



INTERVENSI KEPERAWATAN PRE DAN POST OPERASI PADA PASIEN DEWASA DENGAN BUERGER DISEASE DAN ANEMIA: STUDI KASUS

Sepdian Puspaningrum¹, Hesti Platini², Titis Kurniawan³

¹Program Profesi Ners, Fakultas Keperawatan, Universitas Padjadjaran

²Program Profesi Ners, Fakultas Keperawatan, Universitas Padjadjaran

³Program Profesi Ners, Fakultas Keperawatan, Universitas Padjadjaran

E-mail: sepdian17001@mail.unpad.ac.id

Article History:

Received: 25-02-2024

Revised : 10-03-2024

Accepted: 18-03-2024

Keywords:

Buerger Disease, Pre Operasi, Post Operasi, Kecemasan, Nyeri

Abstract: Latar belakang: Pasien buerger disease yang disertai anemia merupakan kondisi yang berisiko dan membutuhkan pengelolaan intensif, baik sebelum maupun setelah tindakan operasi. Selain perbaikan kondisi sehingga memungkinkan pasien menjalani pembedahan, pasien membutuhkan pengelolaan berkelanjutan jangka panjang setelah operasi dijalankan. Kasus: seorang wanita berusia 65 tahun dirawat dengan keluhan nyeri dan kehitaman pada jempol dan telunjuk kaki kanan dan diagnosa medis gangren pedis ec. Buerger disease dan anemia, mengaku cemas dengan kondisi dan rencana operasi yang akan dijalannya (skor HRS-A 45). Hasil pemeriksaan laboratorium Hb 2,6 gr/dL tanpa riwayat perdarahan. Pasien telah mendapatkan transfusi PRC 7 labu (Hb post transfusi 9,7 gr/dL). Masalah keperawatan pada klien yaitu kecemasan, kurang pengetahuan, nyeri, gangguan integritas kulit. Metode: studi kasus ini ditujukan untuk mendeskripsikan pengelolaan pre-post operative pasien buerger disease tanpa riwayat merokok dengan penyulit anemia. Data dikumpulkan dengan wawancara, studi dokumen, dan pengkajian fisik selama pasien menjalani perawatan di salah satu RS di Jawa Barat. Asuhan keperawatan menggunakan standar SDKI, SIKI dan SLKI. Hasil: terjadi penurunan skor kecemasan (skor HRS-A 33) setelah dilakukan reduksi ansietas. Pasien mendapatkan perawatan luka dengan cairan NaCl 0.9% dan ditutup dengan kassa steril lembab. Kesimpulan: proses pemberian asuhan keperawatan pada kasus ini berfokus pada fase pre operasi dengan intervensi berupa reduksi ansietas, dan edukasi, serta fase post operasi dengan intervensi berupa pada perawatan luka, pencegahan infeksi dan manajemen nyeri. Meski perawatan pre-post operasi selama di RS cenderung efektif, risiko komplikasi jangka panjang pada pasien ini perlu diantisipasi guna meminimalisir risiko infeksi luka operasi.

PENDAHULUAN

Buerger disease adalah penyakit inflamasi progresif, nonaterosklerotik, segmental, yang paling sering menyerang arteri kecil dan menengah pada ekstremitas atas dan bawah (Igari et al., 2016; Smeltzer et al., 2016). Penyakit ini lebih umum terjadi di Mediterania dan Asia dibandingkan di Eropa dan Amerika (Igari et al., 2016). Gambaran klinis penyakit buerger adalah perubahan warna kulit, termasuk fenomena Raynaud, tukak iskemik, dan gangren pada ekstremitas atas dan bawah (Buttolph & Sapra, 2023).

Orang yang paling berisiko terkena Buerger disease adalah mereka yang merupakan paling sering ditemukan pada perokok aktif dengan riwayat merokok tahunan (Qaja et al., 2022). Zat yang terkandung dalam rokok seperti nikotin dan tar menyebabkan peradangan pada pembuluh darah yang, pembuluh darah kemudian menyempit atau tersumbat dan menghambat oleh bekuan darah (trombosis) yang mengakibatkan aliran darah terhambat, nutrisi dan oksigen tidak sampai pada perifer dan dapat akhirnya menyebabkan kerusakan jaringan hingga gangren (Smeltzer et al., 2016). Gangren merupakan kondisi klinis kematian jaringan disebabkan karena akibat gangguan sirkulasi yang sering kali terjadi melingkari pada sekitar jari dan atau ekstremitas (Buttolph & Sapra, 2023; Smeltzer et al., 2016). Luka ini Hal ini ditandai dengan oleh jaringan yang berubah warna atau menjadi hitam.

Anemia adalah suatu kondisi dimana jumlah sel darah merah atau konsentrasi hemoglobin (Hb) didalam darah lebih rendah dari nilai normal. Hb diperlukan untuk membawa oksigen ke jaringan tubuh. (Turner et al., 2021) Pasien dengan gangren yang juga mengalami anemia berisiko mengalami perburukan. biasanya dikaitkan dengan hasil yang kurang baik, sebab pada pasien gangren yang juga mengalami Kondisi anemia terjadi perubahan memperburuk mikrosirkulasi dan, potensi efek negatif dari anemia dapat memperparah atau menghambat penyembuhan luka yang menyebabkan tingkat amputasi dan kematian yang lebih tinggi (Gezawa et al., 2019; Yammine et al., 2021).

