

**HUBUNGAN ANTARA *LEISURE ACTIVITY SCORE*
DENGAN DERAJAT DISABILITAS *LOW BACK PAIN*
PADA MAHASISWA FK UKWMS ANGKATAN 2020**

SKRIPSI



OLEH:

AXEL MELKISEDEK

1523020075

**SKRIPSI MAHASISWA FK UKWMS
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
2023**

**HUBUNGAN ANTARA *LEISURE ACTIVITY SCORE*
DENGAN DERAJAT DISABILITAS *LOW BACK PAIN*
PADA MAHASISWA FK UKWMS ANGKATAN 2020**

SKRIPSI

Diajukan kepada
Program Studi Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala
Surabaya untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran.



OLEH:

AXEL MELKISEDEK

1523020075

**SKRIPSI MAHASISWA FK UKWMS
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
2023**

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Demi perkembangan ilmi pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

Nama : Axel Melkisedek

NRP : 1523020075

Menyetujui skripsi/karya ilmiah saya yang berjudul:

**“HUBUNGAN ANTARA LEISURE ACTIVITY SCORE DENGAN DERAJAT
DISABILITAS LOW BACK PAIN PADA MAHASISWA FK UKWMS
ANGKATAN 2020”**

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (*Digital Library* Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan undang-undang hak cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 15 Desember 2023

Yang membuat pernyataan,



Axel Melkisedek

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Axel Melkisedek

NRP : 1523020075

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul :

HUBUNGAN ANTARA LEISURE ACTIVITY SCORE DENGAN DERAJAT

DISABILITAS LOW BACK PAIN PADA MAHASISWA FK UKWMS

ANGKATAN 2020

Benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari ditemukan bukti bahwa skripsi tersebut merupakan hasil plagiat atau bukan merupakan karya saya sendiri, saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan/atau pencabutan gelar akademik yang telah diperoleh, serta menyampaikan permohonan maaf pada pihak-pihak terkait.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Surabaya, 18 November 2023

Yang membuat pernyataan



NRP 1523020075

LEMBAR PENGESAHAN

**SKRIPSI INI TELAH MEMENUHI PERSYARATAN
DAN DISETUJUI UNTUK DIUJIKAN
PADA TANGGAL: ... DESEMBER 2023**

Oleh

Pembimbing I,



dr. Tabita Novita Anggriani, Sp.B
NIK. 152.19.1049

Pembimbing II,



dr. Nunung Nugroho, Sp.K.F.R., FIPM., M.Kes., CIPS., AIFO-K
NIK. 152.11.0694

HALAMAN PERSETUJUAN

SEMINAR SKRIPSI

HUBUNGAN ANTARA LEISURE ACTIVITY SCORE DENGAN DERAJAT
DISABILITAS LOW BACK PAIN PADA MAHASISWA FK UKWMS

ANGKATAN 2020

OLEH:

AXEL MELKISEDEK

NRP. 1523020075

Telah dibaca, disetujui, dan diterima untuk diajukan ke tim penilaian seminar skripsi

Pembimbing I : dr. Tabita Novita Anggriani, Sp.B

(.....)

(152.19.1049)

Pembimbing II : dr. Nunung Nugroho, Sp.K.F.R.,
FIPM., M.Kes., CIPS., AIFO-K

(152.11.0694)

Surabaya, 18 November 2023

SKRIPSI INI TELAH DIUJI DAN DINILAI OLEH

PANITIA PENGUJI SKRIPSI

PADA TANGGAL 8 Desember

Panitia Penguji:

Ketua : 1. Prof. Dr. Dr. med. Paul L. Tahalele, dr., Sp. B.,
Sp.BTKV(K)-VE, FICS, FCTS, FinaCS

Sekretaris : 2. Dr. Taufin Warindra, dr., Sp. OT(K)

Anggota : 3. dr. Tabita Novita Anggriani, Sp.B

4. dr. Nunung Nugroho, Sp.K.F.R., FIPM., M.Kes.,
CIPS., AIFO-K

Pembimbing I

Tabita Novita Anggriani, dr., Sp.B

NIK. 152.19.1049

Pembimbing II

Nunung Nugroho, dr., Sp.K.F.R., FIPM.,

M.Kes., CIPS., AIFO-K

NIK. 152.11.0694

Penguji I

Prof. Dr. Dr. med. Paul L. Tahalele, dr., Sp.B.,
Sp.BTKV(K)-VE, FICS, FCTS, FinaCS

