

**TERAPI MUROTTAL BERPENGARUH TERHADAP PENURUNAN TINGKAT
NYERI SELAMA PERAWATAN ULKUS DIABETIKUM**

*(Murottal Therapy Affecting Decreasing the Level of Pain During Diabetic Ulcer
Wound Care)*

Istiroha*, Erni Hariati**

*Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Gresik Jl. A.R.
Hakim No. 2B Gresik, email: istiroha08@gmail.com

**Mahasiswa PSIK FIK Universitas Gresik

ABSTRAK

Perawatan ulkus diabetikum menimbulkan rasa nyeri akibat rangsangan dan trauma pada syaraf. Salah satu manajemen nyeri yang dapat dilakukan adalah dengan terapi non farmakologi yaitu terapi murrotal. Tujuan penelitian ini adalah menjelaskan pengaruh terapi murrotal terhadap tingkat nyeri selama perawatan ulkus diabetikum.

Penelitian ini menggunakan rancangan *Quasy Experiment* dengan *pre-posttest control design*. Sampel penelitian ini adalah 26 pasien di Ruang Bedah RSI Darus Syifa Surabaya diambil dengan teknik *purposive sampling* tanggal 10 September-30 Oktober 2017. Intervensi yang diberikan pada kelompok perlakuan adalah terapi murrotal surat Ar Rahman selama 15-30 menit sedangkan intervensi yang diberikan pada kelompok pembandingan adalah teknik relaksasi napas dalam sesuai standart rumah sakit. Variabel independen penelitian ini adalah terapi murrotal sedangkan variabel dependen adalah tingkat nyeri selama perawatan luka. Instrumen penelitian adalah lembar skala nyeri numerik 0-10 (AHCPR) dan SOP terapi murrotal. Uji statistik yang digunakan *Wilcoxon Sign Rank Test* dan *Mann Withney Test*.

Hasil uji *Wilcoxon Sign Rank Test* pada kelompok perlakuan didapatkan p value=0.002, sedangkan pada kelompok pembandingan didapatkan p value=0,003 artinya ada perbedaan signifikan tingkat nyeri sebelum dan sesudah diberikan intervensi pada kedua kelompok. Hasil *Mann Withney Test* menunjukkan p value=0,000 artinya ada perbedaan signifikan tingkat nyeri sesudah diberikan intervensi antara kedua kelompok.

Sebelum dilakukan terapi murrotal responden memiliki tingkat nyeri sedang dan setelah dilakukan terapi murottal tingkat nyeri menurun menjadi ringan hal ini terjadi karena mendengarkan murottal dapat menstimulasi hipotalamus yang berpengaruh pada peningkatan endorfin sehingga kadar kortisol menurun. Terapi murrotal dapat digunakan menjadi SOP dalam perawatan ulkus diabetikum.

Kata kunci: Terapi murottal, tingkat nyeri, perawatan ulkus diabetikum.

ABSTRACT

Diabetic ulcer wound care causes pain because of stimulation and trauma to the nerves. One of the pain management is by non-pharmacological therapy that is murrotal therapy. The aim of this study was to explain the effect of murrotal therapy on the level of pain during diabetic ulcer wound care.

This study used the Quasy Experiment with pre-posttest control design. The samples of this study were 26 patients in the Surgical in Ward Room of the Darus Syifa Hospital Surabaya taken by purposive sampling technique from 10 September-30 October 2017. The intervention in the treatment group was murottal therapy of Ar Rahman's letter for 15-30 minutes while the intervention in the comparison group was relaxation technique according to hospital standard. The independent variable of this study was murrotal therapy while the dependent variable was the level of pain during wound care. The research instruments were numerical pain scale sheets 0-10 (AHCPR) and Murrotal therapy SOP. The statistical test used was the Wilcoxon Sign Rank Test and Mann Whitney Test.