Sama seperti pengobatan penyakit arterosklerotik lainnya, tujuan strategi utama pengobatan pengelolaan buerger disease adalah untuk meningkatkan sirkulasi pada bagian ekstremitas, mencegah perburukan penyakit, dan melindungi ekstremitas dari perburukan seperti trauma dan infeksi (Qaja et al., 2022). Namun perawatan lebih lanjut termasuk intervensi pembedahan atau amputasi mungkin kadang diperlukan untuk memperbaiki gejala iskemik pada luka, seperti ulserasi dan gangren. (Igari et al., 2016; Qaja et al., 2022; Smeltzer et al., 2016).

Amputasi adalah pengangkatan bagian tubuh, dan seringkali dilakukan pada ekstremitas. Amputasi pada ekstremitas bawah seringkali diperlukan karena penyakit pembuluh darah perifer yang progresif (seringkali merupakan gejala sisa dari diabetes melitus atau buerger disease), gangren gas yang parah, trauma (cedera remuk, luka bakar, radang dingin, luka bakar akibat listrik, ledakan, cedera balistik), kelainan bawaan, osteomyelitis kronis, atau tumor ganas (Smeltzer et al., 2016).

Sebelum diputuskan untuk dilakukan tindakan amputasi, pasien yang mengalami gangren akibat buerger disease tentunya mengalami masalah dalam kegiatan sehari-harinya, selain adanya kerusakan pada integritas kulit, pasien melaporkan bahwa nyeri juga sering kali dirasakan. Kondisi tersebut juga menyebabkan klien kesulitan dalam

melakukan aktifitas sehari-harinya, kegiatannya pergi ke ladang menjadi terganggu semenjak kakinya menghitam.

Meski menjadi solusi, Tindakan amputasi berisiko menimbulkan beberapa masalah yang akan dialami ini tentunya akan berdampak pada kondisi klien. Penelitian menunjukkan bahwa mayoritas pasien yang menjalani tindakan operasi akan merasa cemas, kerusakan integritas kulit, nyeri, resiko infeksi, perubahan citra tubuh, dan lain-lain. (Kassahun et al., 2022; Neil, 2016; Parnell & Urton, 2021; Virani et al., 2015). Untuk itu, penatalaksanaan pembedahan harus dan melibatkan multi profesi untuk memperoleh hasil yang optimal dan meminimalkan komplikasi post operasi pada pasien, termasuk didalamnya proses asuhan profesi keperawatan (Hernández et al., 2021; Virani et al., 2015).

Kompleksnya pengelolaan pasien buerger disease yang disertai kondisi anemia, menjadi penting untuk mengangkat kasus ini dalam bentuk studi kasus. Deskripsi pengelolaan pasien buerger disease baik selama periode pre maupun postoperative, termasuk pengelolaan kondisi anemia akan memberikan informasi baik tantangan dan upaya pengelolaannya.

Berdasarkan uraian pendahuluan diatas penulis melakukan asuhan keperawatan pada pasien dengan gangren pedis ec. Buerger disease yang sedang menjalani perawatan di rumah sakit umum daerah di Jawa Barat dengan menggunakan metode proses keperawatan yang terdiri dari pengkajian, perumusan diagnosis, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi.

METODE PENELITIAN

Metode dalam penelitian ini menggunakan studi kasus pada pasien gangren pedis. Studi kasus ini digunakan untuk menguraikan pengelolaan pasien buerger diseases tanpa riwayat merokok dan disertai anemia. . Studi kasus mendeskripsikan cara peneliti dalam merumuskan diagnosa dan memberikan terapi atau intervensi berdasarkan diagnosa yang sudah dirumuskan sebelumnya serta melihat hasil klinis yang diperoleh yang akan memberikan bukti secara empiris terkait dengan gambaran suatu masalah atau penyakit. Proses keperawatan dimulai dari mengkaji pasien, menganalisis masalah keperawatan, menentukan prioritas masalah, membuat rencana asuhan keperawatan, melaksanakan, mengevaluasi hasil implementasi dan dokumentasi keperawatan (Potter et al., 2016). PData dalam studi kasus ini diperoleh melalui pemeriksaan fisik, observasi, wawancara, dan studi dokumen, termasuk penggunaan dilakukan menggunakan metode inspeksi, palpasi, perkusi dan auskultasi dilakukan. Selain itu dilakukan pula wawancara dan observasi selama proses keperawatan. Instrumen yang digunakan dalam studi kasus ini diantaranya Hamilton Rating Scale For Anxiety (HRS-A) untuk mengukur tingkat kecemasan pasien, Numerical Rating Scales (NRSs) untuk mengukur nyeri pada pasien. Pengumpulan data dilakukan selama 4 hari perawatan (3-7 Juni 2023).

