

SKRIPSI

**STUDI ANALISIS FAKTOR – FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KELUHAN *LOW BACK PAIN* PADA PETANI PADI DI DESA MUKAI HILIR,
KECAMATAN SIULAK MUKAI KABUPATEN KERINCI**



ELFINNA ALELA

NIM : 211210529

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN SANITASI LINGKUNGAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
KEMENKES POLITEKNIK KESEHATAN PADANG
2025**

SKRIPSI

STUDI ANALISIS FAKTOR – FAKTOR YANG BERTHUBUNGAN DENGAN KELUHAN *LOW BACK PAIN* PADA PETANI PADI DI DESA MUKAI HILIR, KECAMATAN SIULAK MUKAI KABUPATEN KERINCI

Diajukan ke Program Studi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan
Kemenkes Poltekkes Padang sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh Gelar Sarjana Terapan Kesehatan



ELFINNALELA

NIM : 211210529

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN SANITASI LINGKUNGAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
KEMENKES POLITEKNIK KESEHATAN PADANG**

2025

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi "Analisis Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan *Low Back Pain* Pada Petani Padi Di Desa Mukai Hilir, Kecamatan Sulak Mukai Kabupaten Kerinci"

Disusun oleh

NAMA : Elfinna Alela

NIM : 211210529

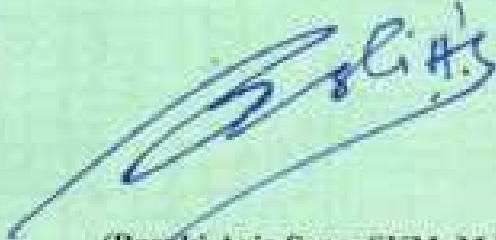
Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

Padang, 4 Juli 2025

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping



(Bani Ario Seno, SKM, M.Kes)

NIP. 19601111 198603 1 006



(Miladil Fitra, SKM, MKM, CEIA)

NIP. 19810715 200812 1 001

Padang, 4 Juli 2025

Ketua Prodi Sarjana Tecapan Sanitasi Lingkungan



(Darwel, SKM, M.Epid)

NIP. 19800914 200604 1 012

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI

Studi Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan *Low Back Pain*
Pada Petani Padi Di Desa Mukai Hilir, Kecamatan Siulak Mukai,
Kabupaten Kerinci

Disusun Oleh

Elfina Alela

NIM : 211210529

Telah dipertuhankan di depan Dewan Penguji

Pada Tanggal : 30 Juli 2025

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,

Dr. Irmawartini, S.Pd, MKM

NIP. 19710817 199403 2 002

Anggota,

Afriden, ST, M.Sj

NIP. 19790910 200701 1 016

Anggota,

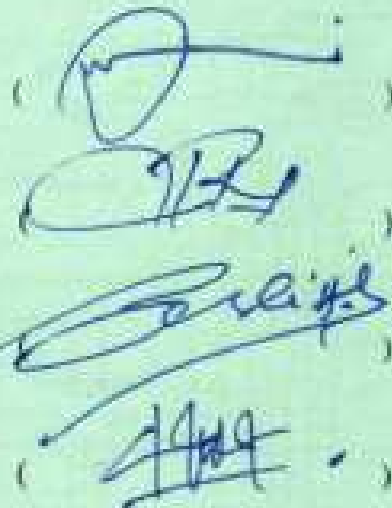
Busuki Ario Seno, SKM, MKes

NIP. 19601111 198603 1 006

Anggota,

Miladil Fitra, SKM, MKM, CEIA

NIP. 19810715 200812 1 001



Padang, 30 Juli 2025

Ketua Prodi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan



(Darwel, SKM, M.Epid)

NIP. 19800914 200604 1 012

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah karya penulis sendiri dan semua sumber yang di kutip maupun dirujuk telah penulis nyatakan dengan benar.

Nama : Elfinna Alela

Nim : 211210529

Tanda Tangan :

A handwritten signature in blue ink is written over a 10,000 Rupiah Indonesian banknote. The banknote is pink and white, featuring the Garuda Pancasila emblem and the text '10000', 'SATU PULUH RIBU RUPIAH', and 'REPUBLIK INDONESIA'.

(Elfinna Alela)
211210529

Tanggal : 4 Juli 2025

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama Lengkap : Elfirna Alela
NIM : 211210529
Tempat/Tanggal Lahir : Mukai Tengah, 14 April 2003
Tahun Masuk : 2021
Nama PA :
Nama Pembimbing Utama : Basuki Ario Seno, SKM, M. Kes
Nama Pembimbing Pendamping : Miladil Fitra, SKM, MKM, CELA

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan hasil Karya Ilmiah saya, yang berjudul : "Studi Analisis Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Low Back Pain Pada Petani Padi Di Desa Mukai Hilir, Kecamatan Sulak Mukai Kabupaten Kerinci."

Apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiat), maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Padang, 30 Juli 2025

Yang Menyatakan



(Elfirna Alela)

NIM. 211210529

HALAMAN PENYERAHAN SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Kemenkes Poltekkes Padang, saya yang
bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Elfina Alela

NIM : 211210529

Program Studi : Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan

Jurusan : Kesehatan Lingkungan

Demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan
kepada Kemenkes Poltekkes Padang Hak Bebas Royalti Noneksklusif
(*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas Skripsi saya yang berjudul :
Studi Analisis Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Low
Back Pain Pada Petani Padi Di Desa Mukai Hilir, Kecamatan Sluduk
Mukai Kabupaten Kerinci.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti
Noneksklusif ini Kemenkes Poltekkes Padang berhak menyimpan,
mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data
(*database*), merawat, dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap
mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik
Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya,

Dibuat di : Padang

Pada tanggal : 30 Juli 2025

Yang menyatakan,
(Elfina Alela)

**Program Studi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan, Jurusan kesehatan
Lingkungan, Kemenkes Poltekkes Padang, Skripsi Juni 2025**

ELFINNA ALELA

Studi Analisis Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan *Low Back Pain* Pada Petani Padi Di Desa Mukai Hilir, Kecamatan Siulak Mukai Kabupaten Kerinci

ABSTRAK

Penyakit akibat hubungan kerja adalah kondisi yang timbul karena berbagai faktor, termasuk lingkungan dan aktivitas kerja. *Low Back Pain* (LBP) merupakan nyeri punggung bawah. Berdasarkan studi terhadap 9.482 pekerja di 12 Kabupaten/Kota di Indonesia, gangguan sistem otot dan rangka (*Musculoskeletal Disorder*) merupakan keluhan terbanyak dengan prevalensi 16%, termasuk di dalamnya LBP. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan *Low Back Pain*.

Penelitian ini merupakan studi kuantitatif dengan desain *cross sectional* yang dilaksanakan di Desa Mukai Hilir, Kecamatan Siulak Mukai, Kabupaten Kerinci. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan *Low Back Pain* pada petani di desa tersebut. Populasi dalam penelitian ini terdiri dari 51 petani. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dan observasi. Data yang diperoleh dianalisis secara univariat dan bivariat dengan uji statistik Chi-Square.

Hasil penelitian menyatakan bahwa 68,6% petani mengalami keluhan berat *Low Back Pain*. 70,6% tergolong usia berisiko, 52,9% berjenis kelamin perempuan, 52,9% memiliki IMT yang Berisiko, 74,5% bekerja dengan masa kerja yang berisiko, 56,9% bekerja dengan durasi kerja berisiko, 60,8 % tergolong postur tubuh berisiko. Ada hubungan usia ($p = 0,000$), jenis kelamin ($p = 0,016$), IMT ($p = 0,986$), masa kerja ($p = 0,013$) durasi kerja ($p = 0,038$), dan postur tubuh ($p = 0,046$) dengan keluhan *Low Back Pain*.

Untuk mengurangi risiko LBP, petani disarankan melakukan istirahat teratur, peregangan otot, olahraga sesuai usia, konsumsi makanan tinggi kalsium, menjaga keseimbangan antara waktu kerja dan istirahat, serta menerapkan prinsip kerja ergonomis agar risiko LBP dapat diminimalkan.

Xii + 57 halaman+ 14 tabel+ 4 gambar+ 45 (2003 – 2025)+ 7 lampiran

Kata Kunci: *Low Back Pain*, Petani

Bachelor of Applied Environmental Sanitation Study Program, Department of Environmental Health, Ministry of Health Poltekkes Padang, Thesis June 2025

ELFINNA ALELA

Study of Analysis of Factors Associated with Low Back Pain Complaints in Rice Farmers in Mukai Hilir Village, Siulak Mukai District, Kerinci Regency

ABSTRACT

Work related illnesses are conditions that arise due to various factors, including the work environment and work activities. Low back pain (LBP) is pain in the lower back. Based on a study of 9,482 workers in 12 districts/cities in Indonesia, musculoskeletal disorders were the most common complaint, with a prevalence of 16%, including LBP. The aim of this study was to identify factors associated with low back pain.

