

**HUBUNGAN IMT, JENIS KELAMIN DAN FREKUENSI FISIOTERAPI
TERHADAP INTENSITAS NYERI PADA PASIEN *LOW BACK PAIN* DI
RS. ORTHOPEDI PROF DR. R. SOEHARSO SURAKARTA**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana Kedokteran**



Diajukan oleh :

Fernanda Prima Prasticha

J500150028

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2019

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**HUBUNGAN IMT, JENIS KELAMIN DAN FREKUENSI FISIOTERAPI
TERHADAP INTENSITAS NYERI PADA PASIEN *LOW BACK PAIN* DI
RS. ORTHOPEDI PROF DR. R. SOEHARSO SURAKARTA**

Yang diajukan oleh :

Fernanda Prima Prasticha

J500150028

Telah disetujui dan disahkan oleh Dewan Penguji dan Pembimbing Utama Skripsi
Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Pada hari,2019

Ketua Penguji

Nama : Dr. Budi Hernawan, M.Sc

(.....)

NIK : 1550

Anggota Penguji

Nama : Dr. Erna Herawati, Sp.KJ

(.....)

NIK : 1046

Pembimbing Utama

Nama : Dr. Sulistyani, Sp.N.

(.....)

NIK : 1235

Dekan

Prof. DR. Dr. E.M. Sutrisna, M.Kes.

NIK: 919

PERNYATAAN

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

Surakarta, 20 April 2019

Penulis



Fernanda Prima Prasticha

MOTTO

“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan nasib sesuatu kaum sehingga mereka mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri”

(Q. SAr-Ra’d[13]:11)

“Permisalan teman duduk yang baik dan teman duduk yang buruk seperti penjual minyak wangi dan pandai besi. Duduk dengan penjual minyak wangi bisa jadi engkau membeli darinya, dan bisa jadi engkau akan dapat aroma yang wangi darinya. Sementara duduk dengan pandai besi, bisa jadi ia akan membakar pakaianmu, dan bisa jadi engkau dapati darinya bau yang tak sedap.”

(HR. BukharidanMuslim)

“Manfaatkanlah lima keadaan sebelum datangnya lima keadaan yaitu hidupmu sebelum matimu, sehatmu sebelum sakitmu, masa mudamu sebelum masa tuamu, dan kayamu sebelum miskinmu, waktu luangmu sebelum masa sempitmu. ”

(HR. HakimdanBaihaqi)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
MOTTO	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK.....	x
ABSTRACT.....	xi
BAB IPENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Nyeri	6
B. <i>Low Back Pain</i>	11
C. Jenis Kelamin.....	31
D. Indeks Massa Tubuh (IMT).....	32
E. Fisioterapi	33
F. Kerangka Teori	38
G. Hipotesis	38
BAB III METODE PENELITIAN	39
A. Desain Penelitian	39
B. Waktu Dan Tempat Penelitian	39
C. Populasi.....	39
D. Sampel.....	39
E. Besar Sampel	40
F. Kriteria Restriksi.....	40
G. Variabel Penelitian.....	40

H. Definisi Operasional	41
I. Instrumen Penelitian	42
J. Teknik Pengumpulan Data.....	42
K. Skema Penelitian.....	43
L. Analisa Data.....	43
M. Jadwal Penelitian	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	45
A. Hasil Penelitian	45
B. Pembahasan.....	49
C. Keterbatasan Penelitian.....	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	52
A. Kesimpulan	52
B. Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN.....	56

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tanda <i>red flags</i> LBP.....	27
Tabel 2. Kategori BMI/IMT	32
Tabel 3. Jadwal Penelitian.....	44
Tabel 3. Distribusi karakteristik subjek penelitian	45
Tabel 4. Distribusi sampel berdasarkan IMT dan intensitas nyeri.....	46
Tabel 5. Distribusi sampel berdasarkan jenis kelamin dan intensitas nyeri.....	47
Tabel 6. Distribusi sampel frekuensi fisioterapi dan intensitas nyeri.....	47
Tabel 7. Hasil uji regresi logistik.....	48
Tabel 8. Analisis R <i>Square</i> Regresi Logistik.....	49

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb. Bismillahirrahmanirrahiim. .