Subjek dalam studi kasus case report keperawatan ini adalah seorang wanita berusia (65 tahun) dengan diagnosa medis gangren pedis ec. buerger disease yang disertai anemia. Proses pengambilan asuhan keperawatan dilakukan selama 4 hari pada tanggal 3,5,6, dan 7 Juni 2023. Data kemudian dianalisis dan disajikan dalam bentuk naratif. yang

didalamnya menyajikan hasil studi kasus serta mencantumkan respon baik verbal atau non verbal subjek studi kasus serta mencantumkan respon verbal subjek studi kasus yang menjadi data pendukung dan pengumpulan data sekunder pada rekam medis.

Deskripsi Kasus

Seorang wanita berusia (65 tahun) di rawat di rumah sakit dengan keluhan nyeri dan kehitaman pada kaki kanan (jari telunjuk dan jempol). Keluhan dirasakan semenjak 4 bulan lalu. Klien mengatakan tidak pernah memeriksakan kondisi kakinya ke fasilitas kesehatan, dan baru memeriksakan diri ke rumah sakit setelah gejala dirasa memberat. Pada hari pertama pasien di rawat di rumah sakit, dilakukan pemeriksaan darah pada pasien dan didapatkan. Hematologi darah tepi menunjukkan hasil anemia berat dengan leukositosis dan trombositosis supec.ec proses kronik ditandai dengan defisiensi Fe dan proses infeksi.

Setelah menjalani pemeriksaan lainnya, klien didiagnosa gangren pedis ec. buerger disease, dan juga diagnosa tambahan anemia berat, sehingga klien di rawat untuk perbaikan keadaan umum sebelum dokter merencanakan tindakan amputasi untuk kakinya. Setelah mendapatkan transfusi prc sebanyak 7 labu selama 5 hari perawatan, dilakukan evaluasi kembali didapatkan hasil laboratorium hemoglobin meningkat menjadi 9,7 gr/dL, hematokrit 30,3%, leukosit 12.000/mm³, HbA1c 4,5%,

Sebelum tindakan operasi, dilakukan pengkajian, klien mengeluhkan nyeri dengan skala 5 (0-10), dirasa nyut-nyutan, menyebar hingga ke daerah paha dan punggung, dirasa membaik jika klien diberi obat. Klien juga menyatakan tidak mau menjalani tindakan operasi dan ingin menjalani pengobatan biasa untuk mengembalikan fungsi kakinya. Klien berulang kali mengungkapkan kegelisahan dan ketakutannya jika dirinya menyetujui tindakan operasi. Selama ini klien tinggalKlien mengaku di rumah sendiri, klien memiliki riwayat maagh kronis, tidak memiliki riwayat diabetes melitus pada klien tidak diketahui,dan klien menyangkal riwayat merokok.

Pemeriksaan fisik dilakukan dengan metode persistem dilakukan pada klien, dengan hasil tidak banyak data abnormal kecuali pada sistem muskuloskeletal berupa jaringan nekrotik pada jempol, telunjuk ekstermitas bawah dekstra dan terbalut perban.

Pemeriksaan berlanjut pada aspek pemenuhan kebutuhan dasar biologis berupa makan pPasien menerima makan 3x/hari dengan namun hanya 1/2 porsi yang mampu dihabiskanklien. Minum secara oral diberikan dengan jumlah 3-4 gelas per hari dan didukung dengan pemberian cairan intravena berupa ringer laktat 500 ml/24 jam. Pemenuhan kebersihan diri dan aktivitas di tempat tidur dibantu oleh keluarga. Saat dilakukan dengan membandingkan kondisi sebelum sakit dan kondisi saat sakit klien mengeluhkan adanya perubahan pola tidur karena cemas dan nyeri yang dirasakan, klien juga merasa sulit BAB karena konsistensinya yang lebih padat dibandingkan biasanya.

Hasil pengkajian tingkat kecemasan menggunakan HRS-A menunjukkan skor 45 dengan interpretasi panik. Klien juga sering kali menanyakan “ibu enggak bakal kenapa-kenapa kan neng?”.

Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital menunjukkan tekanan darah: 138/77 mmHg, nadi : 91 x/min, pernapasan: 20 x/min, suhu tubuh 36,0 °C, dan saturasi 97% room air. Pengkajian setelah tindakan operasi juga dilakukan, didapatkan data klien mengeluh nyeri

dengan skala 8 (0-10) dan semakin parah jika kaki digerakkan, terdapat luka post operasi pada kaki kanan terbalut perban, rembesan (-).

