

STUDI KASUS : PENERAPAN TEKNIK RELAKSASI NAPAS DALAM UNTUK MENGURANGI NYERI PADA PASIEN DENGAN POST OPERASI ULKUS DM

Juniela Manuel¹, Amrih Widiati^{2*}

Program Studi Profesi Ners, Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan, Universitas Karya Husada Semarang^{1,2}

*Corresponding Author : amrihwidiati@gmail.com

ABSTRAK

Pasien dengan ulkus kaki diabetik (UKD) yang menjalani tindakan operasi, seperti amputasi, sering mengalami nyeri pasca operasi yang dapat mempengaruhi proses pemulihan dan kualitas hidup. Salah satu pendekatan non-farmakologis yang efektif untuk mengatasi nyeri adalah teknik relaksasi napas dalam. Teknik ini bekerja dengan menstimulasi sistem saraf parasimpatis dan mendorong pelepasan endorfin, sehingga dapat membantu mengurangi persepsi nyeri serta memberikan efek tenang dan rileks pada pasien. Penerapan teknik relaksasi dalam pada pasien post operasi ulkus DM terbukti dapat menurunkan tingkat nyeri, meningkatkan kenyamanan, serta mendukung proses penyembuhan luka secara menyeluruh. Intervensi sederhana ini dapat dijadikan sebagai bagian dari terapi suportif yang mudah diterapkan dalam praktik keperawatan sehari-hari. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan teknik relaksasi napas dalam untuk menurunkan nyeri post operasi ulkus DM. Desain penelitian menggunakan deskriptif dalam bentuk studi kasus dengan pendekatan proses keperawatan yang terdiri dari pengkajian, diagnosa keperawatan, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi dengan memfokuskan implementasi keperawatan pada nyeri post ulkus DM dengan memberikan teknik relaksasi napas dalam. Adapun subjek dalam studi kasus berjumlah dua orang. Hasil penelitian menunjukkan terdapat penurunan intensitas skala nyeri pada kedua pasien dari skala 5 ke 3 dan 4 ke 2 setelah diberikan teknik relaksasi napas dalam. Kesimpulan: pemberian teknik relaksasi napas dalam dianggap efektif dan mempunyai dampak positif dalam menurunkan nyeri pada pasien post operasi.

Kata kunci : nyeri, post operasi, relaksasi napas dalam, ulkus DM

ABSTRACT

Patients with diabetic foot ulcers (DFU) who undergo surgery, such as amputation, often experience postoperative pain that can affect the recovery process and quality of life.. This techniques works by stimulating the parasympathetic nervous system and encouraging the release of endorphins, which can help reduce pain perception and provide a calm and relaxing affect on patients. The application of deep breathing relaxation techniques to post-operative patients with DM ulcers has been shown to reduce pain level, increase comfort, and support the overall wound healing process. This simple intervention can be used as part of supportive therapy that is easy to apply in daily nursing practice. This study aims to determine the application of deep breathing relaxation techniques in reducing pots-operative pain in DM ulcers. The research design uses descriptive in the form of case studies with a nursing process approach consisting of assesment, nursing diagnosis, planning, implementation and evaluation by focusing on nursing implementation on pain post ulkus DM by providing deep breathing relaxation techniques. The subjects in the case study were two people. The result showed a decrease in the intensity of the pain scale in both patients from a scale of 5 to 3 and 4 to 2 after being given deep breathing relaxation techniques. Conclusion: providing deep breathing relaxation techniques is considered affective and has a positive impact on reducing pain in postoperative patient.

Keywords : deep breathing relaxation, pain, DM Ulcer, post surgery

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) adalah penyakit metabolism kronis yang ditandai oleh hiperglikemia akibat gangguan sekresi atau kerja insulin (American Diabetes Association, 2019).

