

**ANALISIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KEJADIAN *LOW BACK PAIN* PADA NELAYAN KAMPUNG
TAMBAKLOROK KELURAHAN TANJUNG MAS
KECAMATAN SEMARANG UTARA**



Skripsi

Oleh :

Elvaretta Agata

021211004

**PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
TAHUN 2025**

**ANALISIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KEJADIAN *LOW BACK PAIN* PADA NELAYAN KAMPUNG
TAMBAKLOROK KELURAHAN TANJUNG MAS
KECAMATAN SEMARANG UTARA**



Skripsi

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana/
Ahli Madya

Oleh :

Elvaretta Agata

021211004

**PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
TAHUN 2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

**ANALISIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN *LOW BACK PAIN* PADA NELAYAN DI KAMPUNG TAMBAKLOROK
KELURAHAN TANJUNG MAS KECAMATAN SEMARANG UTARA**

oleh :

ELVARETTA AGATA

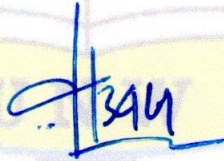
NIM : 021211004

PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing serta telah diperkenankan untuk diujikan.

Ungaran, 13 Febuari 2025

Pembimbing



Dr. Sigit Ambar Widyawati, S.KM., M.Kes
NIDN. 0625068002

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi

ANALISIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN *LOW BACK PAIN* PADA NELAYAN DI KAMPUNG TAMBAKLOROK KELURAHAN TANJUNG MAS KECAMATAN SEMARANG UTARA

Disusun oleh :

ELVARETTA AGATA

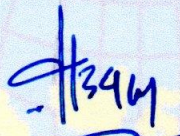
NIM. 021211004

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo, pada :

Hari : Jumat

Tanggal : 21 Febuari 2025

Ketua/Pembimbing Utama



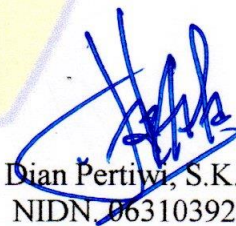
Dr. Sigit Ambar Widyawati, S.KM., M.Kes
NIDN. 0625068002

Anggota/Penguji 1



Yuliaji Siswanto, S.KM., M.Kes.(epid)
NIDN. 0614077602

Anggota/Penguji 2



Kartika Dian Pertiwi, S.K.M., M.Kes
NIDN. 0631039202

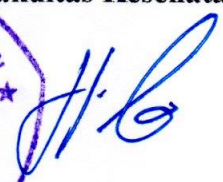
Mengetahui,

Ketua Program Studi



Sri Lestari, S.K.M., M.Kes
NIDN. 0630059101

Dekan Fakultas Kesehatan



Eko Susilo, S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIDN. 0627097501

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Elvaretta Agata

NIM : 0212111004

Program Studi : S1 Kesehatan Masyarakat

Fakultas : Kesehatan

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Tugas akhir berjudul “ Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian *Low Back Pain* Pada Nelayan Di Kampung Tambaklorok Kelurahan Tanjung Mas Kecamatan Semarang Utara “ adalah hasil karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun di Perguruan Tinggi manapun.
2. Tugas Akhir ini merupakan ide dan hasil karya murni saya yang dibimbing dan dibantu oleh tim pembimbing dan narasumber.
3. Skripsi/Karya Tulis Ilmiah ini tidak memuat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebut nama pengarang dan judul aslinya serta dicantumkan daftar Pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

Ungaran, 21 Febuari 2025



Elvaretta Agata

HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Elvaretta Agata
NIM : 021211004
Program Studi : Kesehatan Masyarakat
Fakultas : Kesehatan
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi
Judul Skripsi : Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian
Low Back Pain Pada Nelayan Di Kampung Tambaklorok
Kelurahan Tanjung Mas Kecamatan Semarang Utara

Menyatakan memberikan kewenangan kepada Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan, dan mempublikasikan skripsi saya yang berjudul “ Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian *Low Back Pain* Pada Nelayan Di Kampung Tambaklorok Kelurahan Tanjung Mas Kecamatan Semarang Utara “ untuk kepentingan akademis.

