

**HUBUNGAN ANTARA KELUHAN NYERI PUNGGUNG BAWAH  
DENGAN KETIDAKSEIMBANGAN KEKUATAN OTOT SEKITAR  
PINGGANG PADA PASIEN NYERI PUNGGUNG BAWAH**



**SKRIPSI**

Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada  
Jurusan Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan

oleh:

**ZULVY NAZIHAH**

**J120160084**

**PRORGAM STUDI S1 FISIOTERAPI**

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2020**

HALAMAN PERSYARATAN GELAR

HUBUNGAN ANTARA KELUHAN NYERI PUNGGUNG BAWAH DENGAN  
KETIDAKSEIMBANGAN KEKUATAN OTOT SEKITAR PINGGANG PADA  
PASIEEN NYERI PUNGGUNG BAWAH

Skripsi Ini Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Fisioterapi Dalam  
Program S1 Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta

Diajukan Oleh:

Hari : Senin

Tanggal : 23 November 2020

**ZULVY NAZIHAH**

**J120 160 084**

PROGRAM STUDI FISIOTERAPI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2020

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**HUBUNGAN ANTARA KELUHAN NYERI PUNGGUNG BAWAH  
DENGAN KETIDAKSEIMBANGAN KEKUATAN OTOT SEKITAR  
PINGGANG PADA PASIEN NYERI PUNGGUNG BAWAH**

Telah disetujui dosen pembimbing untuk dipertahankan di depan Tim Penguji  
Ujian Hasil Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas  
Muhammadiyah Surakarta

Diajukan oleh :

**Zulvy Nazihah**

**J120 160 084**

Telah disetujui oleh

Pembimbing,



**Totok Budi Santoso, S.Fis., Ftr., M.PH**  
NIDN : 0604127102

**PENGESAHAN SKRIPSI**

**Berjudul:**

**Hubungan Antara Keluhan Nyeri Punggung Bawah Dengan  
Ketidakseimbangan Kekuatan Otot Sekitar Pinggang Pada Pasien Nyeri  
Punggung Bawah**

**Oleh:**

**ZULVY NAZIHAH**

**J120 160 084**

**Dipertahankan di hadapan Tim Penguji  
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta**

**Pada tanggal : 23 November 2020**

**Pembimbing:**



**Totok Budi Santoso, S.Fis., Ftr., M.PH**

**NIDN : 0604127102**

**Penguji**

1. Totok Budi Santoso, S.Fis., Ftr., M.PH (  )
2. Suryo Saputro Perdana, M.Sc.PT (  )
3. Agus Widodo, S.Fis., Ftr., M.Fis (  )

**Menyetujui**

**Kaprodi Fisioterapi**



**Isnaini Herawati, S.Fis., Ftr., M.Sc**

**NIDN : 0614127401**

**Mengetahui,**

**Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surakarta**



**Dr. Mutalazimah, SKM., M.Kes**

**NIK/NIDN : 786/06-1711-730**

## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Hubungan Antara Keluhan Nyeri Punggung Bawah dengan Ketidakseimbangan Kekuatan Otot Sekitar Pinggang Pada Pasien Nyeri Punggung Bawah” merupakan hasil karya orisinal saya sendiri dan tidak pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi atau lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil publikasi maupun yang belum atau tidak dipublikasi, telah dijelaskan sumbernya dalam penulisan dan daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya

Surakarta, 23 November 2020

Penulis,



**Zulvy Nazihah**

**J120160084**

## DEKLARASI

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Zulvy Nazihah

NIM : J120160084

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Jurusan : S1 Fisioterapi

Judul Skripsi : Hubungan Antara Keluhan Nyeri Punggung Bawah dengan  
Ketidakseimbangan Kekuatan Otot Sekitar Pinggang Pada Pasien  
Nyeri Punggung Bawah

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah karya orisinal saya sendiri dan bukan karya orang lain, baik sebagian ataupun keseluruhan. Kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya. Demikian deklarasi ini dibuat dengan sebenarnya dan apabila dalam deklarasi ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademis.

Surakarta, 23 November 2020

Penulis,



Zulvy Nazihah

## **HALAMAN MOTTO**

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.”

Q.S Al-Baqarah: 286

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya  
sesudah kesulitan itu ada kemudahan”.

(QS. Al-Insyirah: 5-6).

## HALAMAN PERSEMBAHAN

الرَّحِيمَ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT, atas rahmat dan kurnia-Nya dan  
salawat serta salam kepada junjungan nabi besar, Nabi Muhammad SAW  
sehingga mendapat pertolongannya di hari akhir nanti. Amin.

