

**HUBUNGAN INTENSITAS NYERI PADA PASIEN *LOW BACK PAIN*  
DENGAN KUALITAS TIDUR DI RSUD Dr. MOEWARDI**

**SKRIPSI**

**Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



**Diajukan oleh :**

**NOURMA YUSTIA SARI**

**J 500 110 054**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2015**

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN INTENSITAS NYERI PADA PASIEN *LOW BACK PAIN*  
DENGAN KUALITAS TIDUR DI RSUD Dr. MOEWARDI**

Yang Diajukan Oleh :

**Nourma Yustia Sari**

**J 500 110 054**

Telah disetujui dan dipertahankan dihadapan dewan penguji skripsi  
Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Pada hari Selasa, tanggal 20 Januari 2015

Penguji

Nama : dr. Flora Ramona S.P., M.Kes, Sp.KK

NIP/NIK. 100.1540

Pembimbing Utama

Nama : dr. Ani Rusnani Fibriani, Sp.S

NIP/NIK.p

Pembimbing Pendamping

Nama : dr. Budi Hernawan

NIP/NIK. 100.1550

Dekan FK UMS

Prof. Dr. Bambang Soebagyo, dr, Sp.A(K)

NIK. 300.1243

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
DAFTAR ISI .....	iii
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR GRAFIK.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
PERNYATAAN.....	x
MOTTO.....	xi
PERSEMBAHAN.....	xii
KATA PENGANTAR .....	xiii
ABSTRAK.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I      PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
BAB II      TINJAUAN PUSTAKA .....	5
A. Landasan Teori.....	5
1. Intensitas Nyeri pada Pasien <i>Low Back Pain</i> .....	5
a. Definisi .....	5
b. Epidemiologi.....	6
c. Etiologi.....	7
d. Faktor Risiko.....	8
e. Diagnosis Banding <i>Low Back Pain</i> .....	9
f. Klasifikasi <i>Low Back Pain</i> Berdasarkan Perjalanan Kliniknya.....	9

	g. Klasifikasi <i>Low Back Pain</i> Berdasarkan Sumber Nyeri .....	10
	h. Nyeri.....	10
	i. Tipe-tipe Nyeri .....	10
	j. <i>Visual Analog Scale (VAS)</i> .....	11
	2. Kualitas Tidur.....	12
	a. Definisi.....	12
	b. Elektrofisiologi Tidur.....	12
	c. Fungsi Tidur .....	13
	d. Kurang Tidur .....	13
	e. Kebutuhan Tidur .....	14
	f. Gangguan Tidur .....	14
	g. Siklus Tidur Bangun .....	15
	h. <i>Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)</i> .....	17
	3. Patofisiologi <i>Low Back Pain</i> Penyebab Gangguan Kualitas Tidur.....	18
	B. Kerangka Konsep .....	19
	C. Hipotesis.....	20
BAB III	METODE PENELITIAN.....	21
	A. Desain Penelitian.....	21
	B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	21
	C. Populasi Penelitian .....	21
	D. Teknik Sampling .....	22
	E. Besar Sampel.....	22
	F. Kriteria Restriksi .....	22
	G. Instrumental Penelitian.....	23
	H. Identifikasi Variabel Penelitian.....	23
	I. Definisi Operasional Variabel.....	23
	J. Rancangan Penelitian .....	24
	K. Teknik Analisis Data.....	24
	L. Jadwal Penelitian.....	27

BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	28
	A. Hasil Penelitian .....	28
	1. Deskripsi Data .....	28
	2. Analisis Data .....	32
	B. Pembahasan.....	34
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	39
	A. Kesimpulan .....	39
	B. Saran.....	39
	INDEKS.....	40
	DAFTAR PUSTAKA .....	41
	LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Etiologi <i>Low Back Pain</i> .....	7
Tabel 2.2. Faktor Risiko <i>Low Back Pain</i> .....	8
Tabel 2.3. Kebutuhan Tidur, Lama Tidur & Stadium Tidur dengan Usia ....	14
Tabel 3.1. Kontingensi .....	25
Tabel 3.2. Jadwal Penelitian.....	27
Tabel 4.1. Distribusi Sampel Menurut Jenis Kelamin .....	28
Tabel 4.2. Distribusi Sampel Menurut Usia .....	29
Tabel 4.3. Distribusi Sampel Menurut Penilaian Kualitas Tidur .....	30
Tabel 4.4. Distribusi Sampel Menurut Perjalanan Kliniknya .....	31
Tabel 4.5. Kontingensi .....	32
Tabel 4.6. <i>Chi Square Test</i> dan <i>Risk Estimate</i> .....	34

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2-1. Anatomi <i>vertebrae</i> .....	5
Gambar 2-2. Skala VAS.....	11
Gambar 2-3. Sistem Ascending Arousal.....	15
Gambar 3-1. Rancangan Penelitian.....	24

## DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Grafik 4.1. Distribusi Sampel Menurut Jenis Kelamin .....	28
Grafik 4.2. Distribusi Sampel Menurut Umur .....	29
Grafik 4.3. Distribusi Sampel menurut Penilaian Kualitas Tidur .....	30
Grafik 4.4. Distribusi Sampel Menurut Perjalanan Kliniknya.....	31



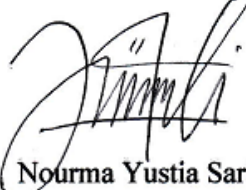
## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Surat Persetujuan Ikut Dalam Penelitian
- Lampiran 2 : Lembar Pengumpulan Data Penelitian
- Lampiran 3 : *Visual Analog Scale (VAS)*
- Lampiran 4 : *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*
- Lampiran 5 : Daftar Nama Pasien
- Lampiran 6 : Hasil Penelitian Uji *Chi Square*
- Lampiran 7 : Surat Permohonan Ijin Penelitian
- Lampiran 8 : Ethical Clearance
- Lampiran 9 : Surat Pengantar Penelitian
- Lampiran 10 : Surat Keterangan Penelitian

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali dalam naskah ini dan disebutkan dalam pustaka.

Surakarta, 20 Januari 2015



Nourma Yustia Sari

## **MOTTO**

Sesungguhnya Allah telah menurunkan penyakit dan obatnya, demikian pula Allah menjadikan bagi setiap penyakit ada obatnya. Maka berobatlah kalian dan janganlah berobat dengan yang haram

(HR. Abu Dawud)

Siapa yang menyelesaikan kesulitan seorang mu'min dari berbagai kesulitan-kesulitan dunia, Allah akan menyelesaikan kesulitan-kesulitannya di hari kiamat.

Dan siapa yang memudahkan orang yang sedang kesulitan niscaya akan Allah mudahkan baginya di dunia dan diakhirat

(HR. Muslim)

Genius is 1% inspiration, 99% perspiration

(Thomas Alva Edison)

No great genius has ever existed without some touch of madness

(Albert Einstein)

Janganlah berputus asa, teruslah berusaha, berdo'a dan fokus dengan apa yang kita inginkan insya Allah akan dimudahkan dan dilancarkan oleh-Nya

(Penulis)

## **PERSEMBAHAN**

Teruntuk mereka yang telah mendampingi saya dengan penuh kasih sayang, yakni bapak saya, mama saya, suami saya dan saudara saya. Sungguh hanya Allah-lah yang mampu membalas. Hanya Allah-lah sebaik-baiknya pemberi balasan. Hanya Allah-lah Yang Maha Membalas.

Teruntuk para sahabat seperjuangan, proses yang telah dan sedang kita lalui memang panjang, jalani itu dengan sabar dan rasa syukur, kembali refleksikan diri bahwa jalan yang kita ambil penuh dengan kemuliaan, tetap semangat menjadi relawan kemanusiaan dalam misi pendidikan.

Teruntuk calon rekan sejawat, guru dan teladan kami, para doktor yang telah mengabdikan diri untuk bangsa. Jaga terus idealisme dan semangat memberi untuk umat, biarkan kami terus belajar dari keteladanan. Jemput keutamaan dunia dan akhirat yang terhampar.

Semoga kelak kita dipertemukan.

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan segala berkat dan karunia-Nya, shalawat teriring salam selalu tercurah kepada nabi agung Muhammad SAW yang membawa kita dari zaman kegelapan ke zaman yang cerah seperti sekarang ini, sehingga skripsi ini telah selesai dengan judul “HUBUNGAN INTENSITAS NYERI PADA PASIEN *LOW BACK PAIN* DENGAN KUALITAS TIDUR DI RSUD Dr. MOEWARDI”.

Penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran dari Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini, tidak lepas dari bantuan, petunjuk, dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, terima kasih ya Allah Engkau telah mengizinkan skripsi ini selesai dengan baik dan lancar, sesungguhnya Allah maha pengasih lagi maha penyayang.
2. Prof. Dr. Bambang Subagyo, dr. Sp. A (K), selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan izin dalam penelitian ini.
3. dr. Ani Rusnani Fibriani, Sp.S sebagai pembimbing I, terima kasih atas bimbingan, saran, kritik, dan dukungan yang diberikan selama penyusunan skripsi ini.
4. dr. Budi Hernawan sebagai pembimbing II, terima kasih atas bimbingan, saran, kritik, dan dukungan yang diberikan selama penyusunan skripsi ini.
5. dr. Flora Ramona S.P., M.Kes, Sp.KK selaku penguji, terima kasih telah meluangkan waktu untuk menguji serta memberikan pengarahan dari hasil penelitian ini.
6. dr. Dewi Nirlawati selaku pembimbing akademik, terima kasih atas bimbingan, saran, kritik, dan dukungan yang diberikan selama menempuh kuliah di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.

