

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Transformasi kesehatan Indonesia merupakan langkah strategis yang diambil pemerintah untuk meningkatkan akses dan kualitas layanan kesehatan bagi seluruh masyarakat Indonesia. Melalui enam pilar transformasi kesehatannya, Angka Harapan Hidup (AHH) meningkat sebagai dampak baik dari pemerataan kesehatan yang sedang diupayakan pemerintah Indonesia (Ditjen P2p, 2023). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2024) AHH masyarakat Indonesia adalah 70,32 tahun untuk laki-laki dan 74,21 tahun pada perempuan. Seiring dengan peningkatan AHH, risiko terkena penyakit degeneratif juga meningkat. Salah satunya adalah permasalahan pada sistem muskuloskeletal seperti Osteoarthritis.

Menurut *World Health Organization* (WHO, 2023) di seluruh dunia terdapat sebanyak 1,7 miliar orang hidup dengan permasalahan muskuloskeletal. OA merupakan salah satu kontributor utama penyakit muskuloskeletal, dimana 528 juta orang mengidap penyakit ini dan 69 % diantaranya merupakan jenis OA Genu (lutut). Berdasarkan usia, sebanyak 73 % orang yang hidup dengan OA adalah usia > 55 tahun. Sedangkan berdasarkan jenis kelamin, di dominasi perempuan yaitu 60% dan laki-laki 40%. Menurut *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC, 2024) OA merupakan bentuk arthritis paling umum yaitu menyerang 32,5 juta orang di Amerika Serikat. Prevalensi OA di Asia sendiri dilaporkan meningkat dua kali lipat dari angka 6,8% menjadi 16,2% (Maharani & Sidarta, 2023).

Osteoarthritis termasuk dalam 10 penyakit disabilitas paling umum pada lansia di negara-negara berkembang seperti Indonesia, (Arthritis Foundation, 2019). Berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan RI, jumlah penderita penyakit sendi terutama OA sebanyak 55 juta orang (24,7%). Terdiri dari rentang umur 55 – 64 tahun sebanyak 45%, 65 –74 tahun 51,9% dan umur diatas 75 tahun 54,8%. Prevalensi OA Genu diperkirakan mengalami peningkatan, sejalan dengan

meningkatnya faktor risiko utama OA seperti obesitas dan meningkatnya angka harapan hidup (Riskesdas, 2018). Penatalaksanaan OA diberikan berdasarkan tingkat keparahannya, saat memasuki grade 4 atau stadium parah, biasanya melibatkan pendekatan bedah, terutama operasi penggantian lutut total (*total knee replacement*) pada OA genu.

Total Knee Replacement (TKR) merupakan prosedur pembedahan untuk mengganti sendi lutut yang sudah rusak dengan material buatan. Berdasarkan data dari bedah orthopedi, TKR menjadi satu dari prosedur yang paling umum dilakukan, insidennya mencapai 150 sampai 200/100.000 penduduk di seluruh dunia, lebih dari 500.000 sendi lutut ditanamkan setiap tahun (Gianola et al., 2020). Berdasarkan data di Rumah Sakit Umum Daerah Jendral Ahmad Yani Metro dari Agustus 2024-Januari 2025 didapatkan sebanyak 26 pasien telah menjalani tindakan operasi *Total Knee Replacement* (TKR).

Pasien yang melakukan operasi TKR utamanya akan merasakan nyeri akut dan keterbatasan gerak fungsional setelah operasi (Carlos Rodríguez-Merchán & Oussedik, 2015). Angka prevalensi nyeri akut post operasi bervariasi tergantung pada jenis operasi, populasi pasien yang diteliti, dan metode penelitian yang digunakan. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Kazharo et al. (2024) menjelaskan bahwa pasien post operasi mayor sebagian besar mengalami nyeri sedang dengan presentase 52,4 %, nyeri ringan 30,1 % dan nyeri berat 17,5% serta tidak ada responden yang tidak merasakan nyeri. Sensasi nyeri pasca operasi setelah TKR sebenarnya dapat dikontrol dengan obat oral/intravena dikombinasikan dengan blok saraf perifer, lokal analgesik infiltrasi atau anestesi spinal, namun memiliki risiko efek samping seperti sedasi, mual ataupun ketergantungan obat. Maka dari itu perlu diberikan terapi non farmakologis juga dalam penatalaksanaan nyeri untuk mengurangi efek negatif obat. Hal ini juga dijelaskan dalam penelitian Small & Laycock (2020) yang menjelaskan bahwa terdapat berbagai keuntungan penerapan terapi non farmakologis yakni mengurangi penggunaan obat analgesik, memberikan kontrol yang lebih besar pada pasien, meningkatkan coping dan kualitas hidup serta mempercepat pemulihan. Oleh karena itu, *deep breathing*

relaxation dan *knee strengthening exercise* dipilih sebagai nonfarmakologis untuk diimplementasikan pada pasien agar dapat membantu mengendalikan nyeri bersamaan dengan manajemen farmakologis untuk mencapai hasil pengobatan yang lebih optimal.

Deep Breathing Relaxation merupakan nonfarmakologis sederhana yang efektif menurunkan nyeri serta mudah dilakukan karena tidak memerlukan peralatan, sehingga dapat segera diimplementasikan saat nyeri terjadi. Hal ini juga dijelaskan dalam penelitian sebelumnya yang dilakukan Novitasari (2023) berjudul “ *Deep Breathing Relaxation Therapy for the Implementation of Acute-Pain in Post-ORIF*” yang menunjukkan intensitas nyeri menurun setelah diberikan *deep breathing relaxation* sebagai nonfarmakologi. Terapi *deep breathing* ini dapat dikolaborasikan dengan nonfarmakologis lainnya yaitu *Knee Strengthening Exercise*.

