

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Hasil penerapan intervensi terapi massage terhadap penurunan skala nyeri rheumatoid arthritis pada Ny. R di Rumah Sehat Zein Holistic Therapy bahwa didapatkan tingkat nyeri mengalami penurunan dari nyeri sedang (Skala 5) ke nyeri ringan (Skala 2). Intervensi dilakukan dalam 1 kali pemberian terapi massage yaitu implemtasi selama 40 menit, dan dilakukan dari punggung ke bahu dan dari paha sampai kaki. Pada pembahasan kasus ini penulis akan membahas tentang adanya kesesuaian antara teori dan hasil dari intervensi yang di analisis yaitu penerapan terapi massage terhadap penurunan skala nyeri rheumatoid Artiritis pada Ny. R di Rumah Sehat Zein Holistic Therapy, dimana intervensi tersebut diharapkan dapat mengurangi atau mengobati penderita rheumatoid arthritis.

B. Pembahasan

1. Pengkajian

Pengkajian merupakan tahap awal dalam proses keperawatan yang sangat penting untuk mengidentifikasi masalah kesehatan pasien secara menyeluruh. Pada kasus Ny. R, pengkajian dilakukan melalui wawancara, observasi, dan pemeriksaan fisik. Menurut Leni Wijaya 2021 pada pengkajian awal, sebagian besar pasien menunjukkan keluhan nyeri kronis pada persendian, terutama pada sendi-sendi kecil seperti

pergelangan tangan, jari-jari tangan, dan lutut. Nyeri umumnya dirasakan meningkat pada pagi hari dan dapat disertai dengan kekakuan sendi (Leni Wijaya, 2021). Hal ini sesuai dengan kasus Ny. R datang dengan keluhan utama berupa nyeri pada persendian bahu dan lutut yang telah dirasakan selama kurang lebih dua tahun terakhir. Nyeri bersifat tumpul, menetap, disertai dengan kekakuan sendi terutama di pagi hari, dan mengganggu aktivitas sehari-hari seperti berjalan, naik atau turun dan mengangkat berat.

Pengukuran nyeri dilakukan menggunakan skala nyeri numerik (NRS), di mana pasien diminta untuk menilai intensitas nyeri mereka pada rentang 0–10 (Yuniati et al., 2023). Hasil pengkajian menunjukkan bahwa sebagian besar pasien mengalami nyeri dengan skala sedang hingga berat (skor 5–8). Selain itu, pasien juga mengeluhkan keterbatasan aktivitas sehari-hari akibat nyeri dan kekakuan sendi. Pada kasus Ny.R skala nyeri yang dirasakan adalah skala 5 dengan Timing hilang timbul biasa kurang lebih 2 jam.

Pengkajian fisik juga dilakukan dengan menilai adanya pembengkakan, kemerahan, deformitas, dan keterbatasan rentang gerak (range of motion) pada sendi yang terkena. Pada beberapa pasien, ditemukan tanda-tanda inflamasi lokal seperti peningkatan suhu di sekitar sendi (Nur Aprilia et al., 2022). Pada

kasus Ny.R Ekstremitas atas, tampak adanya nyeri di bagian bahu, bentuk simetris, terkadang sulit menggerakkan tangan jika sakitnya kambuh. Ekstremitas bawah pasien dengan nyeri lutut menjalar ke kaki, lutut terasa kaku sulit digerakkan. Tampak adanya sedikit pembengkakan. Terdapat nyeri tekan suhu hangat. Kekuatan otot 4 pada sebelah kanan dan 5 pada sebelah kiri.

Menurut Dian 2023 dari aspek psikologis, beberapa pasien menunjukkan gejala cemas dan stres akibat kondisi nyeri yang menetap serta kekhawatiran akan progresivitas penyakit (Dian Fitriana, 2023). Sedangkan pada kasus Ny.R tidak ditemukan gejala stres dan cemas berlebihan. Ny.R mengatakan itu adalah faktor usia yang sudah semakin bertambah.

2. Klasifikasi data

Klasifikasi data merupakan tahapan penting dalam proses keperawatan setelah dilakukan pengkajian awal. Klasifikasi ini bertujuan untuk memisahkan dan mengelompokkan data berdasarkan sumbernya, yaitu data subjektif (DS) dan data objektif (DO). Hasil dari klasifikasi ini menjadi dasar dalam penetapan diagnosa keperawatan serta rencana intervensi yang akan diberikan kepada pasien (Nur Aprilia et al., 2022).