This research is a quantitative study with a cross sectional design conducted in Mukai Hilir Village, Siulak Mukai District, Kerinci Regency. The purpose of this study was to determine the factors associated with complaints of Low Back Pain in farmers in the village. The population in this study consisted of 51 farmers. Data collection was done through interviews and observations. The data obtained were analyzed univariately and bivariately with the Chi-Square statistical test.

The results of the study stated that 68.6% of farmers experienced severe complaints of Low Back Pain. 70.6% were classified as at-risk age, 52.9% were female, 52.9% had an at-risk BMI, 74.5% worked with an at-risk work period, 56.9% worked with an at-risk work duration, 60.8% were classified as at-risk posture. There is a relationship between age ($p = 0.000$), gender ($p = 0.016$), BMI ($p = 0.986$), work period ($p = 0.013$), work duration ($p = 0.038$), and posture ($p = 0.046$) with fatigue Low Back Pain.

To reduce the risk of LBP, farmers are advised to rest regularly, stretch their muscles, exercise according to their age, consume foods high in calcium, maintain a balance between work time and rest time, and apply ergonomic work principles so that the risk of LBP can be minimized.

Xii+ 57 pages+14 tables+4 figures + Bibliography 45 (2003 – 2025)+ 7 appendices

Keyword: Low back pain, Farmer

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, Karena atas berkat dan rahmat-Nyalah sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi penelitian ini yang berjudul “Studi Analisis Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Low Back Pain Pada Petani Padi Di Desa Muakai Hilir, Kecamatan Siulak Mukai Kabupaten Kerinci”. Penulisan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Program Studi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan Jurusan Kesehatan Lingkungan Kemenkes Poltekkes Padang. Skripsi ini terwujud atas bimbingan dan pengarahan dari Bapak Basuki Ario Seno, SKM. M.Kes selaku pembimbing utama dan Bapak Miladil Fitra, SKM, MKM, CEIA selaku pembimbing pendamping serta bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Penulis pada kesempatan ini menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Ibu Renidayati, S.Kp, M.Kep, Sp. Jiwa Selaku Direktur Kemenkes Poltekkes Padang.
2. Bapak Dr. Muchsin Riviwanto, SKM, M. Si Selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Kemenkes Poltekkes Padang.
3. Bapak Darwel, SKM, M.Epid Selaku Ketua Prodi Jurusan Kesehatan Lingkungan Kemenkes Poltekkes Padang.
4. Ibu Dr. Irmawartini, S.Pd, M.KM dan Bapak Afridon, ST, M.Si yang telah memberikan arahan serta bimbingan.
5. Bapak Syafarudin Selaku Kepala Desa Mukai Hilir.
6. Teristimewa untuk Papa dan Mama serta Adikku dan keluarga tercinta yang telah memberikan do’a dorongan dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini sebaik mungkin.
7. A.D Haqi Alifra Gandi, A.Md.RMIK yang telah memotivasi dan mensupport dalam menyelesaikan Skripsi ini.
8. Sahabat - sahabat kiyutkuuu Ndak Nambah Uheng, Yellow House, Boba, Uno Game yang telah membarikan semangat serta dukungan kepada penulis dalam dalam menyelesaikan Skripsi ini

9. Teman-Teman Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan 2021 yang hebat.

Terima kasih telah saling memberikan dukungan.

10. Terspesial terima kasih untuk diri sendiri sudah bertahan dan berjuang sampai ditahap ini.

Penulis merasa masih ada kekurangan dalam isi dan penyajian Skripsi karena adanya keterbatasan kemampuan bagi penulis secara pribadi saat menulisnya. Dengan demikian, penulis terbuka untuk kritik dan saran yang dapat membantu menyempurnakan Skripsi ini. Semoga semua orang mendapatkan manfaat dari Skripsi yang penulis tulis ini.

Akhir kata penulis berharap Skripsi ini bermanfaat khususnya bagi penulis sendiri dan pihak yang telah membacanya, serta penulis mendo'akan semoga segala bantuan yang telah diberikan mendapatkan balasan dari Allah SWT. Aamiin.