Knee Strengthening Exercise merupakan latihan mobilisasi dini untuk menurunkan nyeri dengan melancarkan sirkulasi darah di daerah paha dan kaki sehingga sekaligus dapat mencegah pembekuan darah. Selain itu, latihan ini dapat mencegah kekakuan otot, membantu memperkuat otot dan meningkatkan pergerakan lutut (AAOS, 2022). Pernyataan ini didukung oleh hasil sebuah penelitian yang menjelaskan bahwa mobilisasi dini pada 24 jam pertama setelah *total knee replacement* dapat menurunkan nyeri akibat peradangan, perbaikan fungsi lutut, dan lebih rendahnya kejadian *Deep Vein Thrombosis* (DVT) pada pasien (Lei et al., 2021). Hal ini sejalan dengan penelitian (Wainwright et al., 2020) dimana pasien post operasi TKR harus dimobilisasi sedini mungkin untuk memfasilitasi pencapaian pemulihan lebih awal.

Penelitian terbaru oleh Hendrawan & Devo Arnanda (2023) juga menjelaskan dimana setelah dilakukan *strengthening exercise* pada pasien post operasi TKR didapatkan penurunan nyeri yang signifikan yaitu skala nyeri yang dirasakan pasien 0/10. Maka dari itu perawat harus mulai mengajarkan latihan ini pada 24 jam pertama pasca operasi TKR yang dapat mulai dilakukan diatas tempat tidur dengan memperhatikan hemodinamik, skala nyeri dan keluhan mual atau muntah pasien (Kartika, 2023).

Berdasarkan uraian dari latar belakang diatas penulis tertarik untuk menerapkan kolaborasi teknik non farmakologis secara optimal dalam Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) yang berjudul “Analisis Tingkat Nyeri pada Pasien Post Operasi *Total Knee Replacement* (TKR) dengan Intervensi *Deep Breathing Relaxation* dan *Knee Strengthening Exercise* di RSUD Jendral Ahmad Yani Metro Tahun 2025”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang maka dirumusan masalah pada laporan tugas akhir ini adalah “Bagaimana Gambaran Tingkat Nyeri pada Pasien Post Operasi *Total Knee Replacement* (TKR) dengan Intervensi *Deep Breathing Relaxation* dan *Knee Strengthening Exercise*?”

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Menganalisis tingkat nyeri pada pasien post operasi *Total Knee Replacement* (TKR) dengan intervensi *Deep Breathing Relaxation* dan *Knee Strengthening Exercise* di RSUD Jendral Ahmad Yani Metro Tahun 2025.

2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisis tingkat nyeri pada pasien post operasi *Total Knee Replacement* (TKR) di RSUD Jendral Ahmad Yani Metro tahun 2025.
- b. Menganalisis faktor yang mempengaruhi tingkat nyeri pada pasien post operasi *Total Knee Replacement* (TKR) di RSUD Jendral Ahmad Yani Metro tahun 2025.
- c. Menganalisis efektivitas penerapan *Deep Breathing Relaxation* dan *Knee Strengthening Exercise* untuk mengurangi nyeri pada pasien post operasi *Total Knee Replacement* (TKR) di RSUD Jendral Ahmad Yani Metro tahun 2025.

D. Manfaat

1. Manfaat Teoritis

Karya ilmiah akhir ini diharapkan dapat menjadi referensi dan sebagai pengembangan ilmu keperawatan dalam melakukan penelitian lebih lanjut terutama dalam memberikan asuhan keperawatan yang komprehensif dan dapat meningkatkan keterampilan dalam memberikan asuhan keperawatan post operasi *Total Knee Replacement* (TKR) dalam mengurangi nyeri.

2. Manfaat Aplikatif

a. Bagi RSUD Jendral Ahmad Yani Metro

Karya ilmiah ini diharapkan dapat menjadi masukan dan sumber informasi bagi rumah sakit khususnya dalam mengoptimalkan asuhan keperawatan post operatif yang berhubungan dengan penerapan *Deep Breathing Relaxation* dan *Knee Strengthening Exercise* pada pasien post operasi *Total Knee Replacement* (TKR).

b. Bagi Program Studi Profesi Ners

Karya ilmiah ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai masukan dan informasi yang berguna bagi mahasiswa/i Poltekkes Tanjungkarang tentang Analisis Tingkat Nyeri pada pasien post operasi *Total Knee Replacement* (TKR) dengan Intervensi *Deep Breathing Relaxation* dan *Knee Strengthening Exercise*.

c. Peneliti selanjutnya

Karya ilmiah ini diharapkan dapat digunakan sebagai sumber data dan informasi bagi pengembangan penelitian selanjutnya dalam ruang lingkup yang sama.

E. Ruang Lingkup

Ruang lingkup laporan tugas akhir ini berfokus pada asuhan keperawatan post operatif pada satu orang pasien dengan masalah nyeri akut post operasi *Total Knee Replacement* (TKR). Asuhan ini meliputi dari pengkajian sampai evaluasi yang dilakukan secara komprehensif dengan pemberian intervensi *Deep Breathing*

Relaxation dan Knee Strengthening Exercise pada pasien post operasi *Total Knee Replacement* (TKR). Asuhan keperawatan ini dilakukan pada tanggal 3-8 Februari 2025 di Ruang Bedah Khusus RSUD Jendral Ahmad Yani Metro.