Ungaran, 21 Febuari 2025
Yang membuat pernyataan



Elvaretta Agata

Universitas Ngudi Waluyo
 Program Studi S1 Sarjana Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan
 Skripsi, Februari 2025
 Elvaretta Agata
 021211004

ANALISIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN *LOW BACK PAIN* PADA NELAYAN KAMPUNG TAMBAKLOROK KELURAHAN TANJUNG MAS KECAMATAN SEMARANG UTARA

ABSTRAK

Latar Belakang : Berdasarkan data WHO (2022) Gangguan *musculoskeletal* di dunia berjumlah 1,71 milyar dan *low back pain* menempati masalah kesehatan ke-3 di dunia sebanyak 17,3 juta. Faktor risiko terjadinya *low back pain* meliputi faktor individu, faktor pekerjaan, dan faktor lingkungan. Nelayan seringkali harus mengangkat, menarik, dan memindahkan peralatan berat, seperti jaring ikan, tangkapan, atau peralatan perikanan lainnya. Aktivitas ini dapat menempatkan beban tambahan pada otot punggung bawah dan tulang belakang, yang dapat menyebabkan stres dan ketegangan berlebih pada daerah punggung bawah. Penelitian ini bertujuan menganalisis faktor yang mempengaruhi kejadian *low back pain* pada nelayan di Kampung Tambaklorok.

Metode : Penelitian ini adalah observasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Populasi penelitian ini seluruh nelayan kelompok Indah Jaya dengan teknik sampel *quota sampling* menggunakan rumus *slovin* berjumlah 88 responden. Pengumpulan data melalui kuesioner, menggunakan instrument *Oswestry Disability Index* (ODI) dan *Rapid Entire Body Assessment* (REBA). Analisis univariat menggunakan distribusi frekuensi untuk mengetahui usia, beban kerja, massa kerja, postur kerja, dan lama kerja sementara analisis bivariat dilakukan dengan uji *Fisher exact* ($\alpha=0,05$).

Hasil : hasil penelitian menunjukkan bahwa usia berisiko sebesar 89,9%, beban kerja berisiko sebesar 87,4%, massa kerja berisiko sebesar 81,6%, postur kerja berisiko sebesar 78,2%, lama kerja sebesar 73,6%, dan mengalami *Low Back Pain* sebesar 80,5%. Hasil analisis uji *Fisher exact* terdapat hubungan antara usia ($p=0,012$), beban kerja ($p=0,001$), massa kerja ($p=0,000$), postur kerja ($p=0,000$), lama kerja ($p=0,000$) dengan kejadian *Low Back Pain*.

Kata Kunci : *Low Back Pain*, nelayan, Tambaklorok

Universitas Ngudi Waluyo
 Bachelor of S1 Public Health Study Program, Faculty of Health
 Final test, February 2025
 Elvaretta Agata
 021211004

ANALYSIS OF FACTORS RELATED TO THE INCIDENCE OF LOW BACK PAIN IN FISHERMEN OF TAMBAKLOROK VILLAGE, TANJUNG MAS VILLAGE, NORTH SEMARANG DISTRICT

ABSTRACT

Background: Based on WHO (2022) data, musculoskeletal disorders in the world amount to 1.71 billion and low back pain occupies the 3rd health problem in the world as many as 17.3 million. Risk factors for low back pain include individual factors, occupational factors, and environmental factors. Fishermen often have to lift, pull, and move heavy equipment, such as fishing nets, catches, or other fishing equipment. This activity can put additional load on the muscles of the lower back and spine, which can cause stress and overstrain in the lower back area. This study aims to analyze the factors that affect the incidence of low back pain in fishermen in Tambaklorok Village.

Method: This study is observational with a cross-sectional approach. The population of this study was all fishermen of the Indah Jaya group with a quota sampling technique using the slovin formula totaling 88 respondents. Data collection was through questionnaires, using Oswestry Disability Index (ODI) and Rapid Entire Body Assessment (REBA) instruments. Univariate analysis uses frequency distribution to determine age, workload, work mass, work posture, and length of work while bivariate analysis is carried out with Fisher exact test ($\alpha=0.05$).

Results: The results showed that the age was at risk at 89.9%, the workload was at risk at 87.4%, the work mass was at risk at 81.6%, the work posture was at risk at 78.2%, the length of work was 73.6%, and the low back pain was 80.5%. The results of the Fisher exact test analysis showed a relationship between age ($p=0.012$), workload ($p=0.001$), work mass ($p=0.000$), work posture ($p=0.000$), work length ($p=0.000$) and the incidence of Low Back Pain.

