

# **PENGARUH TERAPI *BACK MASSAGE* TERHADAP INTENSITAS NYERI REUMATIK PADA LANSIA DI WILAYAH PUSKEMAS PEMBANTU KARANG ASEM**

**Thomas Kristanto\***  
**Arina Maliya \*\***

## **Abstract**

*One of the most illnesses suffered by elderly is pain. Rheumatic is pain at the bone part is known by the society. The characteristics of rheumatic are systemic, progressive, tend to chronic, and symmetries at the joint ligament. The purpose of back message therapy is to reduce pain by releasing endorfin hormon. At the previous studies result data that old ages who have rheumatic they suffer waist and food rigid, joint and muscles pain. It happens when they have done to do some heavy activities or after wake up in the morning. The objective of research is to know the effect of back massage Therapy regarding to rheumatic pain intensity of elderly at public healthy center in karang Asem Pajang of Surakarta. The method of research is pre-experimental research using one-group-posttest approach. The samples of this research are 13 elderly who have medium pain intensity or the pain scale is 4-6 point. Technique of taking sample is using purposive sampling. The method of collecting data is experiment method. Scale of degree pain tool uses numeric rating scale (AHCP). Hypothesis research test uses non parametric Wicoxon Signed Ranks Test. The result of the research shows that before given back message, 5 respondents suffered light pain in 1-3 point, scales. 8 respondents suffered medium pain at 4-6 scales. After given back message, only 2 respondents suffered medium pain and 11 respondents having light pain with the intensities of pain is 1-3 point. The result of the average pre-test of Wilcoxon Signed Ranks Test is 4.00 and the average of post- test is 2.69. The result of Z score = -3.017 point with p-value = 0.003. It means that there is influence between back message therapy regarding decrease of rheumatic pain intensity at elderly at public health center in Karang Asem. The result of this research shows that back message therapy is effective to decrease pain at old ages. Hoped that medical expert can use back message for elderly so that they have no suffered illnesses at elderly.*

**Key words:** *elderly, back message, rheumatic illness, numerical rating scale, society.*

---

\*Thomas Kristanto

Mahasiswa Fakultas ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta

\*\*Arina Maliya

Dosen Jurusan Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta

---

## **PENDAHULUAN**

Masalah-masalah kesehatan akibat penuaan terjadi pada berbagai sistem tubuh,

salah satunya adalah penyakit rematik. Reumatik adalah penyakit inflamasi non-bakterial yang bersifat sistemik, progresif, cenderung kronik dan mengenai sendi serta

jaringan ikat sendi secara simetris. (Chairuddin, 2006)

Adanya nyeri membuat penderita seringkali takut untuk bergerak sehingga mengganggu aktivitas sehari-hari dan dapat menurunkan produktivitasnya. Disamping itu, dengan mengalami nyeri, sudah cukup membuat pasien frustrasi dalam menjalani hidupnya sehari-hari sehingga dapat mengganggu kenyamanan pasien. Karenanya, terapi utama yang diarahkan adalah untuk menangani nyeri ini (Potter & Perry, 2005).

*Back Massage* adalah salah satu teknik memberikan tindakan masase pada punggung dengan usapan secara perlahan (Kenworthy *et al.*, 2002). Usapan dengan lotion/balsem memberikan sensasi hangat dengan mengakibatkan dilatasi pada pembuluh darah lokal. Vasodilatasi pembuluh darah akan meningkatkan peredaran darah pada area yang diusap sehingga aktivitas sel meningkat dan akan mengurangi rasa sakit serta menunjang proses penyembuhan luka (Kusyati E, 2006).

Berdasarkan wawancara dari beberapa penderita reumatik mereka sering mengalami kaki dan pinggang pegal-pegal, nyeri sendi dan otot, saat sehabis melakukan aktivitas berat atau saat pagi habis bangun tidur, dan hampir semua para penderita reumatik jika penyakitnya kambuh mereka hanya minum analgesik yang diberikan dari petugas puskesmas setempat bahkan sebagian membiarkan penyakitnya dengan alasan mereka jauh dari puskesmas, dan sibuk dengan pekerjaannya. Maka dari itu peneliti memilih tempat tersebut karena tindakan stimulasi kutaneus bisa dilakukan dirumah dengan bantuan orang lain (keluarga). Disamping itu juga terdapat kasus sesuai dengan kriteria penelitian dan di tempat tersebut belum pernah dilakukan penelitian yang sama.