NIK. 152.17.0953

Penguji 2

Dr. Taufin Warindra, dr., Sp.OT (K)
NIK. 152.11.0699

Mengetahui,
Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya



Prof. Dr. Dr. med. Paul L. Tahalele, dr., Sp. B., Sp.BTKV(K)-VE, FICS, FCTS,
FinaCS

NIK 152.17.0953

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas rahmat dan penyertaannya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul “HUBUNGAN ANTARA *LEISURE ACTIVITY SCORE* DENGAN DERAJAT *LOW BACK PAIN* PADA MAHASISWA FK UKWMS ANGKATAN 2020”. Proposal ini penulis susun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Program Studi Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Dalam penyusunan proposal ini, penulis berterimakasih kepada berbagai pihak yang sudah memberikan bimbingan, dukungan, serta kritik dan saran pada penulis. Bentuk terima kasih ini penulis ucapkan kepada:

1. Yth. Drs. Kuncoro Foe, G. Dip. Sc., PhD., Apt., selaku rektor Universitas Katolik Widya Mandala yang telah memfasilitasi dan mendukung proses penyusunan proposal skripsi dari peneliti.
2. Yth. Prof. Dr. Dr. med. Paul L. Tahalele, dr., Sp.B., Sp.BTKV(K)-VE, FICS, FCTS, FinaCS, selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala yang telah memfasilitasi dan mendukung proses penyusunan proposal skripsi dari peneliti.
3. Yth. dr. Tabita Novita Anggriani, Sp.B. dan dr. Nunung Nugroho, Sp.KFR, M.Kes, CIPS., AIFO-K., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak ide, saran, masukan, kritik, bimbingan, dan dukungan kepada peneliti untuk menyelesaikan penyusunan proposal skripsi ini.

4. Yth. Prof. Dr. Dr. med. Paul L. Tahalele, dr., Sp.B., Sp.BTKV(K)-VE, FICS, FCTS, FinaCS, dan dr. Taufin Warindra, Sp.OT (K), selaku dosen penguji yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, serta pikiran untuk menjadi dosen penguji dalam penyusunan proposal skripsi ini.
5. Yth. orang tua dan keluarga peneliti yang telah memberikan semangat, doa, serta dukungan selama proses penyusunan proposal skripsi ini.
6. Teman-teman Angkatan 2020 Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan dukungan selama pelaksanaan dan penyusunan skripsi ini.
7. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu yang telah membantu peneliti selama menyusun proposal skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan selama proses penyusunan proposal skripsi ini, maka segala kritik serta saran yang membangun sangat diterima demi pengembangan ilmu dan pengetahuan.

Surabaya, 9 Mei 2023

Peneliti

Axel Melkisedek

1523020075

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL

LEMBAR PENGESAHAN

KATA PENGANTAR i

DAFTAR SINGKATAN v

DAFTAR TABEL vi

DAFTAR GAMBAR vii

DAFTAR LAMPIRAN xi

BAB I PENDAHULUAN 1

 1.1 Latar Belakang 1

 1.2 Rumusan masalah 5

 1.3 Tujuan penelitian 5

 1.4 Manfaat Penelitian 5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 7

 2.1 Teori Mengenai Variabel Penelitian 7

 2.1.1 *Low Back Pain* 7

 2.1.1.1 Definisi *Low Back Pain* 7

 2.1.1.2 Etiologi *Low Back Pain* 8

 2.1.1.3 Faktor risiko *Low Back Pain* 11

2.1.1.4. Epidemiologi <i>Low Back Pain</i>	15
2.1.1.5 Anatomi Punggung Bawah.....	17
2.1.1.6 Klasifikasi <i>Low Back Pain</i>	19
2.1.1.7 Diagnosis <i>Low Back Pain</i>	23
2.1.1.8 Patofisiologi Nyeri Punggung	26
2.1.1.9 Kuesioner <i>Oswestry Disability Index</i>	27
2.1.1 Aktivitas Fisik	29
2.1.2.1 Definisi Aktivitas Fisik	29
2.1.2.2 Klasifikasi Aktivitas Fisik	30
2.1.2.3 <i>Godin Leisure Time Exercise Questionnaire</i>	32
2.2 Teori Keterkaitan Antar Variabel	32
2.3 Tabel Orisinalitas	34
BAB III KERANGKA TEORI, KONSEPTUAL, DAN HIPOTESIS PENELITIAN	38
3.1. Kerangka Teori.....	38
3.2 Kerangka Konsep	40
3.3 Hipotesis.....	41
BAB IV METODE PENELITIAN	42
4.1 Desain Penelitian	42
4.2 Populasi, sampel, dan teknik pengambilan sampel	42