Hiperglikemia yang berlangsung kronis dapat menyebabkan kerusakan berbagai organ tubuh seperti mata, ginjal, saraf, jantung, dan pembuluh darah. Komplikasi yang ditimbulkan oleh DM dibedakan menjadi dua, yaitu komplikasi akut dan komplikasi kronik. Komplikasi akut meliputi hiperglikemia, ketoasidosis diabetik, dan sindrom hiperglikemik hiperosmolar. Sedangkan komplikasi kronik mencakup kerusakan organ, neuropati perifer, serta gangguan pada kulit dan kaki (Perkeni, 2015). Prevalensi Diabetes Melitus terus meningkat secara global. *World Health Organization* (WHO) dan *International Diabetes Federation* (IDF) melaporkan bahwa pada tahun 2021 terdapat lebih dari 537 juta orang dewasa di dunia yang mengidap DM, dan sebanyak 6,7 juta orang meninggal dunia akibat komplikasi yang ditimbulkannya (WHO & IDF, 2021).

Indonesia sendiri termasuk dalam lima besar negara dengan jumlah penderita diabetes tertinggi, menandakan bahwa penyakit ini merupakan masalah kesehatan masyarakat yang mendesak dan perlu mendapatkan perhatian lebih serius. Salah satu komplikasi kronik yang cukup serius dari DM adalah Ulkus Kaki Diabetik (UKD). UKD merupakan luka terbuka pada kaki yang muncul akibat kombinasi antara neuropati diabetik dan gangguan sirkulasi darah perifer (Perkeni, 2015). Luka ini dapat berkembang menjadi infeksi berat, gangren, hingga amputasi jika tidak mendapatkan penanganan yang adekuat. Amputasi sering kali dilakukan sebagai tindakan darurat untuk mencegah penyebaran infeksi, namun tindakan ini membawa dampak fisik dan psikologis yang besar bagi pasien, termasuk perubahan gaya hidup dan penurunan kualitas hidup secara signifikan. Pasien dengan UKD sering kali mengalami dampak psikologis yang berat, seperti stres, kecemasan, bahkan depresi. Hal ini dikarenakan kondisi luka yang sulit sembuh, ketidaknyamanan selama masa penyembuhan, serta risiko kehilangan anggota tubuh. UKD juga memerlukan perawatan yang intensif dan berjangka panjang, yang tidak jarang menyebabkan ketergantungan pasien pada tenaga kesehatan atau keluarga. Oleh karena itu, dibutuhkan pendekatan komprehensif yang tidak hanya berfokus pada pengobatan luka secara medis, tetapi juga memperhatikan aspek kenyamanan dan psikologis pasien (Lauri, 2020).

Salah satu intervensi non-farmakologis yang dapat digunakan untuk mengurangi nyeri pada pasien post operasi UKD adalah teknik relaksasi napas dalam. Teknik ini dikenal sebagai metode sederhana yang dapat merangsang tubuh untuk melepaskan hormon endorfin yang berfungsi sebagai analgesik alami. Dengan meningkatnya kadar endorfin, pasien akan merasa lebih tenang dan persepsi terhadap nyeri pun berkurang secara alami (Lauri, 2020). Teknik ini juga membantu memperbaiki pernapasan, meningkatkan oksigenasi jaringan, dan menurunkan ketegangan otot, sehingga mempercepat proses penyembuhan. Penelitian yang dilakukan oleh Lauri (2020) menunjukkan bahwa teknik relaksasi napas dalam efektif dalam menurunkan intensitas nyeri dan meningkatkan kenyamanan pada pasien pasca tindakan medis. Intervensi ini sangat bermanfaat bagi pasien DM yang sering kali sudah mengonsumsi berbagai jenis obat, karena tidak menimbulkan efek samping dan mudah diterapkan. Oleh sebab itu, teknik ini sangat sesuai untuk digunakan sebagai terapi pendukung dalam penanganan pasien dengan komplikasi ulkus kaki diabetik.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan teknik relaksasi napas dalam dalam mengurangi nyeri pada pasien pasca operasi ulkus kaki diabetik. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam penatalaksanaan nyeri secara non-farmakologis, serta menjadi salah satu intervensi keperawatan yang dapat meningkatkan kenyamanan dan kualitas hidup pasien diabetes dengan komplikasi UKD.