Skripsi ini saya persembahkan kepada orang tua saya,

**Bapak Saparman dan Ibu Asyiah Maya Sitaresmi**

Serta saudara saya

**Ariq Akmal Fabregas**

Yang selalu menjadi prioritas saya dalam menuju kesuksesan

## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb.

Alhamdulillah puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala nikmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi dengan judul “Hubungan Antara Keluhan Nyeri Punggung Bawah Dengan Ketidakseimbangan Kekuatan Otot Sekitar Pinggang Pada Pasien Nyeri Punggung Bawah”.

Penulis menyadari bahwa sepenuhnya bahwa dalam menyelesaikan proposal skripsi ini banyak mendapat bantuan dari banyak pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Sofyan Anif M.Si., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Dr. Mutalazimah, SKM., M.Kes., selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Isnaini Herawati, S.Fis., M.Sc., Ftr., selaku Ka Prodi Fisioterapi Fakultas Ilmu kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Totok Budi Santoso., S.Fis., Ftr., M.PH., selaku dosen pembimbing yang telah memberi bimbingan, arahan dan meluangkan waktu untuk membimbing penulis.
5. Bapak / Ibu Dosen Program Studi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
6. Segenap Dosen Pengajar Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
7. Segenap Karyawan dan Staf Tata Usaha Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
8. Kedua Orang Tua dan segenap keluarga. Terima kasih telah mendukung dalam bentuk apapun.
9. Teman-teman mahasiswa program studi Fisioterapi angkatan 2016.

Penulis menyadari bahwa proposal skripsi ini masih kurang sempurna, untuk itu penulis mengharapkan saran beserta masukan yang membangun demi sempurnanya proposal ini.

Surakarta, 23 November 2020

**Zulvy Nazihah**

## ABSTRAK

PROGRAM STUDI SARJANA FISIOTERAPI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
SKRIPSI, NOVEMBER 2020

**ZULVY NAZIHAN / J120160084**

**“HUBUNGAN ANTARA KELUHAN NYERI PUNGGUNG BAWAH  
DENGAN KETIDAKSEIMBANGAN OTOT SEKITAR PINGGANG PADA  
PASIENT NYERI PUNGGUNG BAWAH”**

**(Dibimbing Oleh : Totok Budi Santoso, S.Fis., Ftr., M.PH)**

**Latar Belakang :** Otot yang kuat dapat meningkatkan kemampuan tulang belakang dalam melakukan aktivitas, sedangkan otot yang lemah dapat berpotensi terjadi cedera. Sikap duduk yang lama merupakan salah satu yang dapat menyebabkan gangguan otot yang akan menimbulkan kontaksi otot secara isometrik sehingga dapat menyebabkan perubahan postur tubuh. Keseimbangan otot juga diperlukan untuk melakukan gerakan dan menjaga kekuatan. Ketidakstabilan lumbal dianggap sebagai faktor penting pada pasien dengan keluhan nyeri punggung bawah dan menyebabkan penurunan sistem stabilisasi tulang belakang untuk mempertahankan *intervertebralis* sehingga tidak ada disfungsi neurologis, tidak ada deformitas, dan tidak ada keluhan nyeri.

**Tujuan Penelitian :** Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan mengetahui adanya hubungan antara keluhan nyeri punggung bawah dengan ketidakseimbangan kekuatan otot sekitar pinggang pada pasien nyeri punggung bawah

**Metode Penelitian :** Menggunakan *critical review* yaitu metode dengan mengkaji suatu literatur yang memiliki arah akademik untuk suatu topik tertentu. *Critical review* juga dapat dikatakan sebagai laporan atau tulisan tentang isi suatu artikel, buku ataupun jurnal.

**Kesimpulan :** Enam penelitian terdahulu menjelaskan adanya hubungan yang positif antara keluhan nyeri terhadap ketidakseimbangan otot di sekitar pinggang pada pasien *low back pain*.