Pada pasien dengan rheumatoid arthritis, data yang diperoleh selama pengkajian diklasifikasikan sebagai berikut:

a. Data Subjektif (DS)

Data subjektif merupakan data yang disampaikan langsung oleh pasien berdasarkan pengalaman pribadi dan persepsi terhadap kondisi yang dirasakan. Pada kasus Ny.R data subjektif yang didapatkan adalah pasien mengatakan nyeri bahu, nyeri lutut sampai kaki pasien mengatakan nyeri timbul ketika melakukan banyak melakukan aktivitas, nyeri terasa seperti tertekan. nyeri ini tidak pernah benar-benar hilang. Pernyataan ini menunjukkan adanya nyeri khas rheumatoid arthritis yang bersifat kronis. Nyeri dirasakan pada skala 5 hilang timbul kurang lebih 2 jam. Ny.R mengatakan bagian lutut kanan tegang dan kaku. Pasien mengeluh susah berdiri jika sakitnya kambuh.

b. Data Objektif (DO)

Data objektif diperoleh dari hasil observasi langsung dan pemeriksaan fisik oleh perawat atau tenaga medis. Pada kasus Ny.R data objektif yang didapatkan yaitu, pasien tampak meringis, hal ini menandakan adanya ketidaknyamanan atau nyeri saat sendi digerakkan pasien. terdapat sedikit pembengkakan di area sendi, merupakan tanda inflamasi aktif pada pasien rheumatoid arthritis. Tampak sulit menggerakkan lengan keatas, sendi lutut tampak kaku, kekuatan otot menurun, Kekuatan otot 4 pada sebelah kanan

dan 5 pada sebelah kiri. Hal ini menunjukkan adanya keterbatasan mobilitas akibat nyeri dan kekakuan sendi.

Berdasarkan klasifikasi data di atas, dapat disimpulkan bahwa pasien mengalami nyeri kronis yang merupakan manifestasi dari proses peradangan jangka panjang akibat rheumatoid arthritis. Adapun diagnosa yang diangkat sesuai dengan Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI) dari data Ny.R adalah :

- 1) Nyeri kronis berhubungan dengan agen pencedera fisik (D.0078).
- 2) Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot (D.OO54).

3. Intervensi

Intervensi yang diberikan berdasarkan teori dalam buku Standar Intervensi Keperawatan (SIKI) yang diberikan kepada Ny. R mengacu pada dua diagnosa utama yang ditemukan selama pengkajian, yaitu Nyeri Kronis dan Gangguan Mobilitas Fisik. Intervensi difokuskan pada penurunan tingkat nyeri serta peningkatan kemampuan pasien dalam melakukan aktivitas fisik sehari-hari.

Salah satu intervensi utama yang diterapkan adalah terapi massage, sebagai teknik nonfarmakologis yang mendukung proses penyembuhan dan kenyamanan pasien (Prasetyaningsih &

Nurrohmah, 2023). Pemberian terapi massage pada area nyeri, khususnya pada Ny. R massage diberikan pada punggung atas ke bahu dan paha sampai kaki, menggunakan teknik effleurage dan petrissage ringan untuk membantu relaksasi otot dan meningkatkan sirkulasi darah.

Intervensi yang dilakukan untuk Nyeri kronis menurut SIKI adalah manajemen nyeri (I.08238) penatalaksanaan keperawatan yang diberikan yaitu: Mengidentifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri. Mengidentifikasi faktor yang memperberat nyeri. mengidentifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup.

Intervensi yang diberikan untuk gangguan mobilitas fisik menurut SIKI adalah Dukungan Mobilisasi (I.05173). Penatalaksanaan keperawatan yang diberikan yaitu: Mengidentifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya, memonitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai ambulasi, memonitor kondisi umum selama melakukan ambulasi, melibatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan ambulasi dan menjelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi.