Padang, 4 Juli 2025

Elfinna Alela

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	v
HALAMAN PENYERAHAN SKRIPSI	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penulisan	4
D. Ruang Lingkup	5
E. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Penyakit Akibat Kerja	7
B. Ergonomi	7
C. Low Back Pain	8
D. Faktor Risiko Penyebab Low Back Pain.....	11
E. Cara pencegahan daan pengurangan nyeri pada <i>Low Back Pain</i>	15
F. Metode REBA (<i>Rapid entire Body Atrament</i>)	16
G. Kerangka Teori	18
H. Kerangka Konsep	19
I. Definisi Operasional.....	20
J. Hipotesis Penelitian.....	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	23
A. Jenis/ Desain Penelitian.....	23
B. Waktu dan Tempat Penelitian	23
C. Populasi dan Sampel	23
D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data.....	24
E. Pengolahan Data.....	25
F. Analisis Data	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	28
A. Hasil	28
B. Pembahasan.....	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	54
A. Kesimpulan.....	54
B. Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA	57

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klarifikasi Nilai Indeks Masa Tubuh	13
Tabel 2.2	Tingkat Resiko Low Back Pain	17
Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi Karakteristik Keluhan Low Back Pain Pada Petani Padi Di Desa Mukai Hilir Kabupaten Kerinci	28
Tabel 4.2	Distribusi Kuisisioner The Pain And Distress Scale	29
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi Usia Pada Petani Padi Di Desa Mukai Hilir Kabupaten Kerinci.....	31
Tabel 4.4	Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Pada Petani Padi Di Desa Mukaiai Hilir Kabupaten Kerinci	31
Tabel 4.5	Distribusi Frekuensi Indek Masa Tubuh Pada Petani Padi Di Desa Mukaii Hilir Kabupaten Kerinci	31
Tabel 4.6	Distribusi Frekuensi Masa Kerja Pada Petani Padi Di Desa Mukaii Hilir Kabupaten Kerinci	32
Tabel 4.7	Distribusi Frekuensi Durasi Kerja Pada Petani Padi Di Desa Mukai Hilir Kabupaten Kerinci	32
Tabel 4.8	Distribusi Frekuensi Postur Tubuh Pada Petani Padi Di Desa Mukai Hilir Kabupaten Kerinci	33
Tabel 4.9	Hubungan Usia Dengan Keluhan Low Back Pain Pada Petani Padi Di Desa Mukai Hilir Kabupaten Kerinci	33
Tabel 4.10	Hubungan Jenis Kelamin Dengan Keluhan Low Back Pain Pada Petani Padi Di Desa Mukai Hilir Kabupaten Kerinci	34
Tabel 4.11	Hubungan Indeks Masa Tubuh Dengan Keluhan Low Back Pain Pada Petani Padi Di Desa Mukai Hilir Kabupaten Kerinci	35
Tabel 4.12	Hubungan Masa Kerja Dengan Keluhan Low Back Pain Pada Petani Padi Di Desa Mukai Hilir Kabupaten Kerinci	36
Tabel 4.13	Hubungan Durasi Kerja Dengan Keluhan Low Back Pain Pada Petani Padi Di Desa Mukai Hilir Kabupaten Kerinci	37
Tabel 4.14	Hubungan Postur Tubuh Dengan Keluhan Low Back Pain Pada Petani Padi Di Desa Mukai Hilir Kabupaten Kerinci	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 REBA <i>Worksheet</i> (Ergonomi Plus)	17
Gambar 2. 2 Kerangka Teori	18
Gambar 2. 3 Kerangka Konsep	19
Gambar 4. 1 Postur Tubuh Petani Padi.....	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuisioner <i>The Pain and Distress Scale</i>	30
Lampiran 2 Lembar Pengamatan Dengan Metode Reba	33
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian.....	83
Lampiran 4 Gambaran Lokasi Penelitian.....	84
Lampiran 5 Lembar Konsultasi Pembimbing	85
Lampiran 6 Dokumentasi Penelitian	87
Lampiran 7 Hasil Output SPSS.....	90

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit Akibat Hubungan Kerja (PAHK) yang dikategorikan oleh World Health Organization (WHO) adalah penyakit yang muncul akibat berbagai faktor risiko multifaktor di tempat kerja, di mana kejadiannya dapat dihubungkan dengan lingkungan kerja meskipun tidak selalu membutuhkan faktor risiko spesifik pada setiap kasus. Penyakit ini juga kerap terlihat pada komunitas umum, yang menunjukkan bahwa dampaknya meluas di luar lingkungan kerja. Salah satu bentuk PAHK yang paling umum adalah Musculoskeletal Disorders (MSDs), yaitu sekumpulan gangguan yang memengaruhi jaringan otot, tendon, ligamen, tulang rawan, sistem saraf, struktur tulang, dan pembuluh darah. Keluhan MSDs sering dirasakan pada otot skeletal, mulai dari nyeri ringan hingga rasa sakit yang parah, yang dapat mengganggu produktivitas dan kualitas hidup pekerja.¹

