

RELAKSASI NAFAS DALAM UNTUK MENURUNKAN NYERI PASIEN POST TKR OSTEOARTHRITIS GENU DEXTRA DI RSUP DR. SOERADJI TIRTONEGORO KLATEN

Emma Kusumawati¹, Daryani^{2*}

^{1,2}Pendidikan Profesi Ners, Universitas Muhammadiyah Klaten

Email: emakusuma09@gmail.com, daryani@umkla.ac.id

Abstrak

Osteoarthritis adalah penyakit progresif karena dapat menyebabkan rasa sakit dan kecacatan signifikan di kemudian hari berdampak besar bagi kesehatan masyarakat. Osteoarthritis lebih banyak di derita pada usia diatas 50 tahun (77,5%). Saat ini belum ditemukan obat ataupun intervensi yang dapat memulihkan kembali kartilago yang sudah rusak, selain dengan Total Knee Replacement. Terapi non farmakologis mengurangi nyeri pasca TKR salah satu nya adalah relaksasi nafas. Teknik relaksasi napas tersebut dapat memberikan rangsangan pada susunan saraf pusat untuk mengeluarkan endorfin yang berfungsi penghambat nyeri. Menganalisis asuhan keperawatan pasien dengan relaksasi nafas dalam untuk penurunan nyeri post operasi osteoarthritis genu dextra dengan tindakan Total Knee Replacement (TKR) di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten. Metode yang digunakan adalah studi kasus. Hasil: terjadi penurunan nyeri setelah dilakukan nafas dalam kombinasi dengan pemberian analgesic selama 2 hari berturut-turut. Skala nyeri dari 6 turun menjadi 2. Intervensi relaksasi nafas dalam dan kombinasi analgesic efektif untuk menurunkan nyeri pada pasien post Total Knee Replacement.

Keywords:

Osteoarthritis; Total Knee Replacement; Relaksasi nafas dalam;

1. PENDAHULUAN

Osteoarthritis (OA) didefinisikan sebagai penyakit degeneratif multifaktorial umum yang berkaitan dengan sendi dan tersebar di seluruh dunia. OA bersifat melemahkan karena melibatkan jaringan tulang rawan dan beberapa jaringan yang ada di sekitarnya. Selain itu, OA bisa digolongkan sebagai penyakit progresif karena dapat menyebabkan rasa sakit dan kecacatan signifikan di kemudian hari menurut [1]. OA merupakan penyakit sendi yang paling banyak terjadi di dunia termasuk Indonesia. Sendi lutut menjadi yang sangat sering terserang [2]. Osteoarthritis mempengaruhi 3,3% sampai 3,6% dari populasi dunia, ini menyebabkan kecacatan sedang hingga berat pada 43 juta orang dan merupakan penyakit ke-11 yang paling melemahkan di dunia [3]. Lespasio 2017 mengatakan hasil data yang diambil pada tahun 2017, secara global OA memengaruhi 303 juta jiwa. Menurut WHO (2018) menyatakan sekitar 151 juta orang di dunia serta mencapai 24 juta orang di Asean. Menurut Riset Kesehatan Dasar [4], prevalensi penderita Osteoarthritis di Indonesia mencapai 713.783 jiwa dan prevalensi di Jawa Barat mencapai 131.864 jiwa. Prevalensi kelompok umur 45-54 tahun mencapai 119.664 jiwa, prevalensi kelompok umur 55-64 tahun mencapai 79.919 jiwa. Berdasarkan data tersebut, penyakit osteoarthritis ini masih banyak di Indonesia dan sering ditemukan pada pra-lansia maupun lansia [4].

Di Jawa Tengah pada tahun 2018 jumlah prevalensi penderita osteoarthritis sebanyak 6,78% [4]. Menurut Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) pada tahun 2018 berdasarkan diagnosa Dokter di Indonesia terdapat 7.8 % dan prevalensinya penyakit

sendi ini berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur ≥ 15 tahun. Menurut data karakteristik Provinsi Jawa Tengah, wilayah kabupaten Klaten yang mengalami penyakit sendi mencapai 5,18% Susanto, 2020 dalam [5].