METODE

Desain penelitian ini menggunakan deskriptif dalam bentuk studi kasus dengan pendekatan proses keperawatan yang terdiri dari pengkajian, diagnosa keperawatan,

perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi dengan memfokuskan implementasi keperawatan pada nyeri post operasi ulkus DM. Adapun subjek studi kasus berjumlah dua orang dengan masalah keperawatan nyeri post operasi ulkus DM. Penelitian ini telah dilakukan di RMD K.R.M.T Wongsonegoro, Semarang. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara untuk memperoleh informasi (identitas pasien, keluhan utama, riwayat kesehatan saat ini, riwayat kesehatan masa lalu dan keluarga, dll), observasi dan pemeriksaan fisik. Selanjutnya akan dilakukan penentuan diagnosa keperawatan, intervensi keperawatan, pelaksanaan keperawatan dan evaluasi. Dalam pelaksanaan keperawatan yang diberikan, dilakukan juga penerapan teknik relaksasi napas dalam untuk menurunkan intensitas skala nyeri pada pasien. Alat pengumpulan data menggunakan format penilaian pelaksanaan asuhan pada pasien post operasi yang mengalami masalah keperawatan nyeri dan kenyamanan. Alat ukur yang digunakan yaitu pengkajian nyeri subjektif berupa Numeric Rating Scale (NRS) untuk mengukur tingkat nyeri sebelum dan setelah diberikan teknik relaksasi napas dalam.

HASIL

Pengkajian

Berdasarkan hasil pemeriksaan yang telah dilakukan pada pasien pertama tanggal 7 Oktober 2024 ditemukan data Ny. S usia 82 tahun yang dirawat di Ruang Sadewa 2, mengeluh merasa nyeri pada kakinya setelah dioperasi. Pengkajian PQRST didapatkan hasil P: Luka post operasi, Q: Nyeri terasa seperti ditusuk-tusuk, R: Kaki sebelah kiri, S: Skala nyeri 5, T: Nyeri muncul saat bergerak. Hasil TTV didapatkan TD: 117/69mmHg, N: 111x/menit, RR: 20x/menit, S: 38,7°C. Pengkajian pasien kedua dilakukan pada tanggal 23 Oktober 2034, ditemukan data Ny. S berusia 62 tahun yang dirawat di Ruang Brotojoyo 4. Dilakukan pengkajian PQRST serta didapatkan hasil P: Luka post operasi, Q: Nyeri terasa seperti senut-senut, R: Kaki kanan, S: Skala nyeri 4, T: Hilang timbul, wajah pasien tampak meringis dan gelisah ketika terasa nyeri. Hasil TTV didapatkan TD: 198/99mmHg, N: 116x/menit, RR: 20x/menit, S: 37,1°C.

Diagnosa Keperawatan

Berdasarkan hasil pengkajian, masalah keperawatan sesuai dengan Standar Diagnosa Keperawatan (SDKI) yang penulis temukan pada pasien pertama Ny. S (81 tahun) yaitu dua diagnosis yakni: Ketidakstabilan kadar glukosa darah, Nyeri Akut. Sedangkan masalah keperawatan yang ditemukan pada pasien kedua Ny.S (62 tahun) yaitu tiga diagnosis yakni: Ketidakstabilan kadar glukosa darah, Nyeri akut, dan Gangguan integritas kulit/jaringan. Namun, pada penelitian ini penulis berfokus pada diagnosa Nyeri Akut post operasi. Hal ini dapat dilihat pada tabel 1 dan tabel 2 diagnosa keperawatan yang ditemukan dalam penelitian ini.

Tabel 1. Diagnosa Keperawatan Ny. S (Usia 81 Tahun)

Data	Etiologi	Masalah
DATA SUBJEKTIF:		
Pasien mengeluh nyeri P: Nyeri luka <i>post operasi</i>	Agen Pencedera Fisik (<i>Post operasi Ulkus DM</i>)	NYERI AKUT (D.0077)
Q: Nyeri terasa seperti senut-senut		
R: Pada area luka <i>post operasi</i> (Kaki sebelah kiri)		
S: Skala nyeri 5		
T: Nyeri terasa saat bergerak		
DATA OBJEKTIF:		
- Wajah Ny. S tampak		

- meringis ketika terasa nyeri
- Tampak luka *post operasi* yang ditutupi kasa perban pada kaki kiri
 - Pasien tampak gelisah dan tegang
 - Keadaan umum: lemah
 - Kesadaran: komposmentis

TTV:

TD: 117/69 mmHg, N: 111x/menit,
RR: 20x/menit, S: 38,7°C

Tabel 2. Diagnosa Keperawatan Ny. S (Usia 62 Tahun)