Berdasarkan laporan International Labour Organization (ILO), lebih dari 1,8 juta kematian akibat kerja terjadi setiap tahun di kawasan Asia dan Pasifik, yang mencakup dua pertiga dari total kematian akibat kerja di dunia, mengindikasikan bahwa wilayah ini memiliki risiko tinggi terkait kondisi kerja yang berbahaya. Secara global, sebagaimana dijelaskan oleh Kurni Awidjaja, lebih dari 2,78 juta orang meninggal setiap tahunnya akibat Penyakit Akibat Kerja (PAK), menegaskan bahwa masalah ini merupakan isu serius di tingkat internasional. Di Indonesia, Menurut laporan BPJS Ketenaga kerjaan menunjukkan bahwa 221.740 kasus penyakit akibat kerja dan kecelakaan kerja terjadi pada tahun 2020. Angka ini meningkat menjadi 234.370 pada tahun 2021, dan mencapai 265.334 dari Januari hingga November 2022.²

Sebuah studi yang dilakukan oleh Kementerian Kesehatan tentang masalah kesehatan Indonesia pada tahun 2015 menunjukkan bahwa sekitar 40,5% penyakit yang dialami oleh pekerja berhubungan dengan tempat kerja mereka.

Berdasarkan penelitian terhadap 9.482 tenaga kerja di 12 wilayah/kota di Indonesia menemukan bahwa gangguan kesehatan yang paling sering dialami oleh tenaga kerja adalah penyakit muskuloskeletal (16%). Menurut Laporan Riset Kesehatan Dasar Nasional (RISKESDAS) tahun 2018 dari Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan menunjukkan bahwa nyeri muskuloskeletal, termasuk nyeri bahu rendah, adalah wabah. Di Indonesia, prevalensi penyakit muskuloskeletal berdasarkan pernah didiagnosis oleh tenaga kesehatan adalah 11,9%, dengan 9,90 persen penyakit muskuloskeletal berdasarkan pekerjaan pada petani, nelayan, dan buruh.³ Berdasarkan data Riskesdas Jambi tahun 2018, terdapat sebanyak 12.248 kasus nyeri punggung dan nyeri otot (jaringan). Angka ini menunjukkan pentingnya kesadaran akan pencegahan dan penanganan nyeri otot untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat.⁴ Berdasarkan Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Kerinci tahun 2024 penyakit pada system otot dan jaringan pengikat menduduki posisi ke dua dari 10 penyakit terbanyak.⁵

Menurut KEPRES RI No. 22 Tahun 1993 Penyakit Akibat Kerja (PAK) adalah penyakit yang disebabkan oleh pekerjaan atau lingkungan kerja.⁶ Penyakit akibat kerja terjadi sebagai akibat dari paparan faktor fisik, kimia, biologi, ergonomi dan psiko-sosial di tempat kerja. Ergonomi merupakan suatu cabang ilmu, seni, dan teknologi yang secara sistematis menggunakan informasi tentang sifat, kemampuan, dan keterbatasan manusia dalam merancang sistem kerja dan berupaya menyesuaikan alat, cara, dan lingkungan kerja sehingga manusia dapat hidup dan bekerja dalam sistem tersebut dengan baik dan mencapai tujuan melalui pekerjaan yang efektif, aman, sehat, dan nyaman. Tujuan utama penerapan ergonomi adalah untuk memastikan bahwa orang dapat hidup dan bekerja dengan baik dan mencapai tujuan yang diinginkan.⁷

Low Back Pain (LBP) merupakan rasa nyeri yang dirasakan pada punggung bawah yang sumbernya adalah tulang belakang daerah spinal atau punggung bawah, otot, saraf, atau struktur daerah lainnya di daerah tersebut. gejala *low back pain* diantaranya nyeri otot, rasa tidak nyaman atau nyeri di daerah pinggang, nyeri yang menjalar ke tungkai bawah sampai ke kaki, serta kesulitan untuk berdiri tegak. *Low back pain* (LBP) merupakan salah satu

gangguan yang disebabkan oleh aktivitas tubuh yang kurang baik.¹ Penyebab nyeri punggung *Low back pain* (LBP) terdiri dari beberapa faktor antara lain faktor personal, pekerjaan dan bahkan lingkungan. Faktor individu yang dapat menyebabkan nyeri punggung *Low Back Pain* (LBP) seperti usia, jenis kelamin, Indeks Massa Tubuh (IMT), Massa kerja, durasi kerja, postur kerja dan variabel lingkungan, termasuk getaran dan tekanan adalah semua faktor terkait pekerjaan yang dapat mengakibatkan *Low Back Pain*⁸. Pekerjaan petani yang bersifat monoton dan dilakukan secara terus-menerus dalam jangka waktu yang terbilang lama, ditambah dengan lingkungan kerja yang langsung terpapar matahari membuat para petani cepat merasa lelah saat bekerja, sehingga bisa dikatakan petani memiliki resiko tinggi terkena penyakit akibat kerja (PAK). Penelitian yang dilakukan di Indonesia menunjukkan bahwa petani merupakan salah satu pekerjaan yang paling sering terkena penyakit low back pain.⁹