Tujuan Penelitian adalah mengetahui pengaruh terapi back massage terhadap intensitas nyeri reumatik pada lansia di wilayah Pustu Karang Asem.

## METODOLOGI PENELITIAN

Rancangan penelitian metode *pre* eksperimental dengan pendekatan *one group pretest – posttest*.

Populasi penelitian ini adalah 122 lansia, namun hanya terdapat 13 lansia yang menderita reumatik. Data diambil dari buku catatan medis yang ada di pustu karang asem dari bulan Januari-Maret 2011.

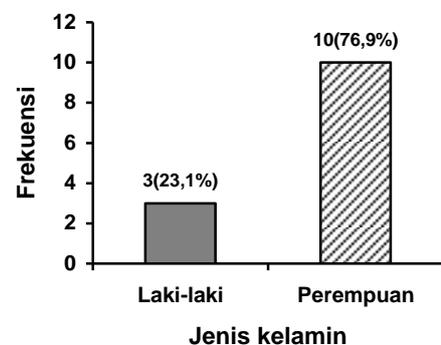
Jumlah sampel yang ada di wilayah puskesmas pembantu Desa Karang Asem pajang Surakarta sebanyak 13 orang, sehingga jumlah responden dalam penelitian ini adalah 13 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan teknik *total sampling*

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan alat ukur tingkat nyeri yang dalam penggunaannya menggunakan skala penilaian numeric (numerical rating scale) (AHCPR, dalam Potter & Perry 2005).

Analisa data menggunakan uji statistik non parametrik *Wilcoxon Signed Ranks Test*

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik responden Jenis kelamin

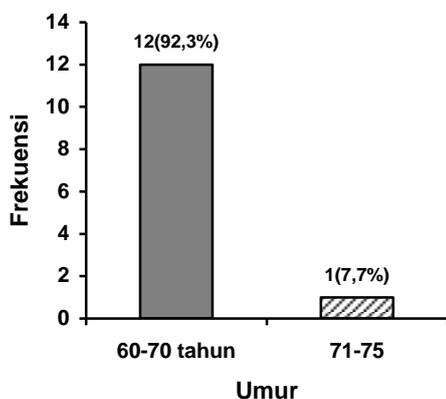


Gambar 1. . Histogram Responden menurut Jenis Kelamin

Berdasarkan gambar 1, jumlah penderita reumatik lebih banyak perempuan dari pada laki-laki, hal ini menunjukkan adanya peran hormonal pada pathogenesis reumatik.

Similar (2009), menyebutkan faktor risiko yang diketahui berhubungan dengan penyakit reumatik adalah jenis kelamin. Wanita lebih sering terkena reumatik lutut dan sendi. Sedangkan laki-laki lebih sering terkena reumatik pada paha, pergelangan tangan dan leher. Secara keseluruhan, Penyakit reumatik umumnya lebih sering ditemukan pada wanita dari pada pria.

1. Umur



Gambar 2. Distribusi responden berdasarkan usia

Gambar 2 diketahui bahwa responden lanjut usia banyak pada usia 60-70 tahun. Kuntjoro (2002) yang menyatakan bahwa proses menua (*aging process*) adalah proses alami yang disertai adanya penurunan kondisi fisik, psikologis maupun sosial yang saling berinteraksi satu sama lain. Keadaan itu cenderung berpotensi menimbulkan masalah kesehatan secara umum. Hasil penelitian Nugroho (2009), menyatakan bahwa salah satu penyakit yang sering dialami oleh lansia yaitu penyakit pada sendi, terutama yang gemuk. Hampir 8% orang-orang berusia 50

tahun ke atas mempunyai keluhan pada sendi-sendinya. Salah satu nyeri akut pada persendian disebabkan oleh gout. Hal ini disebabkan oleh gangguan metabolisme asam urat dalam tubuh.