4.2.1 Populasi	42
4.2.2 Sampel	42
4.2.3 Teknik Pengambilan Sampel.....	43
4.2.4 Kriteria Inklusi	43
4.2.5 Kriteria Eksklusi.....	43
4.3 Identifikasi Variabel Penelitian	44
4.4 Definisi Operasional Variabel Penelitian	45
4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	46
4.5.1 Lokasi Penelitian	46
4.5.2 Waktu Penelitian	46
4.6 Prosedur Pengumpulan Data	46
4.7 Alur / Protokol Penelitian.....	47
4.8 Alat dan Bahan	48
4.9 Teknik Analisis Data	48
4.10 Etika penelitian.....	49
4.11 Jadwal Penelitian.....	50
BAB V HASIL PENELITIAN	50
5.1 Karakteristik Lokasi dan Populasi Penelitian.....	51
5.2 Pelaksanaan Penelitian.....	51
5.3 Analisis Penelitian.....	51
5.3.1 Data Demografi Penelitian.....	51
5.3.2 Distribusi Sampel Penelitian Berdasarkan Keluhan Nyeri Punggung.....	52
5.3.3 Distribusi Sampel Penelitian Berdasarkan Skor Oswestry Disability Index..	53

5.3.4 Distribusi Sampel Penelitian Berdasarkan Skor Godin Leisure Time Exercise Questionnaire.....	53
5.3.5 Distribusi Sampel Penelitian Berdasarkan Nyeri Punggung dan Jenis Kelamin.....	54
5.3.6 Distribusi Sampel Penelitian Berdasarkan Skor Godin Leisure Time Exercise Questionnaire dan Jenis Kelamin.....	56
5.3.7 Distribusi Sampel Penelitian Berdasarkan Derajat Low Back Pain dan Skor Godin Leisure Time Exercise Questionnaire.....	57
5.3.8 Analisis Hubungan Derajat Low Back Pain dengan Skor Godin Leisure Time Exercise Questionnaire.....	58
BAB VI PEMBAHASAN.....	59
6.1 Karakteristik Sampel Penelitian.....	59
6.1.1 Jenis Kelamin.....	59
6.2 Pembahasan Hubungan Tingkat Aktivitas Fisik terhadap Nyeri Punggung dengan Uji Korelasi Spearman's rho.....	60
6.3 Keterbatasan Penelitian.....	62
BAB VII KESIMPULAN.....	63
7.1 Kesimpulan.....	63
7.2 Bagi Fakultas Kedokteran Widya Mandala Surabaya.....	64
7.3 Bagi Mahasiswa Kedokteran.....	64
DAFTAR PUSTAKA.....	65
LAMPIRAN.....	69

DAFTAR SINGKATAN

CRP	: <i>C-reactive Protein</i>
CT Scan	: <i>Computed Tomography Scan</i>
ESR	: <i>Erythrocyte Sedimentation Rate</i>
FK UKWMS	: Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya
GBD	: <i>Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors Study</i>
GLTEQ	: <i>Godin Leisure Time Exercise Questionnaire</i>
HLA-B27	: <i>Human Leukocyte Antigen B27</i>
HNP	: Hernia Nukleus Pulpitus
IMT	: Indeks Massa Tubuh
LBP	: <i>Low Back Pain</i>
MET	: <i>Metabolic Equivalent of Task</i>
MRI	: <i>Magnetic Resonance Imaging</i>
NSLBP	: <i>Non-Specific Low Back Pain</i>
ODI	: <i>Oswestry Disability Index</i>
RF	: <i>Rheumatoid Factor</i>
Riskesdas	: Riset Kesehatan Dasar
SPSS	: <i>Statistical Product and Service Solution</i>
UK	: <i>United Kingdom</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Orisinalitas.....	34
Tabel 4. 1 Tabel Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	45
Tabel 4. 2 Tabel Jadwal Penelitian	50
Tabel 5. 1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	52
Tabel 5. 2 Distribusi Sampel Penelitian Berdasarkan Keluhan Nyeri Punggung.....	52
Tabel 5. 3 Distribusi Sampel Penelitian Berdasarkan Skor Oswestry Disability Index	53
Tabel 5. 4 Distribusi Sampel Penelitian Berdasarkan Skor Godin Leisure Time Exercise Questionnaire.....	53
Tabel 5. 5 Distribusi Sampel Penelitian Berdasarkan Nyeri Punggung dan Jenis Kelamin.....	54
Tabel 5. 6 Distribusi Sampel Penelitian Berdasarkan Skor Godin Leisure Time Exercise Questionnaire dan Jenis Kelamin.....	56
Tabel 5. 7 Distribusi Sampel Penelitian Berdasarkan Derajat Low Back Pain dan Derajat Skor Godin Leisure Time Exercise Questionnaire.....	57
Tabel 5. 8 Hasil Analisis Hubungan Skor Godin Leisure Time Exercise Questionnaire dengan Derajat Low Back Pain.....	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Faktor Resiko <i>Low Back Pain</i>	15
Gambar 2. 2Anatomii Tulang Belakang Lumbar	18
Gambar 3. 1 Kerangka Teori	38
Gambar 3. 2 Kerangka Konsep	40
Gambar 4. 1 Alur Penelitian.....	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Information for Consent.....	69
Lampiran 2 Lembar Informed Consent.....	71
Lampiran 3 Kuesioner Penelitian.....	72
Lampiran 4 Sertifikat Kelaikan Etik.....	78
Lampiran 5 Hasil Pengambilan Data.....	79
Lampiran 6 Hasil Analisis SPSS.....	80
Lampiran 7 Hasil Uji Plagiarisme.....	81
Lampiran 8 Bukti Pengecekan Plagiarisme.....	82