Berdasarkan survey awal yang telah dilakukan di Kecamatan Siulak Mukai tepatnya di Desa Mukai Hilir. Selama observasi berlangsung didapati petani padi yang sedang melakukan penyiangan dan pemupukan di sawah dengan posisi kerja petani membungkuk dalam durasi waktu yang lama. Dari 10 petani di desa Mukai Hilir, Kecamatan Siulak Mukai, Kabupaten Kerinci didapatkan informasi bahwa 7 diantaranya mengalami keluhan *low back pain*. Keluhan yang dirasakan petani yaitu terasa panas pada punggung bagian bawah pada saat jongkok terlalu lama, terasa kaku pada punggung bagian bawah, nyeri pada saat membungkukkan badan terutama pada saat melaksanakan sholat, dan rasa nyeri yang menjalar dari pinggang sampai kaki. 7 diantaranya berusia diatas dari 35 tahun, Angka tersebut menunjukkan bahwa terdapat kasus yang cukup serius pada petani dan kasus tersebut bisa berkembang menjadi kasus yang lebih besar jika tidak dilakukan penelitian untuk menemukan faktor yang menjadi penyebabnya.

Berdasarkan pernyataan diatas, perlu adanya pengkajian mengenai ” Studi Analisis Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan *Low Back Pain* Pada Petani Padi Di Desa Mukai Hilir, Kecamatan Siulak Mukai, Kabupaten Kerinci 2025”

B. Rumusan Masalah

1. Apakah ada hubungan usia dengan keluhan *Low Back Pain* pada petani padi di Desa Mukai Hilir, Kabupaten Kerinci ?
2. Apakah ada hubungan jenis kelamin dengan keluhan *Low Back Pain* pada petani padi di Desa Mukai Hilir, Kabupaten Kerinci ?
3. Apakah hubungan IMT dengan keluhan *Low Back Pain* pada petani padi di Desa Mukai Hilir, Kabupaten Kerinci ?
4. Apakah ada hubungan massa kerja dengan keluhan *Low Back Pain* pada petani padi di Desa Mukai Hilir, Kabupaten Kerinci ?
5. Apakah ada hubungan durasi kerja dengan keluhan *Low Back Pain* pada petani padi di Desa Mukai Hilir, Kabupaten Kerinci ?
6. Apakah ada hubungan postur kerja dengan keluhan *Low Back Pain* pada petani padi di Desa Mukai Hilir, Kabupaten Kerinci ?

C. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui faktor – faktor yang berhubungan dengan keluhan *low back pain* pada petani padi di desa Mukai Hilir, Kecamatan Siulak Mukai, kabupaten kerinci tahun 2025.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui distribusi frekuensi keluhan *Low Back Pain* pada petani padi di Desa Mukai Hilir Tahun 2025
- b. Diketahui karakteristik responden berdasarkan usia
- c. Diketahui karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin
- d. Diketahui karakteristik responden berdasarkan indeks masa tubuh
- e. Diketahui karakteristik responden berdasarkan massa kerja
- f. Diketahui karakteristik responden berdasarkan durasi kerja
- g. Diketahui karakteristik responden berdasarkan postur kerja
- h. Diketahui hubungan usia dengan keluhan *Low Back Pain* pada petani padi.

- i. Diketahui hubungan jenis kelamin dengan keluhan *Low Back Pain* pada petani padi.
- j. Diketahui hubungan indeks massa tubuh dengan keluhan *Low Back Pain* pada petani padi.
- k. Diketahui hubungan massa kerja dengan keluhan *Low Back Pain* pada petani padi.
- l. Diketahui hubungan durasi kerja tubuh dengan keluhan *Low Back Pain* pada Petani Padi.
- m. Diketahui hubungan postur kerja tubuh dengan keluhan *Low Back Pain* pada Petani Padi.