Data	Etiologi	Masalah
DATA SUBJEKTIF:		
Pasien mengeluh nyeri P: Nyeri luka <i>post operasi</i>	Agen Pencedera Fisik (<i>Post operasi Ulkus DM</i>)	NYERI AKUT (D.0077)
Q: Nyeri terasa seperti senut-senut		
R: Pada area luka <i>post operasi</i> (Kaki sebelah kanan)		
S: Skala nyeri 4		
T: Nyeri terasa hilang timbul		
DATA OBJEKTIF:		
- Tampak luka <i>post operasi</i> yang ditutupi kasa perban pada kaki kanan		
- Wajah Ny. S tampak meringis ketika terasa nyeri		
- Ny.S tampak gelisah dan tegang		
- Keadaan umum: lemah		
- Kesadaran: komposmentis		
TTV:		
TD: 198/99 mmHg, N: 116x/menit,		
RR: 20x/menit, S: 37,1°C		

Intervensi keperawatan

Setelah menemukan diagnosa keperawatan, maka intervensi dan aktivitas keperawatan perlu diterapkan untuk mengurangi masalah keperawatan penderita. Tahap ini disebut dengan perencanaan keperawatan yang meliputi penemuan prioritas diagnosa keperawatan, menetapkan sasaran, tujuan, menetapkan kriteria evaluasi dan merumuskan intervensi dan aktivitas keperawatan. Intervensi keperawatan pada studi kasus ini berfokus pada diagnosa Nyeri Akut berhubungan dengan agen pencedera fisik. Adapun tujuan setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 2x24 jam yang diberikan pada kedua pasien yaitu, tingkat nyeri pasien menurun dengan kriteria hasil: keluhan nyeri menurun, meringis menurun, gelisah menurun, kemampuan menuntaskan aktivitas meningkat. Intervensi utama yang diberikan adalah Manajemen Nyeri: memonitor skala nyeri, mengidentifikasi respon nyeri non verbal, mengontrol lingkungan yang dapat memperberat nyeri dan memberikan teknik non farmakologis (relaksasi napas dalam) untuk mengurangi rasa nyeri.

Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan yang diterapkan oleh penulis dalam studi kasus ini berfokus pada satu masalah keperawatan yaitu nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik yaitu melaksanakan asuhan keperawatan pada pasien dengan *post operasi ulkus DM*.

Implementasi Hari Pertama**Tabel 3. Implementasi Hari Pertama pada Ny. S (81 Tahun)**

Hari & Tanggal	Implementasi	Respon Pasien
Senin, 7 Oktober 2024	<ul style="list-style-type: none"> - Memonitor skala nyeri - Mengontrol lingkungan yang dapat memperberat rasa nyeri - Memberikan teknik relaksasi napas dalam 	<p>DS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan masih terasa nyeri dengan skala 5 serta merasa lemas - Pasien mengatakan merasa nyeri berkurang jika suasana tenang <p>DO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Skala nyeri 5 - Tampak wajah meringis saat nyeri muncul - Pasien tampak lemas - Pasien tampak mengikuti arahan yang diajarkan - Tampak pasien melakukan teknik relaksasi napas dalam yang diajarkan - Tampak luka <i>post operasi</i> yang ditutupi perban pada kaki kiri - Terpasang infus RL 20 tpm

Tabel 5. Implementasi Hari Pertama pada Ny. S (62 Tahun)

Hari & Tanggal	Implementasi	Respon Pasien
Rabu, 23 Oktober 2024	<ul style="list-style-type: none"> - Memonitor skala nyeri - Mengontrol lingkungan yang dapat memperberat rasa nyeri - Memberikan teknik relaksasi napas dalam 	<p>DS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan masih terasa nyeri dengan skala 4 serta merasa lemas - Pasien mengatakan nyeri berkurang jika lingkungan tenang dan aman <p>DO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Skala nyeri 4 - Tampak wajah gelisah saat nyeri muncul - Pasien tampak berbaring dengan lemas - Pasien tampak mengikuti arahan yang diajarkan - Tampak pasien melakukan teknik relaksasi napas dalam yang diajarkan - Tampak luka <i>post operasi</i> yang ditutupi perban pada kaki kanan