The Wilcoxon Sign Rank Test in the treatment group shown p value=0.002, whereas in the comparison group p value=0.003 meaning that there were a significant differences in the level of pain before and after intervention in both groups. The Mann Whitney Test showed p value=0,000 meaning that there was a significant difference in the level of pain after being given intervention between two groups.

Before murottal therapy, respondents had moderate pain levels and after murottal therapy the level of pain decreased to mild, this happened because listening murottal could stimulate the hypothalamus which had an effect on increasing endorphins so that cortisol levels decreased. Murottal therapy can be used as a procedure during diabetic ulcers wound care.

Keywords: *Murottal therapy, pain level, and diabetic ulcer wound care.*

PENDAHULUAN

Nyeri adalah pengalaman sensori dan emosional tidak menyenangkan yang disebabkan adanya kerusakan jaringan aktual maupun potensial, atau menggambarkan kondisi terjadinya proses kerusakan tersebut (IASP, 2017). Proses perawatan luka dapat mengenai ujung-ujung saraf yang terbuka yang selanjutnya dapat merangsang nosiseptor sehingga substansi kimia yang dapat meningkatkan persepsi nyeri meningkat (Misher, 1996). Data di tempat penelitian menunjukkan pasien dengan ulkus diabetikum terus meningkat dan kebanyakan nyeri pada saat rawat luka pada skala 2-4. Intervensi yang diberikan oleh dokter untuk mengurangi rasa nyeri adalah pemberian injeksi anti nyeri yang efeknya sistemik dan diberikan sebanyak 3 kali dalam sehari, sedangkan intervensi untuk mengurangi rasa nyeri selama perawatan luka yang dilakukan oleh perawat adalah mengajarkan teknik

relaksasi nafas dalam, namun masih banyak pasien yang kesakitan.

Prevalensi penderita ulkus diabetikum di Indonesia sekitar 15% (Rini, 2008). Data di Ruang Inap Bedah RSI Darus Syifa Surabaya menunjukkan penderita ulkus diabetikum yang memerlukan perawatan luka pada tahun 2014 sampai dengan tahun 2016 sebanyak 648 dengan skala nyeri 2-4 berdasarkan skala nyeri wajah Wong Baker.

Pada ulkus diabetikum terjadi kerusakan jaringan yang mengeluarkan *histamin, bradikinin, asetilkolin* dan *substansi prostaglandin* ke jaringan ekstraselular. Zat-zat kimia tersebut dapat mempengaruhi nosiseptor kemudian selanjutnya dihantar ke korda spinalis dan menjadi signal nyeri yang berjalan ke thalamus dan akhirnya ke korteks serebral dalam otak (Smeltzer dan Bare, 2001). Devine dkk (1990) dalam Mander (2004), mengemukakan bahwa nyeri dapat berkurang dengan

mengalihkan perhatian pasien pada sesuatu selain nyeri (teknik distraksi). Mendengarkan ayat suci Al-Quran dapat merangsang gelombang delta yang dapat menyebabkan pendengar dalam keadaan tenang dan tentram nyaman (Permanasari, 2010 dalam Wahida, et al., 2015). Pada saat seseorang menerima stimulus irama murottal Al-Quran yang konstan dan tidak memiliki perubahan irama yang mendadak maka akan terjadi proses adaptasi kognator (persepsi, informasi, emosi) dan regulator (kimiaawi, saraf, endokrin) yang mempengaruhi *cerebral cortex* dalam aspek kognitif maupun emosi sehingga menghasilkan persepsi positif dan peningkatan relaksasi hingga 65% sehingga dapat menstimulasi produksi endorphine, khususnya β -endorphine yang memiliki efek natural analgesik yang selanjutnya dapat menurunkan produksi kortisol dan hormon-hormon lain sehingga rasa nyeri menurun (Alkahel, 2011 dalam Khasinah, 2015). Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan pengaruh terapi murrotal terhadap tingkat nyeri selama perawatan ulkus diabetikum.