4. Implementasi

Implementasi keperawatan merupakan tahap pelaksanaan dari intervensi yang telah direncanakan sebelumnya. Pada pasien

dengan Rheumatoid Arthritis, nyeri kronis dan gangguan mobilitas fisik merupakan dua masalah utama yang memengaruhi kualitas hidup. Dalam penelitian ini, fokus implementasi adalah pada penerapan terapi massage sebagai tindakan keperawatan nonfarmakologis untuk membantu menurunkan nyeri dan meningkatkan mobilitas pasien.(Aryandani, 2024)

Nyeri kronis yang dialami pasien rheumatoid arthritis bersifat menetap, tumpul, dan sering memburuk pada pagi hari. Oleh karena itu, dilakukan tindakan implementasi untuk mengurangi nyeri tersebut. Pada kasus Ny. R diberikan terapi massage menggunakan teknik effleurage dan petrissage selama 40 menit pada area nyeri (punggung atas ke bahu dan paha sampai kaki).

Adapun persiapan umum yang dilakukan sebelum memulai massage yaitu, pastikan ruang hangat dan tenang, posisi pasien nyaman (berbaring atau duduk sesuai area yang dimassage) (Nanda et al., 2019). Pada kasus Ny. R diberikan posisi tengkurap, gunakan minyak pijat hangat (seperti minyak zaitun atau minyak terapi) untuk mengurangi gesekan, lakukan cuci tangan dan jelaskan prosedur kepada pasien sebelum mulai. Setelah itu lakukan terapi massage sesuai dengan standar operasional prosedur mulai dari tahap pra interaksi, tahap orientasi, tahap kerja, dan tahap terminasi.

Fungsi dari massage adalah memberikan sensasi relaksasi sehingga mengakibatkan terjadinya vasodilatasi pada pembuluh darah yang akan meningkatkan peredaran darah pada area yang diusap sehingga sel meningkat dan akan mengurangi rasa sakit serta menunjang proses penyembuhan (Aryandani, 2024).

Pijat atau massage adalah teknik manual yang melibatkan penekanan, penguluran, dan penggosokan jaringan lunak tubuh seperti otot, tendon, dan ligamen. Pada pasien dengan rheumatoid arthritis, pijat tidak menyembuhkan peradangan sendi, tetapi dapat memberikan efek terapi pendukung yang membantu meredakan nyeri, memperbaiki mobilitas, dan meningkatkan kualitas hidup (Wati et al., 2022).

Gerakan memijat mempercepat aliran darah ke area yang dipijat. Hal ini menyebabkan peningkatan pasokan oksigen dan nutrisi ke jaringan otot dan sendi yang nyeri atau tegang. Efeknya membantu mengurangi pembengkakan ringan dan mempercepat pembuangan zat sisa metabolisme yang memicu rasa sakit (Yuniati et al., 2023).

Penatalaksanaan keperawatan farmakologis yang dilakukan pada Ny. R menurut SIKI yaitu: Mengidentifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri dengan hasil PQRST, P: saat banyak melakukan aktivitas Q: nyeri seperti tertekan, R: bahu kanan dan lutut sampai kaki, S: skala 5,

T: hilang timbul. Mengidentifikasi faktor yang memperberat nyeri, dengan hasil : Nyeri dirasakan saat banyak aktivitas seperti mengangkat, naik atau turun tangga. Kondisi ini menunjukkan bahwa nyeri dipicu oleh tekanan mekanis pada sendi-sendi yang mengalami peradangan, khususnya sendi besar seperti lutut dan bahu (Rubianti, 2022). Aktivitas seperti menaiki tangga memberikan beban berlebih pada sendi lutut, sedangkan aktivitas mengangkat melibatkan otot dan sendi bahu serta ekstremitas atas, yang sering kali menjadi lokasi peradangan pada RA.

Hal ini sejalan dengan penelitian Erawati 2025 bahwa RA bersifat progresif dan simetris, menyerang sendi besar dan kecil, serta sangat dipengaruhi oleh beban aktivitas harian pasien. Peningkatan aktivitas akan meningkatkan stres biomekanik pada sendi, mempercepat reaksi inflamasi, dan menyebabkan nyeri (Erawati et al., 2025).

Mengidentifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup, dengan hasil: nyeri yang dirasakan berpengaruh pada aktivitas sehari-hari dimana dia harus membatasi mengangkat beban berat. Kondisi ini menunjukkan adanya gangguan fungsional dan keterbatasan aktivitas harian akibat nyeri yang belum terkontrol. Memberikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (teknik relaksasi nafas dalam dengan hasil : Pasien mengerti mengenai teknik relaksasi yang diajarkan. Relaksasi napas

dalam, yang termasuk dalam teknik relaksasi sederhana namun efektif dalam mengurangi persepsi nyeri (Windy Silegar, 2022). Setelah edukasi diberikan, pasien menunjukkan pemahaman terhadap teknik relaksasi yang diajarkan, dan mampu mempraktikkannya secara mandiri. Hal ini merupakan indikator positif dalam membangun coping mekanisme pasien terhadap nyeri. Pasien juga melaporkan bahwa teknik ini memberikan rasa nyaman dan membantu mengurangi ketegangan saat nyeri muncul.

Mengidentifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya dengan Hasil :lutut kanan kram dan tegang yang menyebabkan susah berdiri. Memonitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai ambulasi dengan Hasil : TD :148/96 mmHg, Nadi : 89 x/menit. Memonitor kondisi umum selama melakukan ambulasi dengan Hasil : Tanda-tanda Vital (TTV) pasien normal, kesadaran composmentis. Pemantauan tanda-tanda vital, seperti tekanan darah (TD) dan frekuensi nadi, sebelum memulai aktivitas seperti ambulasi (mobilisasi atau berjalan), merupakan langkah penting dalam praktik keperawatan, terutama pada pasien dengan rheumatoid arthritis yang mengalami nyeri kronis dan gangguan mobilitas fisik (Nur Aprilia et al., 2022).

Rheumatoid arthritis juga dapat berhubungan dengan peningkatan risiko kardiovaskular, sehingga pemantauan sebelum

aktivitas penting untuk mencegah komplikasi (Aulia et al., 2022). Pemeriksaan ini membantu menentukan apakah pasien dalam kondisi aman untuk memulai mobilisasi, terutama agar tidak memperberat kerja jantung atau memperparah nyeri sendi.

Melibatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan ambulasi dengan hasil : Adanya keterlibatan keluarga dalam perawatan. suami pasien selalu berada disamping pasien. Peran keluarga dalam perawatan pasien sangat penting, terutama pada pasien dengan rheumatoid arthritis (RA) yang mengalami nyeri kronis dan gangguan mobilitas fisik. Dalam kasus ini, keterlibatan suami yang selalu mendampingi pasien menunjukkan dukungan emosional dan fisik yang berdampak positif pada proses perawatan dan pemulihan pasien. Pasien dengan RA yang mengalami keterbatasan dalam bergerak, seperti berjalan, atau melakukan aktivitas ringan, keterlibatan keluarga seperti mendampingi saat ambulasi, dapat meningkatkan rasa aman dan percaya diri pasien, memotivasi pasien untuk tetap aktif secara fisik, memperkuat dukungan emosional (Dian Fitriana, 2023).

Menjelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi, perawat memberikan penjelasan kepada pasien mengenai manfaat ambulasi dan cara melakukannya secara bertahap dan aman dengan hasil : Pasien kooperatif dan menunjukkan semangat

untuk berpartisipasi dalam mobilisasi. Pasien mengerti mengenai tujuan dari mobilisasi salah satunya dapat meningkatkan kekuatan otot atau fungsi sendi. Pada pasien dengan rheumatoid arthritis (RA), edukasi mengenai tujuan dan prosedur mobilisasi sangat penting sebagai bagian dari upaya pemulihan fungsi fisik dan pengurangan nyeri. Mobilisasi yang terarah dapat mencegah kekakuan sendi, meningkatkan kekuatan otot, serta membantu mempertahankan kemandirian dalam aktivitas sehari-hari (Erawati et al., 2025).

5. Evaluasi

Hasil evaluasi dilakukan pada hari Rabu, 19 Maret 2025 pukul : 11.00 WITA pada diagnosis nyeri kronis didapatkan data subjektif (S) : pasien mengatakan nyeri bahu kanan sedikit berkurang, pasien merasa lebih rileks setelah diberikan massage. Data Objektif (O) pasien sudah tidak lagi meringis: Keadaan umum baik. Assessment (A): Masalah nyeri berkurang. P (Planning) : Intervensi dipertahankan, Terapi massage dilanjutkan sesuai kebutuhan pasien. Hal ini sesuai dengan penelitian Febriansa 2021 yang menjelaskan bahwa pemberian terapi massage mampu merangsang pelepasan endorfin dan meningkatkan relaksasi otot, sehingga dapat mengurangi intensitas nyeri pada pasien dengan rheumatoid arthritis (Febriansa et al., 2021).