Implementasi Hari Kedua**Tabel 6. Implementasi Hari Kedua pada Ny. S (Usia 81 Tahun)**

Hari & Tanggal	Implementasi	Respon Pasien
Selasa, 8 Oktober 2024	<ul style="list-style-type: none"> - Memonitor skala nyeri - Mengontrol lingkungan yang dapat memperberat rasa nyeri - Memberikan teknik relaksasi napas dalam 	<p>DS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan nyeri mulai berkurang - Pasien mengatakan sering melakukan teknik relaksasi secara mandiri - Pasien mengatakan skala nyeri saat ini 3 - Pasien mengatakan nyeri dapat berkurang dengan lingkungan yang tenang dan aman <p>DO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Skala nyeri 3 - Pasien tampak tenang - Pasien tampak mengikuti arahan yang diajarkan - Tampak pasien melakukan teknik relaksasi napas dalam yang diajarkan - Tampak luka <i>post operasi</i> yang ditutupi perban pada kaki kiri - Terpasang infus RL 20 tpm

Tabel 7. Implementasi Hari Kedua pada Ny. S (62 Tahun)

Hari & Tanggal	Implementasi	Respon Pasien
Kamis, 24 Oktober 2024	<ul style="list-style-type: none"> - Memonitor skala nyeri - Mengontrol lingkungan yang dapat memperberat rasa nyeri - Memberikan teknik relaksasi napas dalam 	<p>DS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasien mengatakan nyeri berkurang karena sering melakukan teknik relaksasi napas dalam secara mandiri - Pasien mengatakan skala nyeri saat ini 2 - Pasien mengatakan nyeri dapat berkurang dengan lingkungan yang tenang dan aman <p>DO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Skala nyeri 2 - Pasien tampak tenang - Tampak pasien melakukan teknik relaksasi napas dalam yang diajarkan - Tampak luka <i>post operasi</i> yang ditutupi perban pada kaki kanan

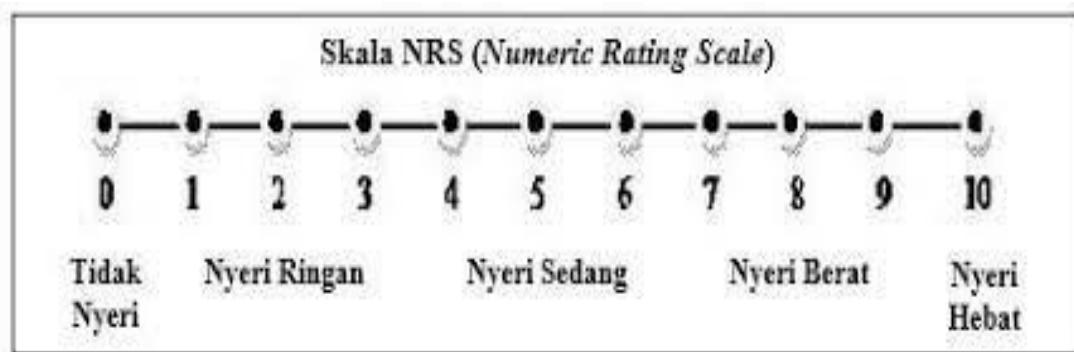
Evaluasi Keperawatan

Setelah dilakukan implementasi keperawatan dengan mengajarkan teknik relaksasi napas dalam, hasil evaluasi pada pasien pertama yaitu terjadi penurunan skala nyeri dari 5 ke 3 dan pada pasien kedua yaitu terjadi penurunan skala nyeri dari 4 ke 2. Evaluasi hari pertama pada pasien pertama yang dilakukan pada tanggal 7 Oktober 2024, didapatkan hasil nyeri yang dirasakan berkurang dengan skala 4 (sedang), nyeri terasa seperti senut-senut, lokasi nyeri pada

area bekas operasi (kaki kiri) dan nyeri muncul saat bergerak. Wajah pasien tampak tenang, tidak meringis dan gelisah. Evaluasi hari kedua yang dilakukan pada tanggal 8 Oktober 2024, didapatkan hasil keluhan nyeri berkurang dengan skala 3 (ringan) serta nyeri terasa seperti senut-senut. Evaluasi yang dilakukan dilakukan pada pasien kedua tanggal 23 Oktober 2024, didapatkan hasil bahwa pasien mengeluh nyeri yang dirasakan setelah operasi berkurang dengan skala 3 (ringan), nyeri terasa seperti senut-senut, wajah pasien tidak menunjukkan kegelisahan dan meringis serta pasien terlihat tenang. Evaluasi pada hari kedua dilakukan pada tanggal 24 Oktober 2024, didapatkan hasil bahwa keluhan nyeri pasien berkurang dengan skala 2 (ringan), nyeri terasa seperti senut-senut. Pengukuran skala nyeri pada pasien dilakukan menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS).