METODE DAN ANALISA

Penelitian ini menggunakan rancangan *Quasy Experiment* dengan

pendekatan *pre post test control design*. Populasi pada penelitian ini adalah pasien diabetes melitus tipe 2 dengan ulkus diabetikum yang dirawat di Ruang Bedah RSI Darus Syifa Surabayasebanyak 28 pasien. Sampel penelitian sebanyak 26 responden yang diambil dengan teknik *purposive sampling* dengan kriteria pasien berusia 45-64 tahun, pasien dengan ulkus diabetikum derajat I dan II, tidak mengalami gangguan pendengaran, keadaan pasien sadar dan mengerti skala pengukuran nyeri, mendapat terapi injeksi Metamizol Sodium (Antrain), dan beragama islam. Pasien yang mendapat perawatan luka dalam keadaan darurat dikeluarkan dari sampel penelitian. Responden yang sesuai dengan kriteria dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 13 responden untuk kelompok intervensi dan 13 responden untuk kelompok pembandig (kontrol).

Sebelum dilakukan intervensi seluruh responden dilakukan pre test tingkat nyeri selama perawatan ulkus diabetikum, kemudian peneliti memberikan intervensi pada perawatan ulkus selanjutnya dengan terapi murottal untuk kelompok perlakuan selama 10-15 menit, sedangkan untuk kelompok pembanding diberikan intervensi relaksasi napas dalam. Pada akhir

perawatan ke dua kelompok dilakukan post tes tingkat nyeri.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah terapi murottal sedangkan variabel dependen adalah tingkat nyeri selama perawatan ulkus diabetikum. Instrument untuk variabel dependen adalah lembar instrument skala nyeri numerik 0-10 dari *Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR)* tahun 1992 yang dinyatakan valid dengan nilai 0,70-0,75 (Aziato, *et al.*, 2015) dan lembar observasi, sedangkan instrumen untuk variabel independen adalah *standart operasional prosedur (SOP)* terapi murottal yang dikutip dari Rohmah (2017) serta alat yang digunakan adalah *earphone*, *tape recorder* atau *mobilephone*. Uji statistic yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Wilcoxon Sign Rank Test* dan *Mann Whitney Test* dengan taraf kemaknaan $\leq 0,05$. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan izin

administrasi dan dilakukan pada tanggal 10 September-30 Oktober 2017.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik umum responden

Tabel 1 menunjukkan karakteristik umum 26 responden dalam kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Responden pada kelompok perlakuan mayoritas berusia 45-55 tahun, sedangkan pada kelompok pembandingan mayoritas berusia 56-64 tahun. Jenis kelamin pada ke dua kelompok mayoritas laki-laki. Pada kedua kelompok mayoritas mengalami cemas pada saat dilakukan rawat luka. Hal ini menunjukkan pasien dalam keadaan tegang. Sedangkan berdasarkan pengalaman rawat luka hampir semua responden tidak mempunyai pengalaman rawat luka sebelumnya, sehingga responden belum mengetahui bagaimana sensasi saat dirawat luka.

Tabel 1 Karakteristik Umum Responden		
Karakteristik	Kelompok	
	Perlakuan (%)	Pembandingan n(%)
Usia		
45-55	9 (69,2)	6 (46,2)
56-64	4 (30,8)	7 (53,8)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	7 (53,8)	8 (61,5)
Perempuan	6 (46,2)	5 (38,5)
Kecemasan		
Ya	12 (92,3)	11 (84,6)
Tidak	1 (7,7)	2 (15,4)
Pengalaman Rawat Luka		
Ya	0 (0)	2 (15,4)
Tidak	13 (100)	11 (84,6)

2. **Tingkat nyeri sebelum dan sesudah diberikan intervensi pada kelompok perlakuan**

Tabel 2 menunjukkan bahwa pada kelompok perlakuan sebelum diberikan intervensi paling banyak responden mengalami nyeri sedang yaitu sebanyak 11 responden (84,6%), 2 responden mengalami nyeri ringan (15,4%), tidak ada

responden yang mengalami nyeri berat, nyeri sangat hebat, dan tidak nyeri saat dilakukan perawatan ulkus diabetikum. Sedangkan setelah diberikan intervensi paling banyak responden mengalami nyeri ringan sebanyak 12 responden (92.3%), 1 responden mengalami nyeri sedang (7.7%).