Osteoarthritis saat ini belum ditemukan obat ataupun intervensi yang dapat memulihkan kembali kartilago yang sudah rusak, selain dengan Total Knee Replacement. Total Knee Replacement merupakan teknik mengganti sendi lutut yang menggunakan implan bantalan tetap, operasi ini memiliki tingkat keberhasilan tinggi. Prosedur pembedahan sendi lutut yang telah mengalami kerusakan digantikan dengan persendian buatan. Pada Total Knee Replacement, ujung sendi pada femur akan dipotong dan digantikan oleh logam dan pada bagian ujung sendi tulang tibia juga akan diganti dengan logam dan diantara keduanya diberikan bantalan untuk meredam Gerakan [6].

Menurut [7] dan [8] Berdasarkan masalah keperawatan yang muncul pada pasien OA genu adalah nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik, tindakan keperawatan yang dapat dilakukan adalah mengajarkan manajemen nyeri kepada pasien dan keluarga, memberikan penyuluhan tentang teknik relaksasi nafas dalam, perawat dapat menganjurkan pasien untuk melakukan mobilisasi secara bertahap, serta berkolaborasi dengan dokter dalam pemberian terapi obat analgesik untuk menghilangkan nyeri. Pemberian terapi obat antibiotik dilakukan untuk mencegah kelanjutan terjadinya infeksi. teknik relaksasi napas tersebut dapat memberikan rangsangan pada susunan saraf pusat untuk mengeluarkan endorfin yang berfungsi penghambat nyeri. Relaksasi napas mampu menurunkan rasa nyeri secara signifikan dibandingkan dengan sebelum dilakukan teknik napas. Relaksasi yang dilakukan selama 15 menit dapat menurunkan rasa nyeri [9].

Studi pendahuluan di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten menyebutkan bahwa selama 1 tahun terakhir bulan Januari sampai Desember 2023 jumlah pasien dengan osteoarthritis genu dilakukan tindakan TKR ada 67 kasus. Masalah yang muncul pada pasien post TKR adalah nyeri akut. Penatalaksanaan keperawatan pasien oasteoarthritis yang diberikan kepada pasien sebagian besar adalah manajemen nyeri, mengajarkan relaksasi nafas dalam. Lama rawat pasien rata-rata selama 3 hari. Peran perawat disamping melakukan asuhan keperawatan, pemberian edukasi juga diberikan namun hanya sekilas saja terkait dengan kondisi yang dialami pasien.

Sensasi nyeri dan pembengkakan pada ekstremitas dapat menghambat motivasi pasien untuk mobilisasi dini, yang hasilnya dirawat di rumah sakit yang berkepanjangan, pemulihan fungsional yang tertunda, dan respon negatif pada psikologis pasien. Oleh karena itu, manajemen nyeri yang memadai dan kontrol pembengkakan dan kekakuan lokal setelah TKR menjadi prioritas karena penting untuk meningkatkan kepuasan pasien, mencegah komplikasi, dan meningkatkan kualitas hidup dengan pemulihan yang lebih cepat [10]. Penulis tertarik untuk melakukan penelitian berjudul "Laporan Studi Kasus Relaksasi Nafas Dalam Untuk Penurunan Nyeri Pada Pasien Dengan Post Operasi Osteoarthritis Genu Dextra Dengan Tindakan Total Knee Replacement (TKR) di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten".