Masalah Keperawatan

Dari hasil pengkajian serta analisa data yang telah dilakukan, ditetapkan masalah keperawatan pre operasi sesuai dengan SDKI (Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia) yaitu :

1. Subkategori Integritas Ego : Ansietas D.0080
2. Subkategori Nyeri dan Kenyamanan : Nyeri Akut D.0077
3. Subkategori Penyuluhan dan Pembelajaran : Defisit pengetahuan D.0111
4. Subkategori Keamanan dan Proteksi : Gangguan integritas kulit D. 0129

Sementara masalah keperawatan yang muncul post operasi yaitu :

1. Subkategori Nyeri dan Kenyamanan : Nyeri Akut D.0077
2. Subkategori Keamanan dan Proteksi : Gangguan integritas kulit D. 0129
3. Subkategori Keamanan dan Proteksi : Risiko Infeksi D.0142

Pengelolaan Keperawatan

Berdasarkan masalah keperawatan yang sudah diidentifikasi, SIKI (Standar Intervensi Keperawatan Indonesia) dan SLKI (Standar Luaran Keperawatan Indonesia) dibuat rencana asuhan (Tabel 1) yang sesuai dengan kondisi klien. Masalah keperawatan pre dan post operasi meliputi ansietas, nyeri akut, defisit pengetahuan dan gangguan integritas kulit. Intervensi keperawatan yang diberikan berupa reduksi ansietas, manajemen nyeri, dan edukasi kesehatan. Intervensi kolaboratif operasi dengan pemberian obat Sukralfat 3 x 5 ml per oral, Omeprazole 2 x 40 mg, Ketorolac 2 x 30 mg, Ceftriaxone 2 x 1 gr IV.

Pada fase pre operasi di hari pertama dan kedua proses asuhan dilakukan intervensi berupa, terapi relaksasi benson, berbincang dan mendengarkan keluhan klien, dan edukasi mengenai tindakan amputasi. Fokus intervensi pada hari pertama dan kedua proses asuhan adalah untuk menurunkan tingkat kecemasan klien. Dilakukan pula pemberian informasi mengenai terapi relaksasi benson. Termasuk didalamnya manfaat dan langkah langkah-langkah berikut: memilih kata-kata motivasi untuk kesembuhan klien, dalam hal ini klien memutuskan untuk menggunakan kata-kata “segala tindakan yang saya peroleh di rumah sakit dilakukan demi kesembuhan saya.” Klien kemudian dilanjutkan untuk duduk dalam posisi yang nyaman, menutup mata, mengendurkan semua otot secara mendalam, dimulai dari kaki dan berlanjut ke wajah, bernapas melalui hidung sambil menyadari pernapasan sendiri, dan melanjutkannya. berlatih selama 20 menit, dan terakhir duduk dengan tenang selama beberapa menit, mula-mula dengan mata tertutup dan kemudian dengan mata terbuka.

Pada hari ketiga dan keempat proses asuhan, intervensi ditekankan pada penatalaksanaan nyeri post operasi, perawatan luka, pencegahan infeksi, edukasi mengenai tanda infeksi pada luka operasi dan edukasi mengenai perawatan luka di rumah.

Tabel 1 Rencana Asuhan Keperawatan Berdasarkan SDKI, SIKI, dan SLKI (PPNI, 2016, 2018a, 2018b)

Masalah Keperawatan	Luaran	Kriteria Hasil	Intervensi	Kegiatan
Anxietas D.0080	Tingkat <u>ansietas</u> <u>menurun</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Verbalisasi perasaan khawatir akibat kondisi yang <u>dialami</u> <u>menurun</u> • Perilaku atau sikap <u>tegang</u> <u>menurun</u> • Pola tidur <u>membaik</u> • Skor HRS-A <u>kecemasan</u> <u>sedang</u> 	<u>Reduksi</u> <u>ansietas</u>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Terapi</u> <u>Relaksasi</u> <u>Benson</u> • <u>Mendengarkan</u> <u>dengan</u> <u>penuh</u> <u>perhatian</u> • <u>Menggunakan</u> <u>pendekatan</u> <u>yang</u> <u>tenang</u> <u>dan</u> <u>meyakinkan</u> • <u>Mengevaluasi</u> <u>tingkat</u> <u>kecemasan</u> <u>klien</u>
Nyeri Akut D.0077	Tingkat <u>nyeri</u> <u>menurun</u>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Pasien</u> <u>mengatakan</u> <u>nyeri</u> <u>berkurang</u> • <u>Frekuensi</u> <u>nadi</u> <u>dalam</u> <u>batas</u> <u>normal</u> 	<u>Manajemen</u> <u>nyeri</u>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Relaksasi</u> <u>nafas</u> <u>dalam</u> • <u>Monitor</u> <u>keberhasilan</u> <u>terapi</u> <u>relaksasi</u> <u>napas</u> <u>dalam</u> <u>yang</u> <u>diberikan</u> • <u>Fasilitasi</u> <u>istirahat</u> <u>dan</u> <u>tidur</u> <u>dengan</u> <u>posisi</u> <u>nyaman</u>
Masalah Keperawatan	Luaran	Kriteria Hasil	Intervensi	Kegiatan
		<ul style="list-style-type: none"> • <u>Tekanan</u> <u>darah</u> <u>dalam</u> <u>batas</u> <u>normal</u> • <u>Skala</u> <u>nyeri</u> <u>0-5</u> <u>dari</u> <u>10</u> 		<ul style="list-style-type: none"> • <u>Kolaborasi</u> <u>Omeprazole</u> <u>2 x 40 mg,</u> <u>Ketorolac</u> <u>2 x 30 mg</u> <u>per</u> <u>oral</u>
Defisit pengetahuan D.0111	Tingkat <u>pengetahuan</u> <u>meningkat</u>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Perspsi</u> <u>keliru</u> <u>terhadap</u> <u>masalah</u> <u>menurun</u> 	<u>Edukasi</u> <u>kesehatan</u>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Edukasi</u> <u>dampak</u> <u>positif</u> <u>tindakan</u> <u>amputasi</u> • <u>Edukasi</u> <u>mengenai</u> <u>tindakan</u> <u>amputasi</u>
Gangguan integritas kulit D. 0129	<u>Integritas</u> <u>kulit</u> <u>meningkat</u>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Kerusakan</u> <u>lapisan</u> <u>kulit</u> <u>menurun</u> 	<u>Perawatan</u> <u>luka</u>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Melepaskan</u> <u>balutan</u> <u>dan</u> <u>plester</u> <u>lama</u> <u>secara</u> <u>perlahan</u> • <u>Membersihkan</u> <u>luka</u> <u>dengan</u> <u>cairan</u> <u>NaCl</u> • <u>Membersihkan</u> <u>luka</u> <u>dari</u> <u>jaringan</u> <u>nekrotik</u> • <u>Memasang</u> <u>balutan</u> <u>sesuai</u> <u>jenis</u> <u>luka</u> • <u>mempertahankan</u> <u>Teknik</u> <u>steril</u> <u>saat</u> <u>melakukan</u> <u>perawatan</u> <u>luka</u> • <u>Edukasi</u> <u>tanda</u> <u>gejala</u> <u>infeksi</u> <u>pada</u> <u>luka</u>