Tabel 2 Tingkat Nyeri Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi

Tingkat Nyeri	Frekuensi (f)	
	Sebelum n (%)	Sesudah n (%)
Tidak Nyeri	0 (0)	0 (0)
Nyeri Ringan	2 (15,4)	12 (92,3)
Nyeri Sedang	11 (84,6)	1 (7,7)
Nyeri Hebat	0 (0)	0 (0)
Nyeri Sangat Hebat	0 (0)	0 (0)
Total	13 (100)	13 (100)
Wilcoxon Sign Rank Test p = 0,002		

Hasil uji statistik *Wilcoxon Sign Rank Test* menunjukkan $\alpha = 0,002$ dengan *mean rank negative rank* 6.50 artinya ada perbedaan signifikan tingkat nyeri sebelum dan sesudah diberikan terapi murottal dengan tingkat nyeri *post test* lebih kecil dari pada *pre test* sebanyak 12 responden.

3. **Tingkat nyeri sebelum dan sesudah diberikan intervensi pada kelompok pembanding**

Tabel 3 menunjukkan bahwa sebelum dilakukan intervensi sesuai standar rumah sakit paling banyak responden mengalami nyeri ringan sebanyak 10 responden (76.9%), 2

responden tidak merasakan nyeri (15,4%), 1 responden mengalami nyeri sedang (7.7%), 0 responden mengalami nyeri berat dan sangat hebat (0%). Sedangkan setelah dilakukan intervensi menunjukkan paling banyak responden mengalami nyeri sedang sebanyak 8 responden (61.4%), 2 responden mengalami nyeri ringan (15.4%), 2 responden mengalami nyeri hebat (15.4%) dan 1 responden mengalami nyeri yang sangat hebat (7.7%).

Hasil *Wilcoxon Sign Rank Test* menunjukkan $\alpha = 0,003$ dengan *mean rank positive rank* sebesar 6,00 artinya ada perbedaan signifikan

tingkat nyeri sebelum dan sesudah diberikan intervensi dengan tingkat nyeri *post test* lebih besar dari pada

tingkat nyeri *pre test* yaitu sebanyak 11 responden.

Tabel 3Tingkat Nyeri Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi

Tingkat Nyeri	Frekuensi (f)	
	Sebelum n (%)	Sesudah n (%)
Tidak Nyeri	2 (25,4)	0 (0)
Nyeri Ringan	10 (76,9)	2 (15,4)
Nyeri Sedang	1 (7,7)	8 (61,5)
Nyeri Hebat	0 (0)	2 (15,4)
Nyeri Sangat Hebat	0 (0)	1 (7,7)
Total	13 (100)	13 (100)
Wilcoxon Sign Rank Test p value 0,003		

Tabel 4 Perbandingan Tingkat Nyeri pada Kelompok Perlakuan dan Pembanding

Tingkat Nyeri	Kelompok	
	Perlakuan (n)	Pembanding (n)
Tidak Nyeri	0	0
Nyeri Ringan	12	2
Nyeri Sedang	1	8
Nyeri Hebat	0	2
Nyeri Sangat Hebat	0	1
Mann Whitney Test p = 0.000		

Tabel 4 menunjukkan bahwa setelah diberikan terapi pada kelompok perlakuan menunjukkan hasil yang lebih baik dari pada kelompok kontrol. Mayoritas responden kelompok perlakuan memiliki tingkat nyeri ringan sedangkan kelompok perlakuan mayoritas memiliki tingkat nyeri sedang. Hasil uji *Mann Whitney Test*menunjukkan $\alpha = 0,000$ artinya terdapat perbedaan signifikan antara kelompok perlakuan dan kontrol setelah diberikan intervensi.