2. METODE

Penelitian ini menggunakan metode studi kasus, intervensi yang diberikan adalah Tindakan relaksasi nafas dalam. Untuk mengatasi nyeri akibat TKR. Intervensi diberikan selama 2 hari berturut-turut selama 5-10 menit dengan frekuensi 3 sampai 5 kali dalam sehari. Pengukuran skala nyeri menggunakan Numerik rating scale (NRS).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan di RSUP Dr Soeradji Tirtonegoro Klaten, pada pasien Wanita berusia 52 tahun menderita osteoarthritis sejak tahun 2017. Osteoarthritis sering terjadi

pada orang yang lebih tua (sekitar 70% berusia lebih dari 55 tahun), namun OA juga terjadi pada akhir usia 40-an hingga pertengahan usia 50-an. Penyakit ini terjadi di usia tersebut karena terdapat penyakit sendi sebelumnya dan juga karena karena penambahan usia mengalami penurunan kelenturan sendi klasifikasi tulang rawan dan menurunkan fungsi kondrosit yang semuanya mendukung terjadinya osteoarthritis [11]. Penatalaksanaan OA dapat dilakukan dengan cara farmakologi maupun pembedahan, pada umumnya untuk stadium akhir apabila dengan farmakologi tidak efektif akan dilakukan tindakan pembedahan [12].

Pasien dilakukan tindakan pembedahan yaitu TKR (Total Knee Replacement). Pada stadium akhir pasien akan, salah satu cara untuk menghilangkan rasa nyeri dapat dilakukan tindakan pembedahan yaitu TKR (Total Knee Replacement) menurut Agung et al 2017 dalam [12]. Total Knee Replacement merupakan tindakan operasi pada permukaan sendi yang meradang yang tujuannya untuk menggantikan sendi yang mengalami peradangan dengan sendi yang baru. Sendi baru ini terbuat dari bahan logam yang berada dalam high-density polyethylene. Sebagian besar pasien yang menjalani TKR berusia di atas 50. Penggantian lutut total (TKR) adalah prosedur ortopedi yang menyakitkan yang membutuhkan rehabilitasi dini agar sendi baru dapat berfungsi secara optimal. TKR bertujuan untuk mengobati pasien dengan immobilisasi dan nyeri Agung et al 2017 dalam [12].

Keluhan saat ini adalah pasien merasakan nyeri hebat dan nyeri meningkat saat melakukan mobilisasi. Keluhan yang dialami pasien saat ini adalah pasien mengatakan sangat nyeri sampai ia tidak bisa menahan nyeri tersebut hingga menangis. Didapatkan data nyeri yang di rasakan pasien yaitu P : Nyeri post op TKR, Q : Seperti tertusuk-tusuk, R : Lutut kanan, S : 6, T : Hilang timbul. Berdasarkan data tersebut maka diagnosa yang muncul adalah nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik. Nyeri yang dialami terjadi karena post operasi TKR [7] [8]. Total Knee Replacement merupakan teknik mengganti sendi lutut yang menggunakan implan bantalan tetap, operasi ini memiliki tingkat keberhasilan tinggi. Prosedur pembedahan sendi lutut yang telah mengalami kerusakan digantikan dengan persendian buatan. Pada Total Knee Replacement, ujung sendi pada femur akan dipotong dan digantikan oleh logam dan pada bagian ujung sendi tulang tibia juga akan diganti dengan logam dan diantara keduanya diberikan bantalan untuk meredam Gerakan [6].

Intervensi yang dilakukan untuk mengatasi masalah utama pasien adalah relaksasi nafas dalam dan dikombinasikan dengan pemberian analgesic yaitu injeksi novalgine 3cc (1A). Intervensi dilakukan selama 2 hari berturut-turut. terdapat perubahan yang signifikan karena melakukan 1 siklus relaksasi nafas dalam selama 5-10 menit dengan frekuensi 3 sampai 5 kali dalam sehari skala nyeri menurun dari skala 6 menjadi skala 2. Dalam intervensi ini peneliti mengkolaborasi dengan pemberian analgesic sesuai dengan obat yang telah diresepkan oleh dokter.