Risiko Infeksi D.0142	Infeksi tidak terjadi	<ul style="list-style-type: none"> • Nyeri menurun • Kadar sel darah putih membaik • Tidak muncul tanda infeksi 	Pencegahan Infeksi	<ul style="list-style-type: none"> • Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien • Pertahankan teknik aseptik pada pasien berisiko tinggi • Ajarkan cara memeriksa kondisi luka atau luka operasi • Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi • Kolaborasi Ceftriaxone 2 x 1 gr IV
------------------------------	-----------------------	--	--------------------	---

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini asuhan keperawatan hanya berfokus pada fase pra operasi dan post operasi. Intervensi pra operasi difokuskan pada menangani masalah kecemasan, defisit pengetahuan dan nyeri yang dihadapi oleh klien. Penelitian Pedras et al. (2022) menunjukkan bahwa kecemasan ternyata berhubungan negatif dengan proses penyembuhan sehingga perlu dilakukan penatalaksanaan dari awal.

Kecemasan atau ansietas sebelum operasi adalah perasaan takut dan khawatir yang tidak menyenangkan terkait dengan pembedahan, anestesi, rawat inap di rumah sakit, nyeri, hal yang tidak diketahui atau penyakit (Adwas et al., 2019; Lakhe et al., 2022). Kecemasan merupakan hal subjektif yang dialami oleh sejumlah besar pasien pre operasi. Namun, kecemasan pada pasien pre operasi ini paling sedikit ditangani oleh profesional kesehatan karena keterbatasan waktu. Pasien sering mengingat kecemasan sebelum operasi sebagai pengalaman terburuk dalam perjalanan pengobatan mereka (Lakhe et al., 2022).

Salah satu terapi nonfarmakologi yang dapat menurunkan kecemasan adalah terapi relaksasi. Terapi relaksasi benson merupakan salah satu bentuk manajemen stres subjektif yang selain bermanfaat untuk menurunkan tingkat kecemasan, juga bermanfaat untuk memperbaiki gangguan suasana hati, ketidaknyamanan pada tubuh, dan efek yang paling minimal dapat memperbaiki kualitas tidur (Adwas et al., 2019; Ahmed et al., 2020; Masry et al., 2019).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa setelah dilakukan terapi relaksasi benson selama 2 hari dengan total 3 kali intervensi dengan pendampingan dan 2 kali intervensi mandiri, didapatkan hasil klien mengalami penurunan skor kecemasan sebesar 7 poin (dari 45 ke 33). Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian Sari dan penelitian Agustina yang menunjukkan hasil sebanyak 55,5% responden mengalami penurunan tingkat kecemasan (Agustina et al., 2023; Sari et al., 2022).

Benson dapat melatih tubuh dengan mengatur ritme pernapasan pernafasan secara tepat dan berterima sehingga pemusatan pikiran dan penghayatan akan meningkatkan peluang pemulihan yang cepat dan menghilangkan rasa cemas, depresi atau menjaga dan meningkatkan kesehatan (Adwas et al., 2019; Ahmed et al., 2020; Heshmatifar et al., 2015). Selain menurunkan kecemasan, terapi relaksasi benson juga terbukti dapat menurunkan tingkat nyeri dan meningkatkan kualitas tidur (Ahmed et al., 2020; Ju et al.,

2019). Efek relaksasi pada terapi benson membuat tubuh memproduksi hormon endorfin. Hormon endorfin diproduksi dalam jumlah lebih banyak ketika tubuh dalam keadaan rileks. Hormon endorfin ini berperan sebagai pereda nyeri alami tubuh. Selain itu sugesti kata-kata positif atau keyanikan pada Yang Maha Kuasa yang disebutkan selama relaksasi juga membantu memberi kenyamanan pada klien sehingga dapat menurunkan intensitas nyeri.