Skala Nyeri Sebelum dan Setelah Diberikan Teknik Relaksasi Napas Dalam di Ruang Sadewa 4 dan Brotojoyo 4 RS K.R.M.T Wongsonegoro Tahun 2024

Numeric Rating Scale (NRS) lebih banyak digunakan sebagai alat untuk mendeskripsikan sebuah kata untuk menilai intensitas nyeri pasien menggunakan skala 0-1. Jika skala yang digunakan untuk menilai rasa nyeri, disarankan menggunakan skala 10cm



Gambar 1. *Numeric Rating Scala* (NRS)

Hasil Skala Nyeri Sebelum Diberikan Teknik Relaksasi Napas Dalam

Berdasarkan hasil pengkajian, diperoleh hasil skala nyeri menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) sebelum dilakukan penerapan teknik relaksasi napas dalam.

Tabel 8. Hasil Skala Nyeri Ny.S (Usia 81 Tahun) di Ruang Sadewa 2 Sebelum Diberikan Teknik Relaksasi Napas Dalam

No	Nama	Skala	Keterangan
1.	Ny. S	5	Nyeri Sedang

Berdasarkan tabel 8. menunjukkan bahwa sebelum dilakukan intervensi teknik relaksasi napas dalam pada Ny. S (Usia 81 tahun) dengan post operasi ulkus DM, pasien mengalami nyeri sedang dengan skala 5.

Tabel 9. Hasil Skala Nyeri Ny. S (61 Tahun) di Ruang Brotojoyo Sebelum Diberikan Teknik Relaksasi Napas Dalam

No	Nama	Skala	Keterangan
1.	Ny. S	4	Nyeri Sedang

Berdasarkan tabel 9, menunjukkan bahwa sebelum dilakukan intervensi teknik relaksasi napas dalam pada Ny.S (62 Tahun) dengan post operasi ulkus DM, pasien mengalami nyeri sedang dengan skala 4.

Hasil Skala Nyeri Setelah Diberikan Teknik Relaksasi Napas Dalam

Berdasarkan hasil penerapan, diperoleh hasil skala nyeri menggunakan *Numeric Rating Scala* (NRS). Setelah dilakukan penerapan teknik relaksasi napas dalam dapat dilihat pada tabel 10.

Tabel 10. Hasil Skala Nyeri Setelah Diberikan Teknik Relaksasi Napas Dalam

No	Nama	Skala	Keterangan
1.	Ny. S (81 Tahun)	3	Nyeri Sedang
2.	Ny. S (62 Tahun)	2	Nyeri Ringan

Berdasarkan tabel 10, menunjukkan bahwa setelah dilakukan intervensi teknik relaksasi napas dalam pada Ny. S (81 Tahun) dan Ny. S (62 Tahun) dengan post operasi ulkus DM yaitu mengalami penurunan intensitas nyeri dengan skala 3 dan 2.

PEMBAHASAN

Rangsangan nyeri pada pembedahan ini disebabkan oleh rangsangan mekanik yaitu luka (insisi) dimana insisi ini akan merangsang mediator-mediator kimia dan nyeri seperti histamine, bradikinin, dan susbtansi prostaglandin yaitu zat-zat yang dapat meningkatkan sensitivitas reseptor nyeri sehingga menimbulkan sensasi nyeri (Adi, Senja & Anik, 2024). Pasien akan merasakan nyeri yang sangat hebat dalam rata-rata dua jam pertama setelah operasi karena pengaruh obat anestesi yang sudah mulai hilang (Azizah & Syahruramdhani, 2023). Hasil penerapan menunjukkan bahwa sebelum diberikan teknik relaksasi napas dalam, pasien mengalami nyeri akibat luka post operasi ulkus DM dengan skala 5 dan 4 nyeri terasa seperti senut-senut, nyeri muncul hilang timbul dan saat bergerak. Pada tahap pengkajian, pasien mengalami nyeri dalam skala sedang. Menurut Rahim (2019), faktor penyebab nyeri pada pasien yaitu aktivitas berlebihan, pengalaman sebelumnya, ansietas yang akan memperberat atau memperingkat nyeri.