4. Pengaruh terapi murottal terhadap tingkat nyeri selama perawatan ulkus diabetikum

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh signifikan pemberian terapi murottal terhadap tingkat nyeri selama perawatan ulkus diabetikum yang dibuktikan dengan hasil uji statistik pada tabel 2. Menurut Mander (2004)ketika seseorang mendengarkan terapi murottal, gelombang listrik yang ada di otak pendengar dapat diperlambat dan dipercepat. Bacaan Al-Quran yang dilantunkan dengan tempo lambat dan lembut penuh penghayatan dapat

menimbulkan suatu respon relaksasi (Wahida, *et al* 2015). Selain itu, bacaan murottal mengandung ayat-ayat yang dapat mendekatkan subjek dengan Tuhannya serta menuntun subjek untuk mengingat dan menyerahkan segala permasalahan kepada Tuhan. Hal ini akan menambah efek relaksasi (Faradisi, 2012; Wahida, *et al* 2015). Murottal surat Ar-Rahman yang diperdengarkan dengan melalui pemutar musik di *mobile phone* atau *tape recorder* dapat mengeluarkan gelombang suara atau bunyi yang mengalami vibrasi sehingga menghasilkan gelombang suara yang dapat didengar oleh telinga, selanjutnya diteruskan ke Nervus Vestibulocochlearis (N.VIII) dan diubah menjadi impuls listrik kemudian diteruskan ke korteks cerebri. Jika bunyi atau suara dipersepsikan dengan baik maka menyebabkan ketenangan. Hal ini menyebabkan *hypothalamus* dan *hypofise anterior* mengeluarkan *endogenous β endorphin* yang selanjutnya akan terjadi interaksi antara stressor dan stimuli nyeri. Mekanisme tersebut akan menurunkan histamin, bradikinin, serotonin, dan substansi peptide sehingga rasa nyeri menurun (Tamaroh & Puspitosari, 2008; Dunn, 2004; Prasetyo, 2005; Wahida, *et al* 2015). Pada saat

diperdengarkan murottal surat Ar-Rahman selama perawatan ulkus diabetikum pasien tampak tenang dan tidak cemas, hal ini membuktikan sensasi nyeri yang dirasakan oleh pasien dapat teralihkan.

Menurut Sodikin, *et al* (2012) dalam Rilla, *et al* (2014) terapi bacaan Al-Quran dapat bersinergi dengan terapi farmakologi dalam menurunkan nyeri, yang mana terapi ini dapat memberikan efek non-farmakologi adjuvant dalam menurunkan nyeri. Terapi adjuvant dibutuhkan dalam menyeimbangkan antara pemberian analgesik dengan efek samping (Rachmawati, 2008).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Rantiyana, *et al* (2017) yang menunjukkan bahwa terapi murottal mempunyai pengaruh terhadap penurunan skala nyeri pada pasien luka bakar derajat II yang mana rata-rata skala nyeri responden sebelum diberikan terapi murottal yaitu sebesar 5,73 sedangkan setelah diberikan terapi murottal terjadi perubahan rata-rata nyeri responden menjadi rata-rata 3,73. Hal yang sama ditunjukkan oleh penelitian Rilla, *et al* (2014) bahwa terdapat perbedaan antara terapi *murottal* dan terapi musik pada penurunan tingkat nyeri pasien pasca bedah di rumah sakit Kabupaten Garut Jawa Barat. Rerata penurunan

nyeri pada kelompok terapi *murottal* lebih besar dibandingkan dengan penurunan nyeri dengan pada kelompok terapi musik. Penelitian lain juga menunjukkan ada perbedaan yang signifikan pada tingkat nyeri saat pemasangan infus pada anak usia prasekolah dibandingkan dengan kelompok kontrol di RSUD Dr. Moewardi Surakarta (Kusuma, 2018).