D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini mencakup faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan *Low Back Pain* (LBP), yang meliputi keluhan LBP, usia, jenis kelamin, indeks massa tubuh (IMT), massa kerja, durasi kerja dan postur kerja terhadap petani padi di Desa Mukai Hilir.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Dari penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan wawasan, pengetahuan dan pengalaman dalam proses penelitian di bidang keselamatan dan kesehatan kerja di sektor pertanian terutama tentang postur kerja dan keluhan *Low Back Pain* pada petani Padi.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan masukan, informasi dan referensi tambahan di bidang ilmu kesehatan masyarakat khususnya yang berkaitan dengan keselamatan dan kesehatan kerja sektor pertanian.

3. Bagi Pelayanan Kesehatan

Sebagai bahan masukan terhadap pelayanan kesehatan setempat dalam upaya peningkatan kesehatan pekerja terutama bagi petani padi.

4. Bagi Masyarakat

Manfaat yang diperoleh bagi masyarakat yaitu sebagai sumber informasi dan menambah wawasan terkait postur kerja dan keluhan *Low Back Pain* pada petani Padi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Penyakit Akibat Kerja

Menurut KEPRES RI No. 22 Tahun 1993 Penyakit Akibat Kerja (PAK) adalah penyakit yang disebabkan oleh pekerjaan atau lingkungan kerja. Penyakit akibat kerja terjadi sebagai akibat dari pajanan faktor fisik, kimia, biologi ergonomi dan atau psiko-sosial di tempat kerja.⁶ Menurut Permenkes No. 11 Tahun 2022 Penyakit Akibat Kerja (PAK) adalah penyakit yang disebabkan oleh pekerjaan dan lingkungan kerja. akibat kerja terjadi sebagai akibat dari pajanan faktor fisik, kimia, biologi ergonomi dan atau psiko-sosial di tempat kerja. Penyakit akibat kerja adalah setia penyakit yang disebabkan oleh pekerjaan atau lingkungan kerja. Penyakit ini artefisial oleh karena timbulnya disebabkan oleh adanya pekerjaan. kepadanya sering diberikan nama penyakit buatan manusia (*manmade disease*). Berat- ringannya penyakit dan cacat tergantung dari jenis dan tingkat sakit. Sering kali terjadi cacat yang berat sehingga pencegahannya lebih baik daripada pengobatan.¹⁰

B. Ergonomi

Ergonomi adalah ilmu yang mempelajari berbagai aspek dan karakteristik manusia (kemampuan, kelebihan dan keterbatasan secara fisik, psikis, kognitif, dan psikol-sosial) yang relevan dalam konteks kerja, dan memanfaatkan informasi yang di peroleh dalam upaya merancang produk, mesin, alat, lingkungan, serta sistem kerja yang terbaik. Tujuan utama yang di ingin dicapai adalah tercapainya sistem kerja yang produktif, kualitas kerja yang terbaik serta aspek kesehatan dan keselamatan kerja yang ekselen, yang disertai dengan kemudahan, kenyamanan, dan efesien kerja.¹¹

Risiko ergonomis dapat didefinisikan sebagai suatu kondisi atau situasi yang baik secara sengaja maupun tidak sengaja, tercipta di lingkungan kerja atau aktivitas sehari-hari, yang secara langsung atau tidak langsung berkontribusi pada munculnya keadaan yang tidak sesuai dengan prinsip-prinsip ergonomi. Kondisi tersebut dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya gangguan atau potensi

bahaya terhadap kesehatan fisik maupun kenyamanan individu, baik selama menjalani aktivitas kerja maupun setelah aktivitas tersebut selesai. Faktor risiko ergonomis sendiri mencakup berbagai elemen yang berpotensi menyebabkan kerugian atau dampak negatif terhadap kesehatan, khususnya dalam konteks penggunaan prinsip-prinsip ergonomi yang berkaitan dengan postur tubuh, desain tempat kerja, alat bantu kerja, beban kerja, maupun pengulangan gerakan yang tidak sesuai dengan standar ergonomi.¹²

C. Low Back Pain

1. Definisi *Low Back Pain*

Low back pain adalah nyeri punggung bawah, nyeri yang dirasakan di punggung bagian bawah, bukan merupakan penyakit ataupun diagnosis untuk suatu penyakit namun merupakan istilah untuk nyeri yang dirasakan di area anatomi yang terkena dengan berbagai variasi lama terjadinya nyeri. Nyeri punggung bawah tersebut merupakan penyebab utama kecacatan yang mempengaruhi pekerjaan dan kesejahteraan umum. Keluhan LBP dapat terjadi pada setiap orang, baik jenis kelamin, usia, ras, status pendidikan dan profesi¹³