Dalam penelitian Hatimah et al. (2022), pengetahuan pasien sebelum operasi berpengaruh signifikan terhadap kecemasannya. Hal ini dikarenakan pasien yang telah memahami pembedahan baik dari segi persiapan, tahapan, prosedur, hingga manfaat pembedahan membuat mereka percaya diri. Sehingga, selain diberi terapi relaksasi benson, klien juga diberikan informasi mengenai keuntungan jika menjalani tindakan amputasi dan kerugian jika tidak menjalani amputasi.

Seperti halnya operasi apa pun, amputasi memiliki risiko komplikasi seperti nyeri, perdarahan dan infeksi, sehingga pada fase post operasi, intervensi ditekankan pada penataksanaan pernapasan sebagai manajemen nyeri post operasi, perawatan luka, serta edukasi mengenai tanda dan gejala infeksi. Perawatan luka pertama kali dilakukan pada hari kedua setelah operasi. Tidak ada yang berbeda perawatan luka post operasi pada buerger disease ataupun operasi lainnya, teknik yang digunakan saat perawatan luka adalah steril, dilakukan juga debridemen atau pengambilan jaringan nekrotik dan perawatan balutan dilakukan sesuai jadwal (Kim et al., 2023; Won et al., 2021)

Dalam proses perawatan luka, (LeMone et al., 2017; Smeltzer et al., 2016) disebutkan bahwa terdapat beberapa aspek yang perlu diperhatikan, seperti penerapan teknik, frekuensi penggantian balutan, efektifitas penyerapan drainase luka, biaya dan kenyamanan pasien. Pada penerapan tindakan keperawatan, luka dibersihkan dengan larutan NaCl 0,9%, luka dibersihkan dari eksudat dan jaringan nekrotik, selain itu dilakukan pemantauan infeksi pada area luka. Setelah luka dibersihkan, area luka dikeringkan kemudian ditutup dengan kassa steril yang lembab, kassa gulung dan plester untuk menjaga kebersihan area luka.

Selama proses perawatan luka, tingkat nyeri klien berada dalam rentang nyeri berat dengan menggunakan NRSs berada pada nilai 7, nyeri dirasakan saat area kaki digerakkan dan saat perawatan luka berlangsung. Sehingga teknik napas dalam dipilih sebagai salah satu intervensi untuk mengontrol nyeri yang dialami klien. Penelitian Joseph et al. (2022) dan Wulansari et al., (2016) menunjukkan efektivitas dari teknik napas dalam untuk mengurangi nyeri terutama saat dilakukan perawatan luka.

Selama proses perawatan luka pada klien, keluarga juga dihadirkan untuk memperhatikan proses perawatan luka jika sewaktu-waktu keluarga harus melakukan perawatan luka secara mandiri. Edukasi mengenai tanda gejala infeksi pada luka juga disampaikan pada keluarga.

Infeksi menjadi hal yang sangat dihindari terjadi pada luka. Pada studi kasus ini pasien diperbolehkan pulang 2 hari setelah menjalani operasi dan dijadwalkan kontrol ke rumah sakit 7 hari setelah pulang. Direncanakan perawatan luka dilakukan secara mandiri oleh keluarga di rumah, dengan menggunakan NaCl 0,9%.

30 hari setelah operasi merupakan waktu dimana biasanya infeksi dapat muncul jika perawatan luka tidak dilakukan dengan benar. Biasanya pasien akan mengeluhkan nyeri yang memberat, luka tampak kemerahan, keluar cairan berbau, dan rasa panas pada luka (Smeltzer et al., 2016). Untuk mencegah terjadinya infeksi, perawatan luka di rumah harus dilakukan sesuai prosedur, sementara pada studi kasus ini perawatan luka dilakukan oleh awam dengan peralatan seadanya dan belum pernah mengikuti pelatihan perawatan luka sebelumnya sehingga bukan tidak mungkin infeksi dapat terjadi.

Selain buruknya sirkulasi perifer pasien akibat buerger disease, anemia yang dialami pasien juga menyebabkan buruknya pengiriman oksigen ke perifer, hal ini dapat menjadi salah satu faktor penyebab penyembuhan luka yang lambat (Gezawa et al., 2019). Anemia yang dialami klien menyebabkan kadar oksigen yang diedarkan dalam tubuh menjadi berkurang, sementara oksigen sangat penting untuk penyembuhan luka. Ia terlibat secara rumit dalam berbagai proses biologis termasuk proliferasi sel, angiogenesis, dan sintesis protein, yang diperlukan untuk pemulihan fungsi dan integritas jaringan (Kimmel et al., 2016).