Pada kelompok pembanding setelah diberikan intervensi dengan teknik relaksasi nafas dalam, terdapat 11 responden mengalami peningkatan tingkat nyeri. Meskipun hasil uji statistik menunjukkan ada perbedaan bermakna antara sebelum dan sesudah intervensi (tabel 3), namun hasil ini menunjukkan nilai yang negatif yaitu tingkat nyeri setelah intervensi lebih besar dari pada sebelum intervensi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Sebelum dilakukan terapi *murottal* responden memiliki tingkat nyeri sedang.
2. Setelah dilakukan terapi *murottal* responden memiliki tingkat nyeri ringan.
3. Terdapat pengaruh terapi *murottal* terhadap penurunan tingkat nyeri selama perawatan ulkus diabetikum.

Saran

1. Terapi *murrotal* diharapkan digunakan sebagai protapdi ruangan untuk menurunkan nyeri selama perawatan ulkus diabetikum.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang pengaruh terapi *murrotal* dengan ayat Al Qur'an selain surat Ar Rahman dan terhadap nyeri selain pada ulkus diabetikum.

KEPUSTAKAAN

Alkahel, A. (2011). Al-Quran's the Healing, In Khashinah, N. (2015) *Pengaruh Terapi Murottal Juz 'Amma Terhadap Tingkat Nyeri Pada Pasien Post Open Reduction Internal Fixation (Orif) Di Rs Pku Muhammadiyah Yogyakarta*, Naskah Publikasi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan 'Aisyiyah Yogyakarta.

IASP (*International Association for the Study of Pain*), (2017), IASP Terminology, Pain definition. Diakses dari <http://www.iasp-pain.org/Education/Content.aspx?ItemNumber=1698> tanggal 6 Maret 2017.

Aziato, L., Dedey, F., Marfo, K., Asamani, J.A., Clegg-Lampsey, J.N.A., Validation of three pain scales among adult postoperative patients in Ghana, *BMC Nursing*, Vol. 14, No. 42: 1-9. DOI 10.1186/s12912-015-0094-6. Akses dari <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4531519/tan> ggal 15 November 2018.

Kusuma, H.W.T., (2018), Pengaruh Terapi Murotal Terhadap Tingkat Nyeri Pada Anak Saat Pemasangan Infus di RSUD Dr. Moewardi Surakarta, Skripsi, Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Mander, R. (2004). *Nyeri Persalinan*. Jakarta: EGC.

Rahmawati, I.N., (2008), Analisi Teori Nyeri: Keseimbangan Antara Analgesik dan Efek Samping, *Jurnal keperawatan Indonesia*, Vol. 12, No. 2: 129-136.

Rantiyana, Florencia, M., Suratun, (2017), Pengaruh Terapi Murottal Al Qur'an Terhadap Nyeri Pada Pasien Luka Bakar, *Jurnal Kebidanan dan Keperawatan*, Vol. 13, No. 2 : 167-177.

Rilla, E.V., Ropi, H., Sriati, A., (2014), Terapi *Murottal* Efektif Menurunkan Tingkat Nyeri Dibanding Terapi Musik Pada Pasien Pascabedah, *Jurnal Keperawatan Indonesia*, Vol. 17, No.2: 74-80.

Smeltzer, B. (2001). *Keperawatan Medikal Bedah, Brunner dan Suddarth*. Jakarta. EGC.

Wahida, S., Nooryanto, M., Andarini, S., (2015), Terapi Murotal Al-Qur'an Surat Arrahman Meningkatkan Kadar β -Endorphin dan Menurunkan Intensitas Nyeri pada Ibu Bersalin Kala I Fase Aktif, *Jurnal Kedokteran Brawijaya*, Vol. 28, No. 3.