Penerapan teknik relaksasi napas dalam yang dilakukan saat pelaksanaan proses keperawatan memberikan hasil yang efektif dimana pasien mengeluh nyeri berkurang dari skala 5 ke 3 dan 4 ke 2. Relaksasi merupakan metode efektif untuk mengurangi rasa nyeri pada klien yang mengalami nyeri kronis. Latihan pernafasan dan teknik relaksasi menurunkan konsumsi oksigen, frekuensi pernafasan, frekuensi jantung dan ketegangan otot, yang menghentikan siklus nyeri ansietas ketegangan otot (Ramandanty, 2019). Hasil penerapan menunjukkan sebelum diberikan teknik relaksasi napas dalam, pasien mengeluh nyeri akibat post operasi ulkus DM dengan skala 5 pada pasien pertama dan 4 pada pasien kedua, nyeri terasa seperti senut-senut, nyeri muncul hilang timbul dan saat bergerak. Pada tahap pengkajian, pasien mengalami nyeri dalam skala sedang.

Teknik relaksasi napas dalam merupakan suatu bentuk asuhan keperawatan yang dalam hal ini perawat mengajarkan kepada klien bagaimana cara melakukan nafas dalam, nafas lambat (menahan inspirasi secara maksimal) dan bagaimana menghembuskan nafas secara perlahan. Selain itu, dapat menurunkan intensitas nyeri, teknik relaksasi nafas dalam juga dapat meningkatkan ventilasi paru dan oksigenasi darah (Ramandanty, 2019). Penerapan teknik relaksasi nafas dalam dilakukan dengan waktu 5-10 menit pada pasien selama dua kali dalam sehari dan diberikan selama dua hari. Pasien mengatakan, saat mengikuti arahan yang diberikan dalam penerapan teknik ini, pasien merasakan ketenangan dan rileks. Selain itu, kedua pasien juga melakukan secara mandiri sehingga rasa nyeri yang dirasakan berkurang. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Faridatun, Indri & Suci, 2024) dengan judul “Teknik Relaksasi Nafas Dalam Untuk Menurunkan Skala Nyeri Pada Pasien Ulkus Kaki Diabetik Dengan Nyeri Akut di Rumah Sakit Islam Banjarnegara” yang menyatakan bahwa teknik relaksasi dapat menurunkan nyeri dengan merilekskan ketegangan otot yang menunjang nyeri.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil studi kasus tentang penerapan teknik relaksasi nafas dalam untuk mengurangi nyeri pada pasien dengan post operasi ulkus DM yang telah dilakukan pada tanggal 7 sampai 8 dan 23 sampai 24 Oktober 2024, dapat disimpulkan bahwa terdapat penurunan intensitas nyeri setelah dilakukan implementasi terapi relaksasi nafas dalam yang diberikan selama 2 hari pada Ny.S (81 tahun) dengan skala 5 menjadi 3 dan Ny.S (62 tahun) dengan skala 4 menjadi 2 dalam kategori ringan. Oleh karena itu, pemberian terapi relaksasi nafas dalam dianggap efektif dan mempunyai dampak positif dalam menurunkan nyeri pada pasien operasi. Penulis mengharapkan bagi pelayanan kesehatan bahwa terapi ini dapat digunakan sebagai salah satu terapi non farmakologi untuk intervensi manajemen nyeri kepada pasien pot operasi agar dapat mengurangi nyer. Diharapkan juga bagi pasien agar dapat menjadikan terapi relaksasi nafas dalam sebagai suatu intervensi untuk mengatasi nyeri yang muncul. Bagi peneliti selanjutnya, agar dapat menjadi ini sebagai acuan dan pengetahuan untuk menggunakan terapi relaksasi nafas dalam sebagai terapi non farmakologi yang bermanfaat dalam menurunkan rasa nyeri.