7. Direktur, segenap staf bagian Poliklinik Saraf, Rekam Medis dan Diklat RSUD Dr. Moewardi yang telah memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian.
8. Orang tua tercinta, Mama (Musyawaroh), Bapak (IPDA Totok Dwiantoro), adik tersayang (Agung Wibawa) beserta seluruh keluarga besar atas semua do'a, kasih sayang, dukungan dan motivasi yang diberikan di dalam penulis menyelesaikan skripsi ini.
9. Suami tercinta, dr. Teguh Sunartejo yang selalu ada saat dibutuhkan, terima kasih atas kesetiaan, do'a, support, waktu, tenaga dan ilmunya.
10. Sahabat asisten Laboratorium Anatomi, Alfi, Tyas, Intan, Sinta, Ryta, dan Nugroho yang selalu memberikan dukungan, motivasi, saran, kritik, dan bantuan dalam penyusunan skripsi ini.
11. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terima kasih atas segala bantuannya.

Sungguh, skripsi saya menjadi seperti sekarang semata-mata karena pertolongan Allah melalui mereka. Hanya Allah-lah yang mampu membalas. Hanya Allah-lah sebaik-baiknya pemberi balasan. Hanya Allah-lah Yang Maha Membalas.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan, atas kekurangan penulis mohon maaf. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Surakarta, 20 Januari 2015

Nourma Yustia Sari

## ABSTRAK

### HUBUNGAN INTENSITAS NYERI PADA PASIEN *LOW BACK PAIN* DENGAN KUALITAS TIDUR DI RSUD Dr. MOEWARDI

Nourma Yustia Sari, Ani Rusnani Fibriani, Budi Hernawan  
Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta

**Latar Belakang:** *Low Back Pain* merupakan salah satu gangguan muskuloskeletal yang paling sering terjadi di praktik sehari-hari. *Low Back Pain* didefinisikan sebagai nyeri yang dirasakan di daerah punggung bawah, dapat merupakan nyeri lokal maupun nyeri radikular yang biasanya disertai oleh keterbatasan gerak karena nyeri yang ditimbulkan. *Low Back Pain* merupakan masalah besar di dunia, jutaan uang dihabiskan setiap tahun untuk menangani LBP, sering mengalami keberhasilan yang terbatas karena intensitas nyeri yang ditimbulkan tinggi. *Low Back Pain* merupakan urutan kedua tertinggi setelah sefalgia yang berkunjung ke Poliklinik Neurologi di seluruh Indonesia.

**Tujuan:** Menjelaskan hubungan intensitas nyeri pada pasien LBP dengan kualitas tidur di RSUD Dr. Moewardi.

**Metode:** Penelitian observasional analitik dengan pendekatan cross sectional didapatkan 64 pasien, terdiri dari 32 pasien terdiagnosa LBP skor nyeri 0-5 dan 32 pasien terdiagnosa LBP skor nyeri 6-10. Pengambilan sampel dengan menggunakan cara *random sampling*.

**Hasil:** Analisa data menggunakan uji *Chi Square* didapatkan nilai  $p=0,048$  ( $p<0,05$ ) untuk LBP.

**Kesimpulan:** Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan nilai  $p=0,048$  ( $p<0,05$ ) untuk LBP dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara intensitas nyeri pada pasien LBP dengan kualitas tidur di RSUD Dr. Moewardi. *Low Back Pain* skor nyeri 6-10 lebih berisiko mengalami gangguan tidur 3 kali lebih besar daripada LBP skor nyeri 0-5.

---

**Kata Kunci:** *Low Back Pain*, Kualitas Tidur

## ABSTRACT

### HUBUNGAN INTENSITAS NYERI PADA PASIEN LOW BACK PAIN DENGAN KUALITAS TIDUR DI RSUD Dr. MOEWARDI

Nourma Yustia Sari, Ani Rusnani Fibriani, Budi Hernawan  
Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta

**Background:** Low Back Pain is one of the most common musculoskeletal disorders that occur in everyday practice. Low Back Pain is defined as pain that is felt in the lower back region, can be a local pain and radicular pain is usually accompanied by reduced mobility due to pain caused. Low Back Pain is a major problem in the world, millions of money spent each year to deal with LBP, often have limited success due to the high intensity of the pain inflicted. Low Back Pain is the second highest after visiting cephalgia Neurology Clinic in Indonesia..

**Purpose:** Explain the relationship LBP pain intensity in the patient with sleep quality in hospitals Dr. Moewardi.

**Method:** Observational study of cross sectional analytic approach to obtain 64 patients, consisted of 32 patients diagnosed with LBP pain score 0-5 and 32 patients diagnosed with LBP pain score 6-10. Sampling by using random sampling.

**Result:** Data were analyzed using Chi square test  $p$  value = 0.048 ( $p < 0.05$ ) for LBP.

**Conclusion:** Based on the research that has been done  $p$  value = 0.048 ( $p < 0.05$ ) for LBP can be concluded that there is a significant relationship between pain intensity in patients with LBP with sleep quality in hospitals Dr. Moewardi. Low Back Pain pain score 6-10 more at risk of sleep disturbance 3 times greater than the LBP pain score 0-5.

---

**Keywords:** Low Back Pain, Sleep Quality