Skala nyeri turun menjadi 2 hal ini menunjukkan penurunan skala nyeri sedang ke ringan. Terapi massage terbukti memberikan efek positif terhadap penurunan skala nyeri pada pasien rheumatoid arthritis. Hasil pengkajian subjektif dan objektif menunjukkan adanya perbaikan kondisi, baik secara fisik maupun psikologis, berupa penurunan skala nyeri dan peningkatan rasa relaksasi.

Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Prasetyaningsih 2023, yang menyatakan bahwa terapi massage efektif dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien dengan rheumatoid arthritis, melalui mekanisme peningkatan sirkulasi darah, relaksasi otot, dan pelepasan hormon endorfin yang berperan sebagai analgesik alami tubuh (Prasetyaningsih & Nurrohmah, 2023).

Selain itu, penelitian oleh Tri Herlina (2022) juga menunjukkan bahwa pasien yang diberikan terapi massage secara rutin mengalami penurunan skala nyeri yang signifikan, serta adanya peningkatan kenyamanan emosional dan kualitas tidur, yang turut mempercepat proses pemulihan (Tri Herlina et al., 2022).

Hasil evaluasi pada hari Rabu, tanggal 19 Maret 2025, menunjukkan adanya kemajuan positif terhadap intervensi yang diberikan pada pasien dengan diagnosis keperawatan gangguan

mobilitas fisik. Secara Subjektif (S), pasien menyatakan bahwa lutut tidak terlalu kram lagi, meskipun masih terasa nyeri saat berdiri. Hal ini mengindikasikan penurunan spasme otot, meskipun nyeri belum sepenuhnya hilang. Secara Objektif (O), pasien sudah tidak tampak meringis, mampu mengangkat tangan ke atas, serta dapat berjalan dengan sedikit bantuan. Hal ini menunjukkan bahwa fungsi fisik pasien mulai membaik, rentang gerak meningkat, serta ada peningkatan kemampuan dalam mobilisasi. Kemajuan ini menunjukkan bahwa intervensi terapi massage memberikan efek positif, terutama dalam mengurangi ketegangan otot, meningkatkan sirkulasi darah, meningkatkan fleksibilitas sendi dan kekuatan otot, mengurangi sensasi nyeri melalui mekanisme peningkatan endorfin dan relaksasi otot

Hasil ini sejalan dengan penelitian oleh Budi (2025) yang menunjukkan bahwa penerapan terapi massage dapat menurunkan keluhan nyeri dan meningkatkan kemampuan mobilisasi pada pasien dengan gangguan muskuloskeletal, termasuk rheumatoid arthritis (Budi et al., 2025). Begitu pula dengan penelitian Furqoni 2022, yang menemukan bahwa massage therapy efektif meningkatkan kekuatan otot dan rentang gerak, terutama jika dilakukan secara rutin dan dikombinasikan dengan latihan ringan (Furqoni et al., 2022). Secara Assesment (A): Gangguan mobilitas fisik teratasi walaupun tidak sepenuhnya.

Planning (P) Intervensi dipertahankan dan anjurkan untuk tetap melibatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan ambulasi.

Secara umum, hasil evaluasi menunjukkan bahwa diagnosa keperawatan nyeri kronis dapat teratasi atau berkurang begitupun dengan gangguan Mobilitas fisik. Evaluasi ini menjadi dasar dalam pengambilan keputusan keperawatan selanjutnya yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan pasien.

6. Hasil analisis keperawatan sebelum dan sesudah tindakan

a. Analisis Sebelum Tindakan

Sebelum tindakan keperawatan berupa terapi massage dilakukan, pasien mengeluhkan nyeri kronis dengan skala 5 (kategori sedang), terasa di sendi bahu, lutut sampai kaki. Nyeri bersifat menetap dan tumpul, memburuk saat pagi hari (morning stiffness). Menunjukkan adanya peradangan sendi yang aktif. Terdapat hambatan pada mobilitas fisik: sulit mengangkat lengan ke atas, keterbatasan dalam berjalan, dan kesulitan melakukan aktivitas ringan sehari-hari. Secara objektif Pasien tampak meringis yang menunjukkan adanya ketidak nyamanan saat bergerak.