KESIMPULAN

Intervensi keperawatan pada fase pra operasi berfokus pada reduksi ansietas dengan terapi relaksasi benson dan peningkatan pengetahuan klien mengenai keuntungan tindakan amputasi, hasilnya terapi relaksasi benson terbukti efektif menurunkan kecemasan klien. Pada fase post operasi, intervensi keperawatan yang dilakukan perawatan luka, relaksasi napas dalam, pencegahan infeksi dan edukasi mengenai perawatan luka serta tanda gejala infeksi pada luka. Selain itu perawatan luka post operasi dilakukan dengan membersihkan jaringan nekrotik dan mengidentifikasi tanda-tanda infeksi pada luka operasi. Meski perawatan pre-post operasi selama di RS cenderung efektif, risiko komplikasi jangka panjang pada pasien ini perlu diantisipasi, baik meminimalisir risiko infeksi luka operasi, maupun identifikasi dan pengelolaan penyebab anemia.

SARAN

Diperlukan pemantauan lebih lanjut oleh pihak rumah sakit sebelum kontrol terkait kondisi luka untuk memantau tanda gejala infeksi yang akan memperberat proses penyembuhan. Keluarga juga perlu memantau pasien dalam hal mobilisasi, karena pasien mungkin mengalami gangguan keseimbangan yang dapat membahayakan keselamatan pasien selama beraktifitas di rumah.

KETERBATASAN PENELITIAN

Pada penelitian ini terdapat keterbatasan karena pemberian intervensi yang hanya berlangsung selama 4 hari sehingga kondisi perkembangan luka pasca operasi klien sulit untuk diamati.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Adwas, A. A., Jbireal, J. M., & Azab, A. E. (2019). Anxiety : Insights into Signs , Symptoms , Etiology , Pathophysiology , and Anxiety : Insights into Signs ,

- Symptoms , Etiology , Pathophysiology , and Treatment. *The South African Journal of Medical Sciences*, October.
- [2] Agustina, A., Oktafiani, A. V., Soniya, H. A., & Jamaluddin, M. (2023). Asuhan Keperawatan Dengan Penerapan Relaksasi Benson Dan Napas Dalam Dalam Mengatasi Kecemasan Pasien Pre Operasi Di Ruang Anggrek Rsud Tugu Rejo Semarang. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan*, 14(8), 148–156.
- [3] Ahmed, A., Elmetwaly, M., Gaad, E., Mahmoud, E., & Mohamed, H. (2020). Benson Relaxation Technique: Reducing Pain Intensity , Anxiety level and Improving Sleep Quality among Patients Undergoing Thoracic Surgery. *Egyptian Journal of Health Care*, 11(4), 602–614.
- [4] Buttolph, A., & Sapra, A. (2023). *Gangrene*. StatPearls Publishing LLC. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560552/>
- [5] Gezawa, I. D., Ugwu, E. T., Ezeani, I., Adeleye, O., Okpe, I., & Enamino, M. (2019). Anemia in patients with diabetic foot ulcer and its impact on disease outcome among Nigerians: Results from the MEDFUN study. *PLoS ONE*, 14(12), 1–11. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0226226>
- [6] Hatimah, S. H., Ningsih, R., Syahleman, R., Borneo, S., & Medika, C. (2022). Hubungan Pengetahuan Dengan Kecemasan Pada Pasien Pre Operasi Di Ruang Meranti Rsud Sultan Imanuddin Pangkalan Bun. *Jurnal Borneo Cendekia V*, 6(1), 55–65.
- [7] Hernández, C. R., Gómez-Urquiza, J. L., Pradas-Hernández, L., Vargas Roman, K., Suleiman-Martos, N., Albendín-García, L., & Cañadas-De la Fuente, G. A. (2021). Effectiveness of nursing interventions for preoperative anxiety in adults: A systematic review with meta-analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 77(8), 3274–3285. <https://doi.org/10.1111/jan.14827>
- [8] Heshmatifar, N., Sadeghi, H., Mahdavi, A., Nakhaie, M. R. S., & Rakhshani, M. H. (2015). The Effect of Benson Relaxation Technique on Depression in Patients The Effect of Benson Relaxation Technique on Depression in Patients Undergoing Hemodialysis. January 2017.
- [9] Igari, K., Inoue, Y., & Iwai, T. (2016). The Epidemiologic and Clinical Findings of Patients with Buerger Disease. In *Annals of Vascular Surgery* (Vol. 30). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.avsg.2015.07.014>
- [10] Joseph, A. E., Moman, R. N., Barman, R. A., Kleppel, D. J., Eberhart, N. D., Gerberi, D. J., Murad, M. H., & Hooten, W. M. (2022). Effects of Slow Deep Breathing on Acute Clinical Pain in Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Journal of Evidence-Based Integrative Medicine*, 27, 1–10. <https://doi.org/10.1177/2515690X221078006>
- [11] Ju, W., Ren, L., Chen, J., & Du, Y. (2019). Efficacy of relaxation therapy as an effective nursing intervention for post-operative pain relief in patients undergoing abdominal surgery: A systematic review and meta-analysis. *Experimental and Therapeutic Medicine*, 2909–2916. <https://doi.org/10.3892/etm.2019.7915>
- [12] Kassahun, W. T., Mehdorn, M., Wagner, T. C., Babel, J., Danker, H., & Gockel, I. (2022). The effect of preoperative patient-reported anxiety on morbidity and mortality