**Kata Kunci :** Keluhan nyeri, Ketidakseimbangan otot

**ABSTRACT**  
**PHYSIOTHERAPY DEPARTMENT**  
**HEALTH SCIENCE FACULTY**  
**MUHAMMDIYAH UNIVERSITY OF SURAKARTA**  
**MINITHESIS, NOVEMBER2020**

**ZULVY NAZIHAN / J120160084**

**“RELATIONSHIP BETWEEN COMPLAINTS OF LOWER BACK PAIN  
WITH MUSCLE IMBALANCE AROUND THE BACK IN PATIENTS  
WITH LOW BACK PAIN”**

**(Counseled by :Totok Budi Santoso, S.Fis., Ftr., M.PH)**

**Background:**Strong muscles can increase the ability of the spine to perform activities, while weak muscles can potentially result in injury. Long sitting posture is one that can cause muscle disorders that will cause isometric muscle contraction, which can cause posture changes. Muscle balance is also necessary for movement and maintaining strength. Lumbar instability is considered an important factor in patients with complaints of low back pain and causes a decrease in the spinal stabilization system to maintain the intervertebral system so that there is no neurological dysfunction, no deformity, and no pain complaints.

**Objectives:**This study aims to develop science and determine the relationship between complaints of low back pain and an imbalance in muscle strength around the waist in low back pain patients.

**Method:** Using critical review, which is a method by examining literature that has an academic direction for a particular topic. Critical review can also be said as a report or writing about the content of an article, book or journal.

**Conclusion:** Six previous studies described a positive relationship between pain complaints and muscle imbalances around the waist in patients with low back pain.

**Keywords :** Pain, muscle imbalance

## DAFTAR ISI

|                                |      |
|--------------------------------|------|
| COVER .....                    | i    |
| HALAMAN PERSYARATAN GELAR..... | ii   |
| HALAMAN PERSETUJUAN.....       | iii  |
| PENGESAHAN SKRIPSI .....       | iv   |
| PERNYATAAN KEASLIAN.....       | v    |
| DEKLARASI.....                 | vi   |
| HALAMAN MOTTO .....            | vii  |
| HALAMAN PERSEMBAHAN .....      | viii |
| KATA PENGANTAR .....           | ix   |
| ABSTRAK .....                  | xi   |
| ABSTRACT.....                  | xii  |
| DAFTAR ISI.....                | xiii |
| DAFTAR GAMBAR .....            | xv   |
| DAFTAR TABEL .....             | xvi  |
| BAB I PENDAHULUAN .....        | 1    |
| A. Latar Belakang.....         | 1    |
| B. Rumusan Masalah.....        | 4    |
| C. Tujuan Penelitian .....     | 4    |
| D. Manfaat Penelitian .....    | 5    |
| BAB II LANDASAN TEORI.....     | 6    |
| A. Tinjauan Pustaka.....       | 6    |
| B. Tinjauan Teori.....         | 8    |
| C. Kerangka berpikir .....     | 16   |
| D. Kerangka konsep.....        | 17   |
| E. Hipotesis.....              | 17   |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 18   |
| A. Jenis Penelitian .....      | 18   |
| B. Desain Studi/strategi ..... | 18   |
| C. Pengumpulan Data .....      | 19   |

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| D. Ekstraksi dan Manajemen Data .....                         | 19 |
| E. Aspek Feasibilitas dan Etik. ....                          | 21 |
| F. Menyusun Informasi Berdasarkan Sumber-Sumber Relevan. .... | 22 |
| G. Tahapan Appraisal .....                                    | 22 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....                  | 24 |
| A. Data Extraction .....                                      | 24 |
| B. Critical Apraisal .....                                    | 31 |
| C. Pembahasan.....                                            | 37 |
| BAB V PENUTUP.....                                            | 39 |
| A. Simpulan .....                                             | 40 |
| B. Saran.....                                                 | 40 |
| DAFTAR PUSTAKA                                                |    |
| LAMPIRAN                                                      |    |

## **DAFTAR GAMBAR**

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2.1 Anatomi otot piriformis (Probst et al., 2019) ..... | 9  |
| Gambar 2.2 Lower Crossed Syndrome .....                        | 10 |
| Gambar 2.3 Type of posture in LCS .....                        | 11 |
| Gambar 2.4 Kerangka berpikir.....                              | 16 |
| Gambar 2.5 Kerangka konsep .....                               | 17 |

## DAFTAR TABEL

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| Tabel 1 Jurnal Cooper et al., 2015 ..... | 31 |
| Tabel 2 Jurnal Amabile, 2017 .....       | 32 |
| Tabel 3 Jurnal Reiman, 2011 .....        | 33 |
| Tabel 4 Jurnal Keanchen, 2012 .....      | 34 |
| Tabel 5 Jurnal Pourahmadi, 2019 .....    | 35 |
| Tabel 6 Jurnal Wilczynski, 2019 .....    | 36 |
| Tabel 7 Jurnal Fortin, 2013 .....        | 37 |