. M. (2017). *Fundamental of Nursing*. Elsevier.
- PPNI (2017) *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia : Definisi dan Indikator Diagnostik (SDKI)*. Edisi 1. Jakarta: DPP PPNI.

PPNI (2018) *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia : Definisi dan Tindakan Keperawatan (SIKI)*. Edisi 1. DPP PPNI.

PPNI (2019) *Standar Luaran Keperawatan Indonesia : Definisi dan Kriteria Keperawatan (SLKI)*. Edisi 1. Jakarta: DPP PPNI

Sfakianakis, M.Z., Karteraki, M., Panayiota, K., Christaki, O., Sorrou, E., Chatzikou, V., & Melidoniotis, E. (2017). Effect of Music Therapy Intervention in Acute Postoperative Pain among Obese Patients.

Siregar, Y. (2023). Pengaruh terapi musik klasik terhadap nyeri persalinan kala 1. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia*, 8 (2), 195-199. doi:10.51933/health.v8i2.1247