Alhamdulillah Robbil ‘Alamiin, puji syukur kepada Allah Subhanahu Wata’ala karena dengan limpahan karunia dan pertolongan-Nyalah penulis bisa menyusun dan menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh (IMT) , Jenis Kelamin dan Frekuensi Fisioterapi terhadap Derajat Nyeri pada Pasien *Low Back Pain* (LBP) di RS. Orthopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta” sebagai syarat menyelesaikan program studi Sarjana Kedokteran di Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Dengan selesainya skripsi ini, penyusun mengucapkan terima kasih dan penghargaan terhormat kepada:

1. Prof. Dr. dr. EM Sutrisna, M. Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Dr. Sulistyani, Sp. N selaku pembimbing. Terima kasih atas waktu dan bimbingannya selama menyusun skripsi dari awal hingga akhir.
3. Dr. Budi Hernawan, M. Sc, selaku penguji 1. Terima kasih atas waktu dan bimbingannya selama menyusun skripsi dari awal hingga akhir.
4. Dr. Erna Herawati, Sp. KJ selaku penguji 2. Terima kasih atas waktu dan bimbingannya selama menyusun skripsi dari awal hingga akhir.
5. Para dosen Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan bekal ilmu dan pengetahuan sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi dengan baik dan semoga ilmunya bermanfaat.
6. Pihak RS. Orthopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta yang telah memberikan izin dan memfasilitasi pelaksanaan penelitian.
7. Terima kasih kepada ayah dan ibu tercinta atas pengorbanan, perjuangan, dukungan, dan doa yang tanpa henti selama ini. Penulis merasa sangat beruntung dan bersyukur. Semoga segala sesuatu yang ayah dan ibu lakukan akan dibalas dengan surga oleh Allah dan semoga penulis bisa terus berbakti serta membahagiakan ayah dan ibu.

8. Terima kasih kepada seluruh keluarga besar, yang senantiasa mendukung dan mendoakan penulis dalam menempuh perkuliahan.
 9. Terima kasih kepada Asri Wahyu Azzahro, Annisa Putri Nasuha, Harry Fitriyadi, Wilujeng Suciati, Nico Andrian, Rezy Prasasti Wardhani, dan Sonia Mauristna yang senantiasa mendukung dan membantu penulis dalam menyelesaikan setiap tahap perkuliahan hingga sampai pada penyusunan skripsi ini.
 10. Terima kasih kepada rekan-rekan asisten laboratorium Mikrobiologi, yang telah mendukung dan mendoakan sehingga terselesaikannya skripsi ini.
 11. Terima kasih kepada rekan-rekan TBM Gyrus EK UMS yang mengajari penulis untuk bisa berorganisasi dan manajemen waktu, sehingga penulis merasa banyak terbantu dalam menjalani masa perkuliahan.
 12. Terima kasih kepada teman-teman Acromion atas kebersamaannya.
 13. Terima kasih kepada orang-orang yang menyayangi penulis yang tidak dapat disebutkan satu persatu.
 14. Seluruh civitas akademika Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah mendo'akan dan membantu dalam penyusunan skripsi.
- Semoga Allah SWT senantiasa menjada setiap langkah mereka dan membalas setiap kebaikan mereka dengan rahmat dan kasih sayang-Nya. Semoga skripsi ini bermanfaat untuk pembaca dan dapat digunakan sebaik-baiknya untuk kebaikan bersama, Aamiin Yaa Robbal'alamiin.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Surakarta, 20 April 2019

Penulis



Fernanda Prima Prasticha

ABSTRAK

HUBUNGAN ANTARA INDEKS MASSA TUBUH (IMT) , JENIS KELAMIN DAN FREKUENSI FISIOTERAPI TERHADAP DERAJAT NYERI PADA PASIEN *LOW BACK PAIN* (LBP) DI RS. ORTHOPEDI PROF. DR. R. SOEHARSO SURAKARTA

Fernanda Prima Prasticha¹, Sulistyani²
Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah, Surakarta.