RINGKASAN

HUBUNGAN ANTARA LEISURE ACTIVITY SCORE DENGAN DERAJAT DISABILITAS LOW BACK PAIN PADA MAHASISWA FK UKWMS

ANGKATAN 2020

Axel Melkisedek

1523020075

Low Back Pain (LBP) atau nyeri punggung bawah adalah kondisi muskuloskeletal yang umum terjadi pada banyak orang di seluruh dunia. LBP didefinisikan sebagai rasa sakit dan ketidaknyamanan yang terjadi di area belakang tubuh, tepatnya di bawah tulang rusuk dan di atas lipatan bokong bagian bawah, dengan atau tanpa disertai nyeri pada kaki. Pada tahun 2019, sekitar 577 juta orang di seluruh dunia dilaporkan menderita LBP. Di Indonesia, LBP juga merupakan masalah kesehatan yang signifikan. Menurut Survei Kesehatan Rumah Tangga 2018, LBP adalah keluhan kesehatan muskuloskeletal yang paling umum di Indonesia dengan prevalensi sebesar 17,6%. Nyeri punggung bawah dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk cedera fisik, kelebihan berat badan, gaya hidup yang tidak sehat, postur tubuh yang buruk, dan stres. Bagi mahasiswa dan masyarakat pada umumnya, penting untuk menjaga aktivitas fisik yang sehat dan bijaksana guna mencegah terjadinya LBP. Aktivitas fisik yang teratur, dilakukan dengan teknik yang benar, dan diimbangi dengan istirahat yang cukup dapat membantu menjaga kesehatan tulang belakang dan mencegah terjadinya LBP. Selain itu, penting juga untuk memperhatikan postur tubuh saat melakukan aktivitas

fisik, menggunakan peralatan yang ergonomis, dan menghindari kebiasaan sehari-hari yang dapat memengaruhi kesehatan tulang belakang.

Tujuan dari penelitian ini adalah menilai tingkat aktivitas fisik dengan *Leisure Activity Score* terhadap derajat *Low Back Pain* menggunakan *Oswestry Disability Index* pada mahasiswa FK UKWMS Angkatan 2020. Desain penelitian ini menggunakan desain penelitian analisis observasional dengan pendekatan *cross sectional* pada 69 subjek mahasiswa yang memenuhi kriteria sampling. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik pengambilan sampel secara *purposive sampling*. Data dikumpulkan melalui pengisian kuesioner GLTEQ (*Godin Leisure Time Exercise Questionnaire*) dan *Oswestry Disability Index Questionnaire*. Data kemudian akan dianalisis menggunakan uji korelasi *Spearman*.