- outcomes in patients undergoing major general surgery. *Scientific Reports*, 12(1), 1–11. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-10302-z>
- [13] Kim, J. H., Kim, H., Koh, I. C., & Lim, S. Y. (2023). Buerger's Disease as a Cause of Post-Operative Skin Necrosis: A Case Report. *Journal of Personalized Medicine*, 13(1), 4–8. <https://doi.org/10.3390/jpm13010108>
- [14] Kimmel, H. M., Grant, A., & Ditata, J. (2016). The Presence of Oxygen in Wound Healing. *Wounds*, 28, 264–270.
- [15] Lakhe, G., Shrestha, B. B., & Subedi, A. (2022). Preoperative Anxiety among Patients Undergoing Elective Surgery in a Tertiary Care Centre : A Descriptive Cross-sectional Study. 60(252), 681–684. <https://doi.org/10.31729/jnma.7636>
- [16] LeMone, P., Burke, K. M., Bauldoff, G., & Gubrud, P. (2017). Medical- surgical nursing:critical thinking for person-centred care. In *Medical-Surgical Nursing Critical Thinking for Person-Centred Care* (Vols. 1–3).
- [17] Masry, S. E., Aldoushy, E. E., & Abd, N. (2019). Effect of Benson ' s Relaxation Technique on Night Pain and Sleep Quality among Adults and Elderly Patients Undergoing Joints Replacement Surgery Effect of Benson ' s Relaxation Technique on Night Pain and Sleep Quality among Adults and Elderly Patients U. INTERNATIONAL JOURNAL OF NURSING DIDACTICS Homepage:, 7(March), 1–8. <https://doi.org/10.15520/ijnd.2017.vol7.iss4.205.01-08>
- [18] Neil, M. J. E. (2016). Pain after amputation. *BJA Education*, 16(3), 107–112. <https://doi.org/10.1093/bjaed/mkv028>
- [19] Parnell, B., & Urton, M. (2021). Rehabilitation Nursing Challenges for Patients With Lower Limb Amputation. *Rehabilitation Nursing: The Official Journal of the Association of Rehabilitation Nurses*, 46(3), 179–184. <https://doi.org/10.1097/RNJ.0000000000000289>
- [20] Pedras, S., Meira-Machado, L., Couto de Carvalho, A., Carvalho, R., & Pereira, M. G. (2022). Anxiety and/or depression: which symptoms contribute to adverse clinical outcomes after amputation? *Journal of Mental Health*, 31(6), 792–800. <https://doi.org/10.1080/09638237.2020.1836554>
- [21] Potter, P. A., Perry, A. G., Stockert, P. A., Hall, A. M., & Ostendorf, W. R. (2016). *Fundamentals of Nursing: Ninth Edition*. The American Journal of Nursing, 81(11), 2092.
- [22] PPNI, T. P. S. D. (2016). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia Definisi dan Indikator Diagnostik (SDKI)* (1st ed.). Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- [23] PPNI, T. P. S. D. (2018a). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia Definisi dan Tindakan Keperawatan (SIKI)* (1st ed.). Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- [24] PPNI, T. P. S. D. (2018b). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan (SLKI)*. Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- [25] Qaja, E., Muco, E., & Hashmi, M. F. (2022). Buerger Disease. In *In: StatPearls [Internet]*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing.

- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430858/>
- [26] Sari, I. Y. K., Sriningsih, N., & Pratiwi, A. (2022). Pengaruh Terapi Relaksasi Benson Terhadap Kecemasan Pasien Pre Operasi Di Rsud Kab Tangerang. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan Indonesia*, 2(3), 50–61.
- [27] Smeltzer, S. C., Bare, B. G., Hinkle, J. L., & Cheever, K. H. (2016). *Brunner & Suddarth's textbook of Canadian medical-surgical nursing* (P. Paul, R. A. Day, & Bev Williams (eds.); 3rd ed.). Wolters Kluwer.
- [28] Turner, J., Parsi, M., & Badireddy, M. (2021). Anemia - StatPearls - NCBI Bookshelf. In *Treasure Island (FL): StatPearls Publishing*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499994/>
- [29] Virani, A., Werunga, J., Ewashen, C., & Green, T. (2015). Caring for patients with limb amputation. *Nursing Standard (Royal College of Nursing (Great Britain) : 1987)*, 30(6), 51–60. <https://doi.org/10.7748/ns.30.6.51.s47>
- [30] Won, E. S., Lee, H., Ryu, H. Y., Ku, Y. H., Jung, G. H., Park, C. H., & Kang, J. H. (2021). Leg Amputation due to Buerger's Disease: Management with Combined Korean Medicine. *Journal of Acupuncture Research*, 38(4), 325–330. <https://doi.org/10.13045/jar.2021.00150>
- [31] Wulansari, N., Hartoyo, M., & Wulandari. (2016). Efektifitas Teknik Relaksasi Benson Dan Nafas Dalam Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Pasien Yang Dilakukan Perawatan Ulkus Diabetik Di RSUD Tugurejo. 1–10.
- [32] Yamine, K., Hayek, F., & Assi, C. (2021). Is there an association between anemia and diabetic foot ulcers? A systematic review and meta-analysis. *Wound Repair and Regeneration*, 29(3), 432–442. <https://doi.org/10.1111/wrr.12902>