Latar Belakang: Kasus LBP pada usia 18-56 tahun terdapat lebih dari 500. 000 di Amerika, presentase LBP mengalami kenaikan sebanyak 59% dalam kurun waktu 5 tahun. Data Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia (PERDOSSI) tahun 2002, terdapat 4. 456 orang mengalami nyeri, ditemukan sekitar 819 orang (35, 86%) mengeluhkan nyeri punggung bawah.

Tujuan: Mengetahui hubungan antara indeks massa tubuh (imt) , jenis kelamin dan frekuensi fisioterapi terhadap derajat nyeri pada pasien *low back pain* (lbp) di RS. Orthopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta.

Metode Penelitian: Penelitian ini menggunakan desain penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional* untuk mempelajari hubungan antara indeks massa tubuh (imt) , jenis kelamin dan frekuensi fisioterapi terhadap derajat nyeri pada pasien *low back pain* (lbp) di RS. Orthopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta. Teknik sampling menggunakan *simple random sampling*. Analisis bivariat menggunakan *Chi-Square*. Analisis Multivariat dengan menggunakan uji regresi logistik.

Hasil Penelitian: Tidak ada pengaruh yang signifikan antara indeks massa tubuh (imt) terhadap derajat nyeri pada pasien *low back pain* ($p=1$, OR=24385754, 533) , tidak ada pengaruh yang signifikan antara jenis kelamin terhadap derajat nyeri pada pasien *low back pain* ($p=1$, OR= 64618994, 580) dan tidak ada pengaruh yang signifikan antara frekuensi fisioterapi terhadap derajat nyeri pada pasien *low back pain* (lbp) ($p=1$, OR= 0, 000) di RS. Orthopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta.

Kesimpulan: Variabel indeks massa tubuh (imt) , jenis kelamin dan frekuensi fisioterapi tidk berpengaruh secara signifikan berdasarkan analisis statistik terhadap derajat nyeri pada pasien *low back pain* (lbp) di RS. Orthopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta.

Kata Kunci: IMT, Jenis Kelamin, Frekuensi Fisioterapi, Derajat Nyeri, *Low Back Pain*

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN BODY MASS INDEX, GENDER, AND FREQUENCY OF PHYSIOTHERAPY TOWARDS PAIN INTENSITY OF LOW BACK PAIN (LBP) PATIENTS IN RS. ORTHOPEDI PROF. DR. R. SOEHARSO SURAKARTA

Fernanda Prima Prasticha¹, Sulistyani²

Faculty of Medicine, University of Muhammadiyah, Surakarta.

Background: LBP cases at the age of 18-56 years old have more than 500, 000 in America, LBP percentage has increased by 59% in 5 years. Data from the Indonesian Neurologists Specialist Association (PERDOSSI) in 2002, there were 4, 456 people experiencing pain, it was found that about 819 people (35. 86%) complained of lower back pain.

Objective: To determine the relationship between body mass index (imt), gender and frequency of physiotherapy towards the degree of pain in low back pain (lbp) patients in RS. Orthopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta.

Research Methods: This study used an observational analytic study design with a cross-sectional approach to study the relationship between body mass index (bmi), gender and frequency of physiotherapy to the degree of pain in low back pain (lbp) patients in RS. Orthopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta. The sampling technique uses simple random sampling. Bivariate analysis using Chi-Square. Multivariate analysis using logistic regression test.

Results: There was no significant effect between body mass index (bmi) towards the degree of pain in low back pain patients ($p = 1$, OR = 24385754, 533), there was no significant influence between genders towards the degree of pain in low back patients pain ($p = 1$, OR = 64618994, 580) and there was no significant effect between the frequency of physiotherapy towards the degree of pain in low back pain (lbp) patients ($p = 1$, OR = 0, 000) in the RS. Orthopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta.

Conclusion: The variable body mass index (bmi), gender and frequency of physiotherapy were not significantly affected based on statistical analysis of the degree of pain towards low back pain (lbp) patients in hospitals. Orthopedic Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta.

Keywords: BMI, Gender, Frequency of Physiotherapy, Degree of Pain, Low Back Pain