Keywords : *Low Back Pain*, fishermen, Tambaklorok

BIODATA



Nama	: Elvaretta Agata
Tempat Tanggal Lahir	: Jakarta, 07 Januari 2003
Agama	: Islam
Pekerjaan	: Mahasiswa
Suku/Kebangsaan	: Indonesia
Nama Orangtua	
Ayah	: Jujuh Ribawanto
Pekerjaan	: -
Ibu	: Neneng Rahayu
Pekerjaan	: Buruh
Anak Ke-	: 1
Alamat	: Jl.Kali Anyar X gang 6, Tambora, Jakarta Barat
Email	: elvarettaagata@gmail.com
Riwayat Pendidikan	
1. Tahun 2010-2016	: SD Negeri Cipete Utara 12 Jakarta
2. Tahun 2016-2018	: SMP Negeri 250 Jakarta
3. Tahun 2018-2021	: SMK Negeri 29 Jakarta
4. Tahun 2021-2025	: Universitas Ngudi Waluyo

PRAKATA

Puji Syukur kehadiran Tuhan yang Maha Esa karena atas Rahmat-Nya karena skripsi yang berjudul “Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian *Low Back Pain* Pada Nelayan Di Kampung Tambaklorok Kelurahan Tanjung Mas Kecamatan Semarang Utara” ini dapat diselesaikan dengan baik. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat. Peneliti menyadari bahwa terselesaikannya skripsi ini adalah berkat doa, semangat, kerja keras, dan dukungan dari berbagai pihak.

Dengan segenap ketulusan dan kerendahan hati, peneliti menyampaikan rasa terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Subyantoro, M.Hum selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo.
2. Ns., Eko Susilo, S.Kep., M.Kep selaku Dekan Fakultas Kesehatan.
3. Sri Lestari, S.K.M., M.Kes selaku Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Ngudi Waluyo.
4. Dr. Sigit Ambar Widyawati, S.KM., M.Kes selaku dosen pembimbing saya yang telah meluangkan waktunya, memberikan bimbingan, arahan, kritik, dan saran dengan penuh kesabaran dan keikhlasan dalam penyusunan proposal serta memberikan motivasi.
5. Seluruh dosen Program Studi Kesehatan Masyarakat yang telah memberikan ilmu pengetahuan, Pelajaran, pengalaman, dan dukungan.
6. Bapak Hartono selaku Ketua Kelompok KUB Nelayan “Indah Jaya” Kampung Tambaklorok yang sudah bersedia meluangkan waktunya dan sudah menerima untuk melakukan penelitian di Kampung Tambaklorok.
7. Seluruh nelayan yang sudah bersedia meluangkan waktu dan bersedia menjadi responden dalam penelitian.
8. Orang tua saya, Ibu Neneng Rahayu yang selalu memberikan doa, dukungan, nasihat, dan segala hal demi kelancaran dalam menyelesaikan tugas akhir dan mendapatkan gelar sarjana. Penulis sangat bersyukur memiliki ibu yang selalu mengerti dan menerima seluruh keluhan penulis dalam menyelesaikan tugas akhir, penulis mempersembahkan gelar yang didapatkan untuk ibu tersayang.

9. Bude dan pakde saya, Bude Intan dan Pakde Eko yang selalu memberikan doa, dukungan, dan nasihat selama penulis menempuh pendidikan hingga mendapatkan gelar sarjana.
10. Sahabat seperjuangan Santa, Agil, Annisa Aulia, Aura dan Elly dalam mencapai gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat yang selalu berjuang bersama dan menjadi saksi dalam perjalanan peneliti hingga menerima gelar.
11. Sahabat peneliti Pandita, Naini, dan Najla yang selalu memberikan dukungan untuk selalu semangat dalam menjalankan perkuliahan.
12. Seluruh rekan-rekan S1 Kesehatan Masyarakat angkatan 2021 yang selalu memberikan dukungan, doa, dan motivasi.
13. Teruntuk anak berbulu yang ada di kost oyen dan putih, terimakasih sudah menjadi penghiburku dikala stress dalam mengerjakan tugas akhir.
14. Dan yang terakhir, kepada diri saya sendiri Elvaretta Agata. Terimakasih sudah bertahan sampai sejauh ini, terimakasih sudah hidup lebih lama, terimakasih sudah meyakinkan diri untuk tetap bertahan menghadapi segala rintangan yang ada, jalanmu menang tidak mulus banyak sekali kerikil yang berhamburan bahkan batu besar namun kamu tidak menyerah. Kamu sungguh hebat sampai dititik ini dapat menyelesaikan tugas akhir dengan hasil semaksimal mungkin, berbahagialah kamu sudah sampai disini. Elva jika suatu hari kamu mendapatkan hal yang membuatmu putuh asa ingatlah perjuanganmu sudah sejauh ini jangan mudah menyerah dan selalu menjadi apadanya dirimu.