**Analisis Univariat  
Terapi *back massage***

Pelaksanaan terapi *back massage* yang dilakukan oleh peneliti. Dalam pelaksanaannya, peneliti melakukan *back massage* lima orang selama satu hari. Sebelum pelaksanaan *back massage*, dilakukan pengukuran tingkat nyeri untuk mengetahui pada tingkatan berapa responden merasakan nyeri yang dialaminya. Pemberian *back massage* kepada responden selama 30 menit. Setelah responden diberi *back massage*, oleh peneliti ditanyakan kondisi responden, apakah rasa nyeri yang dirasakan terdapat perubahan atau tidak. Hasil terapi terhadap 13 responden menunjukkan adanya perubahan penurunan nyeri.

**Pengkajian nyeri**

Tabel 2 diketahui bahwa responden sebelum diberi *back massage*, pasien yang mengalami nyeri ringan dengan skala 1-3 sebanyak 5 responden, sedangkan responden yang mengalami nyeri sedang sebanyak 8 orang skala 4-6. Setelah diberi *back massage* terjadi perubahan tingkat nyeri, yaitu hanya 2 responden yang mengalami nyeri sedang yang sebelumnya sebanyak 8 responden, dan 11 responden mengalami nyeri ringan dengan intensitas nyeri 1-3.

Pengukuran nyeri sebelum dilakukan *back massage* menunjukkan bahwa responden masih mampu menunjukkan lokasi nyeri, kemudian mendeskripsikan nyeri yang dirasakan, serta dapat mengikuti instruksi atau perintah dari peneliti. Semakin sulit responden dalam mendeskripsikan nyerinya, dan disertai mendesis akibat nyeri yang dirasakan, maka penilaian tingkat nyeri semakin tinggi.

Tabel 2. Distribusi responden lansia berdasarkan tingkat nyeri antara sebelum diberi terapi *back massage* dengan sesudah diberi *back massage*.

Tingkat nyeri	<i>pre back massage</i>		<i>Post back massage</i>	
	Jumlah	%	Jumlah	%
1	0	0	2	15.4
2	1	7.7	2	15.4
3	4	30.8	7	53.8
4	3	23.1	2	15.4
5	4	30.8	0	0
6	1	7.7	0	0
Total	13	100.0	13	100.0

Tabel 3. Hasil uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* pada responden lansia penderita nyeri reumatik sebelum dan sesudah terapi *back massage*

Variabel	Rata-rata	Z	p
Nyeri pre test	4,00	-3,017	0,003
Nyeri post test	2,69		

Tabel 3 diperoleh data bahwa nilai rata-rata tingkat nyeri responden sebelum diberi terapi *back massage* sebesar 4,00 dan setelah diberi *back massage* sebesar 2,69. Hasil uji dengan *Wilcoxon Signed Ranks Test* diperoleh nilai *Z score* = -3,017 dengan *p-value* = 0,003. Berdasarkan hasil tersebut, keputusan yang diambil adalah  $H_0$  ditolak, artinya ada pengaruh antara terapi *back massage* terhadap penurunan intensitas nyeri reumatik pada lansia di wilayah Pustu Karang Asem. Hasil tersebut menunjukkan bahwa hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini dapat dibuktikan kebenarannya.

Banyaknya responden yang mengalami nyeri pada intensitas sedang berdasarkan hasil penelitian, diperoleh informasi dari 2 responden menyatakan bahwa pekerjaan yang pernah dilakukan

berkaitan dengan aktivitas fisik. Pekerjaan dulu sebagai buruh bangunan, yang mengharuskan aktivitas fisik sangat diperlukan. Responden menyatakan tidak lagi sebagai buruh bangunan selain dari usia yang tidak produktif, juga adanya keluhan pada sendi bagian kaki yang sakit terutama pada malam hari dan kekakuan sendi pada saat bangun tidur. Responden mengetahui bahwa dirinya menderita sakit reumatik setelah berobat ke puskesmas Pajang. Enam responden menyatakan bahwa reumatik yang dideritanya sudah lama terjadi, bahkan responden menyatakan rasa sakit pada usia sekitar 40 tahunan.