Menurut Budi (2025), nyeri kronis dan morning stiffness pada RA sering kali mengganggu aktivitas harian dan kualitas hidup pasien. Perasaan nyeri yang bersifat menetap dan

menyebarkan menunjukkan bahwa proses inflamasi sudah terjadi cukup lama dan melibatkan beberapa sendi besar (Budi et al., 2025).

b. Analisis Sesudah Tindakan

Setelah dilakukan terapi massage selama 30–40 menit hasil yang diperoleh adalah Skala nyeri menurun dari skala 5 (kategori sedang) menjadi skala 2 (kategori ringan). Pasien mengaku nyeri lebih tertoleransi dan merasa lebih nyaman. Mobilitas fisik meningkat. Pasien dapat berjalan walaupun dengan sedikit bantuan. Tampak ny. R berjalan dengan pelan didampingi oleh suaminya.

Terjadi perubahan positif yang signifikan setelah penerapan terapi massage, baik dalam aspek penurunan nyeri, peningkatan fungsi gerak, dan kenyamanan pasien secara keseluruhan. Hasil ini menunjukkan bahwa terapi massage merupakan intervensi nonfarmakologis yang efektif dalam penanganan nyeri kronis dan gangguan mobilitas pada pasien dengan rheumatoid arthritis.

Nyeri kronis pada sendi seperti pada Rheumatoid Arthritis sering menyebabkan otot di sekitarnya menegang sebagai reaksi protektif. Tegangan otot ini justru memperburuk rasa nyeri. Dengan pijat Otot yang tegang menjadi lebih rileks,

kekakuan berkurang, dan pasien merasa lebih nyaman dalam bergerak(Rubianti, 2022).

Pijat membantu mengurangi nyeri melalui kombinasi efek fisiologis (seperti pelepasan endorfin, peningkatan sirkulasi, relaksasi otot) dan psikologis (rasa nyaman dan tenang). Walaupun tidak menyembuhkan rheumatoid arthritis, terapi pijat yang dilakukan secara tepat dapat menjadi bagian penting dari pendekatan perawatan holistik untuk meningkatkan kualitas hidup pasien (Furqoni et al., 2022).

Menurut penelitian Prasetyaningsih 2023 yang mengatakan Terdapat adanya perubahan intensitas nyeri sesudah diberikan intervensi terapi massage pada responden. Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan terapi massage dapat bermanfaat terhadap penurunan intensitas nyeri rematik (Prasetyaningsih & Nurrohmah, 2023).

Hal ini sejalan dengan penelitian Rindiani 2022 menunjukkan adanya penurunan skala nyeri yang semula nyeri berada pada skala nyeri sedang, setelah diberikan implementasi menjadi nyeri ringan (Rindriani et al., 2022).

Massage tidak secara spesifik menstimulasi reseptor tidak nyeri pada bagian reseptor yang sama seperti reseptor nyeri tetapi dapat mempunyai dampak melalui sistem kontrol desenden, yaitu sistem serabut berasal dalam otak bagian

bawah dan bagian tengah terutama periaqueductal gray matter dan berakhir pada serabut interneuronal inhibitor dalam kornu dorsalis dari medula spinalis. Massase dapat menstimulasi proses endorfin dalam sistem kontrol desenden sehingga mengurangi persepsi nyeri, impuls nyeri dapat diatur atau dihambat oleh mekanisme pertahanan di sepanjang sistem saraf pusat (Evi Royani, 2021).

Penulis berpendapat bahwa berkurangnya rasa nyeri atau menurunnya sensasi nyeri dari nyeri berat menjadi nyeri sedang, dari nyeri sedang menjadi nyeri ringan karena efek dari tekanan pijat (massage). Efek dari massage akan mengirim sinyal yang menyeimbangkan sistem saraf sehingga dapat memperlambat impuls motorik menuju otot yang mengurangi kekakuan pada area persendian, serta relaksasi yang maksimal.