Peneliti menyadari bahwa skripsi yang telah peneliti buat jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran membangun sangat membantu peneliti dalam menyempurnakan skripsi ini. Akhir kata penulis harap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi seluruh pembaca.

Ungaran, 21 Febuari 2025

Penulis

A handwritten signature in black ink, featuring a stylized 'E' and 'A' with a horizontal line crossing through them.

Elvaretta Agata

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	1
PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN MASYARAKAT	2
HALAMAN PERSETUJUAN.....	3
HALAMAN PENGESAHAN.....	4
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	5
HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI	6
ABSTRAK	7
ABSTRACT.....	8
BIODATA	9
PRAKATA.....	10
DAFTAR ISI	13
DAFTAR TABEL.....	15
DAFTAR GAMBAR	16
DAFTAR LAMPIRAN	17
DAFTAR SINGKATAN	18
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
B. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
D. Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
A. Penyakit Akibat Kerja	Error! Bookmark not defined.
B. Nelayan	Error! Bookmark not defined.
C. <i>Low Back Pain</i>	Error! Bookmark not defined.
D. Kerangka Teori.....	Error! Bookmark not defined.
E. Kerangka Konsep	Error! Bookmark not defined.
F. Hipotesis.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III	Error! Bookmark not defined.
METODE PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Desain Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.

B. Lokasi Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
C. Populasi dan Sampel	Error! Bookmark not defined.
D. Definisi Operasional.....	Error! Bookmark not defined.
E. Instrument Penelitian	Error! Bookmark not defined.
F. Prosedur Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
G. Etika Penelitian	Error! Bookmark not defined.
H. Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
I. Pengolahan Data.....	Error! Bookmark not defined.
HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
A. Gambaran Umum	Error! Bookmark not defined.
B. Hasil dan Pembahasan.....	Error! Bookmark not defined.
C. Keterbatasan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB V.....	Error! Bookmark not defined.
PENUTUP.....	Error! Bookmark not defined.
A. Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
B. Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1	Skor, Kategori, dan Kemampuan Kegiatan Berdasarkan Oswestry Disability Index (ODI)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 1	Definisi Operasional.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 1	Karakteristik Responden	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 2	Distribusi Frekuensi Beban Kerja Responden	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 3	Distribusi Frekuensi Massa Kerja Responden	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 4	Distribusi Frekuensi Postur Kerja Responden	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 5	Distribusi Frekuensi Lama Kerja Responden	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 6	Distribusi Frekuensi Low Back Pain Responden	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 7	Hubungan Usia dengan Kejadian Low Back Pain	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 8	hubungan beban kerja dengan Kejadian Low Back Pain	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 9	hubungan massa kerja dengan Kejadian Low Back Pain.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 10	hubungan Postur Kerja dengan Kejadian Low Back Pain	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 11	hubungan lama kerja dengan Kejadian Low Back Pain.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Skala pengukuran rasa sakit Numeric Pain Rating Scale (NPRS)		Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 2 Instrumen Rapid Entire Body Assessment (REBA).....		Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 3 Kerangka Teori		Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 4 Kerangka Konsep		Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 1 Dermaga Kampung Tambaklorok		Error! Bookmark not defined.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat izin pengambilan data	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 2 Surat Keterangan Layak Etik.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 3 Information For Consent	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 4 Informed Consent	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 5 Kuesioner.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 6 Master Data.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 7 Hasil Perhitungan REBA.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 8 Hasil ODI.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 9 Hasil Pengolahan Data SPSS.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 10 Dokumentasi Kegiatan	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR SINGKATAN

LBP	= <i>Low Back Pain</i>
K3	= Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Perpres	= Peraturan Presiden
ILO	= <i>Internasional Labour Organization</i>
PAK	= Penyakit Akibat Kerja
BPJS	= Badan Penyelenggara Jaminan Sosial
APD	= Alat Pelindung Diri
UU	= Undang-undang
KBBI	= Kamus Besar Bahasa Indonesia
GT	= Gross Tonage
KG	= Kilo Gram
NPRS	= <i>Numeric Pain Rating Scale</i>
PSEQ	= <i>Pain Self Efficacy Questionnaire</i>
ODI	= <i>Oswestry Disability Index</i>
REBA	= <i>Rapid Entire Body Assessment</i>