Reumatik atau osteoarthritis merupakan penyakit degeneratif sendi yang disebabkan oleh banyak faktor antara lain: reaksi alergi, infeksi, genetik dan juga karena proses penuaan seseorang. Osteoarthritis yang disebabkan karena proses penuaan seseorang dikarenakan tulang mulai kehilangan kartilago (jaringan tulang rawan) yang berfungsi sebagai bantalan antara tulang dan sendi, yang kemudian semakin tipis sehingga menyebabkan rasa nyeri pada sendi akibat adanya inflamasi ringan yang timbul karena gesekan ujung-ujung tulang penyusun sendi. Di antara tulang-tulang tersebut terdapat suatu lapisan cairan yang disebut cairan sinovial yang berfungsi sebagai bahan pelumas yang mencegah ujung-ujung tulang tersebut bergesekan dan saling mengikis satu sama

lain. Gesekan tersebut akan membuat lapisan tersebut semakin tipis dan pada akhirnya akan menimbulkan rasa nyeri (Erwati, 2010).

Nyeri adalah pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan karena adanya kerusakan jaringan atau potensial kerusakan jaringan atau gambaran tentang kerusakan jaringan (Smeltzer dan Bare, 2002). Kejadian nyeri yang parah serta serangan yang mendadak, merupakan ancaman yang mempengaruhi manusia sebagai sistem terbuka untuk beradaptasi dari stressor yang mengancam dan mengganggu keseimbangan. Hipotalamus merespon terhadap stimulus nyeri dari reseptor perifer atau korteks serebral melalui sistem hipotalamus pituitary dan adrenal dengan mekanisme medula adrenal hipofise untuk menekan fungsi yang tidak penting bagi kehidupan sehingga menyebabkan hilangnya situasi menegangkan dan mekanisme korteks adrenal hipofise untuk mempertahankan keseimbangan cairan dan elektrolit serta menyediakan energi dalam kondisi *emergency* untuk mempercepat penyembuhan (Long, 2001).

Keluhan nyeri dapat mempengaruhi kebahagiaan, hasrat, harapan, ketenangan pikiran, kemampuan untuk merasakan kepuasan hidup dan menikmati kehidupannya. Gangguan lainnya dapat berupa terjadinya penurunan aktivitas dan ketidakpatuhan dalam proses perawatan serta pengobatan. Permasalahan ini memerlukan pemecahan sebagai upaya untuk membantu pasien dalam beradaptasi terhadap masalah atau tekanan yang dirasakannya. Bila pasien mengeluh nyeri, maka hanya satu yang mereka inginkan, yaitu mengurangi rasa sakit atau nyeri. Hal itu wajar karena rasa nyeri merupakan siksaan terburuk yang menurunkan kemauan untuk mencapai sesuatu dalam hidup, bahkan menjadi suatu pengalaman yang menakutkan dan kurang menyenangkan akibat pengelolaan nyeri yang tidak adekuat. Nyeri yang parah dan serangan mendadak bila tidak segera diatasi akan berpengaruh pada peningkatan tekanan darah, takikardi, pupil melebar, diaphoresis dan sekresi adrenal medula. Dalam situasi tertentu dapat pula terjadi

penurunan tekanan darah yang akan mengakibatkan timbulnya syok (Smeltzer, 2002).

Tindakan untuk mengatasi nyeri adalah manajemen nyeri. Manajemen nyeri terdiri dari *non pharmacological treatment* dan *pharmacological treatment*. Manajemen nyeri farmakologi menurut Corwin (2001) meliputi penggunaan analgesik, obat anti-inflamasi nonsteroid, dan narkotik yang bertujuan menurunkan nyeri. Salah satu cara yang digunakan untuk menurunkan nyeri reumatik adalah dengan cara back massage.