Pada penelitian ini ditemukan bahwa dari 69 total sampel, 44 orang (64,7%) mengalami nyeri punggung. Berdasarkan skor Oswestry Disability Index, sampel yang mengalami nyeri punggung ringan berjumlah 64 orang (92,75%), dan yang mengalami nyeri punggung sedang berjumlah 5 orang (7,2%). Pada penilaian aktivitas fisik Godin Leisure Time Exercise Questionnaire, sampel yang tidak aktif secara fisik berjumlah 6 orang (8,6%), mahasiswa yang cukup aktif secara fisik berjumlah 12 orang (17,39%), dan yang aktif secara fisik berjumlah 51 orang (73,91%) dari sini bisa disimpulkan bahwa sebagian besar dari mahasiswa tergolong aktif secara fisik. Hasil uji korelasi Spearman's rho menunjukkan tidak adanya ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan nyeri punggung bawah, dengan nilai Sig. atau $p = 0,687$. Dikatakan signifikan bila nilai $p < 0,050$

ABSTRAK

HUBUNGAN ANTARA LEISURE ACTIVITY SCORE DENGAN DERAJAT DISABILITAS LOW BACK PAIN PADA MAHASISWA FK UKWMS

ANGKATAN 2020

Axel Melkisedek

1523020075

Latar belakang: *Low Back Pain* (LBP) atau nyeri punggung bawah adalah kondisi muskuloskeletal yang umum terjadi pada banyak orang di seluruh dunia. Kondisi ini ditandai dengan rasa sakit atau ketidaknyamanan di daerah pinggang atau punggung bagian bawah. Nyeri punggung bawah dapat terjadi secara tiba-tiba atau berkembang secara perlahan, dan dapat bersifat akut atau kronis. Nyeri punggung bawah dapat memengaruhi kemampuan seseorang untuk beraktivitas sehari-hari, bekerja, atau bahkan tidur dengan nyenyak. Nyeri punggung bawah merupakan suatu masalah yang memiliki banyak faktor yang dapat mempengaruhi hal tersebut dan salah satunya adalah aktivitas fisik. **Tujuan:** Menilai tingkat aktivitas fisik dengan *Leisure Activity Score* terhadap derajat *Low Back Pain* menggunakan *Oswestry Disability Index* pada mahasiswa FK UKWMS Angkatan 2020. **Metode:** Desain penelitian ini menggunakan desain penelitian analisis observasional dengan pendekatan *cross sectional* pada 69 subjek mahasiswa yang memenuhi kriteria sampling. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik pengambilan sampel secara *purposive sampling*. Data dikumpulkan melalui pengisian kuesioner GLTEQ (*Godin Leisure Time Exercise Questionnaire*) dan *Oswestry Disability Index Questionnaire*. Data kemudian akan dianalisis menggunakan uji korelasi *Spearman*. **Hasil:** Dari 69 subjek mahasiswa, 51 mahasiswa tergolong aktif secara fisik dan 64 mahasiswa mengalami LBP ringan. Pada uji korelasi *Spearman* didapatkan ($p=0,687$) dan ($r=0,049$). **Simpulan:** Tidak terdapat hubungan antara *Leisure Activity Score* dengan derajat *Low Back Pain* pada mahasiswa FK UKWMS Angkatan 2020.

Kata kunci: Aktivitas fisik, Nyeri punggung bawah, Mahasiswa kedokteran

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN LEISURE ACTIVITY SCORE AND THE DEGREE OF DISABILITY IN LOW BACK PAIN AMONG MEDICAL STUDENTS OF WIDYA MANDALA FACULTY OF MEDICINE CLASS OF

2020

Axel Melkisedek

1523020075

Background: Low Back Pain (LBP) is a common musculoskeletal condition that occurs in many people worldwide. This condition is characterized by pain or discomfort in the lower back or lumbar region. Lower back pain can occur suddenly or develop gradually, and it can be acute or chronic. Lower back pain can affect a person's ability to perform daily activities, work, or even sleep soundly. Lower back pain is a multifactorial problem, meaning that many factors can influence it, and one of them is physical activity. **Objective:** To assess the level of physical activity using the Leisure Activity Score in relation to the degree of Low Back Pain using the Oswestry Disability Index in medical students of Widya Mandala Faculty of Medicine Class of 2020. **Method:** This research design used an observational analysis design with a cross-sectional approach on 69 student subjects who met the sampling criteria. This study was conducted using purposive sampling. Data were collected through the completion of the GLTEQ (Godin Leisure Time Exercise Questionnaire) questionnaire and the Oswestry Disability Index Questionnaire. The data were then analyzed using Spearman correlation test. **Results:** Out of 69 student subjects, 51 students were classified as physically active, and 64 students experienced mild LBP. In the Spearman correlation test, the results were ($p=0.687$) and ($r=0.049$). **Conclusion:** There is no relationship between Leisure Activity Score and the degree of Low Back Pain in medical students of Widya Mandala Faculty of Medicine Class of 2020.

Keywords: Physical activity, Low Back Pain, Medical students