UCAPAN TERIMAKASIH

Dengan penuh rasa syukur, penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Karya Husada Semarang yang telah memberikan kesempatan, bimbingan, serta fasilitas dalam proses penyusunan karya ilmiah ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh dosen pembimbing, staf akademik, dan pihak terkait yang telah memberikan dukungan, ilmu, serta arahan yang sangat berarti selama masa studi hingga terselesaikannya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, T., Senja, A. S. H. S., & Anik, I. (2024). Penerapan guided imagery terhadap skala nyeri pada pasien post op fraktur di ruang bedah di RSUD Jend. Ahmad Yani Metro. *Jurnal Cendikia Muda*, 4(1), 29–35.
- Aini, L., & Reskita, R. (2018). Pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan nyeri pada pasien.
- American Diabetes Association. (2019). *Classification and diagnosis of diabetes: Standards of medical care in diabetes*. *Diabetes Care*, 42(1), 13–28. https://care.diabetesjournals.org/content/37/Supplement_1/S81
- Azizah, N. K., & Syahruramdhani, S. (2023). Pemberian terapi guided imagery terhadap pasien dengan nyeri dan ansietas post operasi fraktur collum humerus. *Jurnal Medika Nusantara*, 1(2), 123–137.
- Faridatun, N., Susanti, I. H., & Khasanah, S. (2024). Teknik relaksasi nafas dalam untuk menurunkan skala nyeri pada pasien ulkus kaki diabetik dengan nyeri akut di Rumah Sakit Islam Banjarnegara. *Maternity and Neonatal: Jurnal Kebidanan*, 12(2), 461–465.
- Fatkhir, H. (2020). Pengaruh edukasi perawatan kaki dengan media flip chart terhadap perubahan perilaku klien diabetes melitus. *Jurnal Nasional Ilmu Kesehatan (JNIK)*, 2(3).
- Febrinasari, R. P., Sholikah, T. A., Pakha, D. N., & Putra, S. (2020). *Buku saku diabetes melitus untuk awam* (Edisi I, November).
- Frykberg, R. G., Wukich, D. K., Kavarthapu, V., Zgonis, T., & Dalla Paola, L. (2020). *Surgery for the diabetic foot: A key component of care*. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, 36(S1), 1–5.
- IDF. (2021). *The International Diabetes Federation (IDF) response to the WHO first draft of the framework for country action across sectors for health and health equity*.

- Kemenkes RI. (2020). *Infodatin: Tetap produktif, cegah, dan atasi Diabetes Mellitus 2020*. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI.
- Lauri, C., Glaudemans, A. W. J. M., Campagna, G., Keidar, Z., Kurash, M. M., Georgia, S., et al. (2020). *Comparison of white blood cell scintigraphy, FDG PET/CT and MRI in suspected diabetic foot infection: Results of a large retrospective multicenter study*. *Journal of Clinical Medicine*, 9(6), 1–16.
- Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. (2015). *Qualitative research: A guide to design and implementation* (4th ed.). Jossey-Bass.
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI). (2015). *Pengelolaan dan pencegahan Diabetes Melitus tipe 2 di Indonesia*.
- Ramadanty, N. (2019). Asuhan keperawatan pada ibu post operasi sectio caesarea di ruang Mawar RSUD A.W. Sjahranie Samarinda.
- Rahardjo, M. (2017). Studi kasus dalam penelitian kualitatif: Konsep dan prosedurnya. <http://repository.UINmalang.ac.id./1104/1/studi-kasus-dalam-penelitian-kualitatif>
- Sjamsuhidajat, R., & Jong, W. de. (2014). Buku ajar ilmu bedah. EGC.
- Sumakul, V. (2022). Edukasi Diabetes Melitus dan pemeriksaan kadar glukosa darah umat Paroki St. Antonius Padua Tataaran. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat MAPALUS Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Gunung Maria Tomohon*, 1(1), Agustus.
- Suwartono, S. (2014). Dasar-dasar metodologi penelitian. Penerbit Andi Yogyakarta.
- Tarwoto, W., & Taufiq, I. (2017). Keperawatan medikal bedah gangguan sistem endokrin. CV Trans Info Media.
- World Health Organization (WHO). (2021). *International Classification of Diseases (ICD-11)*. <https://www.who.int/classifications/classification-of-diseases>