Hal ini sejalan dengan penelitian [13] yang menyebutkan bahwa teknik relaksasi napas dalam dapat memberikan rangsangan pada susunan saraf pusat untuk mengeluarkan endorfin yang berfungsi penghambat nyeri. Relaksasi napas mampu menurunkan rasa nyeri secara signifikan dibandingkan dengan sebelum dilakukan teknik napas. Relaksasi yang dilakukan selama 15 menit dapat menurunkan rasa nyeri [10]. Dalam penelitian ini didapatkan hasil penurunan skala nyeri dari 6 ke 2 setelah 3 hari dilakukan intervensi nafas dalam modifikasi pemberian analgesic.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah pemberian terapi relaksasi nafas dalam yang dilakukan selama selama 5-10 menit dengan frekuensi 3 sampai 5 kali sehari, selama 2 hari berturut-turut efektif untuk menurunkan nyeri post operasi osteoarthritis

genu dextra dengan tindakan Total Knee Replacement (TKR). Diperoleh penurunan nyeri dari skala 6 ke skala 2 setelah dilakukan intervensi

UCAPAN TERIMAKASIH

Saya mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua, dosen, dan staf Universitas Muhammadiyah Klaten serta teman-teman yang telah membantu dan memberikan masukan dan saran kepada peneliti sehingga saya bisa menyelesaikan penelitian ini dengan baik dan lancar.

REFERENSI

- [1] Tschon M, Contartese D, Pagani S, Borsari V FM. Gender and Sex Are Key Determinants in Osteoarthritis Not Only Confounding Variables. A Systematic Review of Clinical Data. *J Clin Med* 2021;10(14):3178. <https://doi.org/doi:10.3390/jcm10143178>.
- [2] Swandari A, Siwi K, Putri F, Waritsu C, Abdullah K. *Buku Ajar Terapi Latihan Pada Osteoarthritis Lutut*. Surabaya: um Publishing Surabaya; 2022.
- [3] Bramila Ratimaya H. Hubungan antara kejadian osteoarthritis lutut terhadap aktivitas fisik di Puskesmas Klaten Selatan. 2022.
- [4] RiskeDas. *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018* 2018.
- [5] Nurhayati SE. Efektivitas Dynamic Neuromuscular Stabilization Exercise Terhadap Penurunan Nyeri Pada Lansia Dengan Osteoarthritis Genu di RS Pku Muhammadiyah Jatinom Klaten. Universitas 'Aisyiyah Surakarta., 2023.
- [6] Saputra AW. Peran Pemberian Terapi Latihan Pasca Operasi Total Knee Arthroplasty pada Kasus Osteoarthritis : Artikel Review The Role of Exercise Therapy for Post Operative Total Knee Arthroplasty in Cases of Osteoarthritis : An Article Review. *JURNAL ILMIAH KEPERAWATAN ALTRUISTIK* 2021:53–60.
- [7] Li CY, Jordan K, Cheong N, Ali OME, Chung NDH. Literature review of the causes of pain following total knee replacement surgery : prosthesis , inflammation and arthrofibrosis 2020;5. <https://doi.org/10.1302/2058-5241.5.200031>.
- [8] PPNI TPSD. *tandar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI)*. Edisi 1. Jakarta: PersatuanPerawat Indonesia.; 2017.
- [9] Nurarif, aminhuda, & Kusuma H. *Cancer Mammae*. 2018.
- [10] Chen, M. C., Lin, C. C., Ko, J. Y. & K, C. F. The Effects Of Immediate Programmed Cryotherapy And Continuous Passive Motion In Patients After Computer-Assisted Total Knee Arthroplasty: A Prospective, Randomized Controlled Trial. *J Orthop Surg Res* 2020;15(1):1–8.
- [11] WHO. Osteoarthritis. World Health Organization 2023. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/osteoarthritis>.
- [12] Lina Agus Tina STK. Penerapan modern dressing pada perawatan luka post operasi total knee replacment di ruang anggrek 1 rs ortopedi prof. Dr.r soeharso surakarta 2023:18.
- [13] Rustiawati E, Binteriawati Y. Efektifitas Teknik Relaksasi Napas dan Imajinasi Terbimbing terhadap Penurunan Nyeri pada Pasien Pasca Operasi di Ruang Bedah 2022;09:262–9.