Mekanisme penurunan nyeri ini dapat dijelaskan dengan teori gate control yaitu intensitas nyeri diturunkan dengan dengan memblok transmisi nyeri pada gerbang (*gate*) dan teori Endorphin yaitu menurunnya intensitas nyeri dipengaruhi oleh meningkatnya kadar endorphin dalam tubuh. Dengan pemberian terapi back massage dapat merangsang serabut A beta yang banyak terdapat di kulit dan berespon terhadap masase ringan pada kulit sehingga impuls dihantarkan lebih cepat. Pemberian stimulasi ini membuat masukan impuls dominan berasal dari serabut A beta sehingga pintu gerbang menutup dan impuls nyeri tidak dapat diteruskan ke korteks serebral untuk diinterpretasikan sebagai nyeri (Guyton & Hall, 2007). Di samping itu, sistem kontrol desenden juga akan bereaksi dengan melepaskan endorphin yang merupakan morfin alami tubuh sehingga memblok transmisi nyeri dan persepsi nyeri tidak terjadi (Potter & Perry, 2005). jadi intensitas yang dirasakan mengalami penurunan.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Sri Adhyati (2011) dari universitas sumatera utara dengan judul pengaruh stimulasi slow stroke back massage terhadap intensitas nyeri pada penderita low back pain dengan desain penelitian quasi eksperimen dengan pendekatan pre test-post test dan hasil menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan antara sebelum dan sesudah intervensi. Dengan demikian hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada pengaruh stimulasi kutaneus : slow stroke back massage terhadap penurunan nyeri pada responden

lanjut usia penderita low back pain dimana telah sesuai dengan rancangan penelitian yaitu (O1) pengukuran tingkat nyeri sebelum dilakukan pemberian terapi, kemudian diberi terapi dan menjadi (O2). Hasil dari pemberian terapi (O2) terjadi penurunan nyeri.

### **Simpulan**

1. Intensitas nyeri reumatik sebelum pemberian terapi back massage pada lansia di wilayah Pustu Karang Asem lebih banyak pada intensitas nyeri sedang
2. Intensitas nyeri reumatik setelah pemberian terapi back massage pada lansia di wilayah Pustu Karang Asem banyak pada intensitas nyeri ringan.
3. Terdapat pengaruh pemberian terapi back massage terhadap intensitas nyeri reumatik pada lansia di wilayah Pustu Karang Asem.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Chairuddin, 2006 *Masuk ke Alam Bawah Sadar, Atasi Masalah Psikomatik*. <http://hipnotis.net/?p=49>, tanggal akses 09-09-2011.
- Corwin, J.E. 2001. *Buku Saku Patofisiologi*. Penerbit Buku Kedokteran. Jakarta: EGC.
- Guyton & Hall. 2007. *Fisiologi Kedokteran*. Jakarta : EGC
- Jonhson. Smith-Temple & Carr. 2005. *Prosedur Perawatan Di Rumah*. Jakarta : EGC.
- Jumadi. 2009. *Diagnosis, Penanganan dan Perawatan Reumatik*. Yogyakarta : Fitrayama
- Kuntjoro, S. 2002. *Lansia dan Pekerjaan*. 1 Oktober 2011. [http://www.e-psikologi.com/epsi/lanjutusia\\_detail.asp?id=186](http://www.e-psikologi.com/epsi/lanjutusia_detail.asp?id=186)
- Kenworthy al. 2002. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta : EGC.
- Kusyanti. 2006. *Manfaat Terapi Pijat*. <http://www.scribd.com>. Diakses pada 7 Oktober 2010.
- Long. B. C. 2001. *Perawatan Medical Bedah: Suatu Pendekatan Proses Keperawatan LPAK*. Pajajaran. Bandung.
- Mansjoer. 2001. *Kapita Selektta Kedokteran*. Jakarta : Media Aesculapius.
- Nugroho. 2000. *Definisi Lansia*. <http://www.scribd.com>. Diakses pada 7 Oktober 2010.
- Potter & Perry. 2005. *Buku Ajar Fundamental Of Nursing*. Jakarta : EGC.

### **Saran**

1. Bagi petugas kesehatan  
Diharapkan para kader dapat memberikan pendidikan kesehatan mengenai manfaat terapi *back massage*, sehingga para lansia dapat merasakan manfaat dari terapi *back massage*
2. Bagi institusi pendidikan  
Diharapkan institusi pendidikan dapat menambah keterampilan menambah jam pelajaran terapi *back massage* sehingga mahasiswa memiliki banyak keterampilan dalam asuhan keperawatan khususnya dalam melakukan terapi pijat.

Similar. 2009. Faktor Resiko Reumatik. <http://winapribadi.blogspot.com>. Diakses pada 7 Oktober 2010.

Smeltzer, Suzanne C dan Brenda G Bare. 2002. Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Studarth. Jakarta : EGC