Dalam bekerja para pekerja rawan terkena nyeri punggung bawah dengan seringnya mendorong, angkat dan bawa barang berat, seringkali bungkuk, duduk atau berdiri durasi lama serta postur tubuh tidak ergonomis saat bekerja. Menurut World health Organization menemukan bahwa penderita gangguan nyeri punggung bawah hampir dengan 50% dari gangguan musculoskeletal dan kondisi yang paling sering terjadi antara 289 juta penderita pada Asia pasifik. Menurut penelitian Community Oriented Program for Controle of Rheumatic Disease (COPORD) Indonesia memiliki prevalensi LBP 18.2% pada laki – laki dan 13,6% pada perempuan (Aswin, 2022). Faktor resiko LBP pada pekerja dengan durasi kerja 10 tahun memiliki resiko lebih tinggi berkisar 3,2 kali dari masa bekerja selama kurang dari 5-10 tahun (Ghazali et al., 2022). Dikutip dalam jurnal¹⁴

2. Tingkat *Low Back Pain*

Berdasarkan durasi dari gejalanya *Low Back Pain* diklasifikasikan 3 menjadi kategori yaitu :

a. Akut

Low Back Pain (LBP) akut merupakan nyeri yang timbul selama 6 minggu atau kurang. Hal ini dapat ditandai dengan rasa nyeri yang menyerang secara tiba-tiba serta dengan rentan waktu yang hanya sebentar, antara beberapa hari sampai dengan beberapa minggu, dan rasa nyeri ini dapat hilang dan sembuh.

b. Sub-akut

Low Back Pain pada tingkat sub-akut merupakan nyeri yang dirasakan selama 6 sampai dengan 12 minggu.

c. Kronik

Low Back Pain pada tingkat kronik merupakan nyeri yang timbul lebih dari 12 minggu.¹⁵

3. Tanda dan Gejala *Low Back Pain*

Gejala *low back pain* secara umum adalah punggung bawah terasa kaku, sakit, rasa baal (mati rasa), kesemutan, dan seperti tertusuk peniti. Sedangkan berdasarkan pemeriksaannya tanda dan gejala nyeri punggung bawah dapat dikategorikan ke dalam 3 kelompok yaitu:

a. Nyeri punggung bawah sederhana

Nyeri punggung bawah sederhana adalah kondisi di mana terdapat rasa nyeri pada daerah sepanjang tulang belakang bagian bawah tanpa adanya penjarangan rasa sakit atau keterlibatan saraf-saraf di area tubuh lain yang berada di bawahnya. Gejala utama dari kondisi ini meliputi munculnya rasa nyeri yang terasa saat melakukan pergerakan tubuh tertentu. Intensitas atau tingkat keparahan nyeri yang dirasakan dapat bervariasi dari waktu ke waktu dan umumnya dipengaruhi oleh jenis serta tingkat aktivitas fisik yang dilakukan oleh individu. Nyeri ini dapat muncul secara perlahan atau tiba-tiba, tergantung pada beban atau tekanan yang diterima oleh tulang belakang, serta faktor lainnya seperti postur tubuh yang kurang ideal atau aktivitas yang berulang-ulang dalam jangka waktu lama.

b. Nyeri punggung bawah dengan gangguan persyarafan

Gejalanya nyeri yang menjalar ke lutut, tungkai, kaki, ataupun adanya rasa kaku dan nyeri.

c. Nyeri punggung bawah menurut kegawatannya

Ada riwayat trauma fisik berat seperti jatuh dari ketinggian ataupun kecelakaan kendaraan bermotor, adanya nyeri tanpa pergerakan yang konstan dan progresif, ditemukan nyeri daerah perut dan atau dada. Merasakan nyeri hebat pada malam hari yang tidak membaik dengan posisi telentang, penurunan berat badan yang tidak diketahui sebabnya, menggigil dan demam, pergerakan punggung sangat terbatas dan persisten dan adanya gejala kencing tertahan. Menurut Zung (1993) keluhan *Low Back Pain* seseorang dapat diukur melalui 20 item yang menggambarkan reaksi fisik dan emosional yang dapat dikaitkan dengan nyeri. Item tersebut antara lain:

- 1) Merasakan panas pada punggung bagian bawah.
- 2) Merasakan kaku pada punggung bagian bawah.
- 3) Merasakan nyeri seperti tertusuk-tusuk pada punggung bagian bawah.
- 4) Merasakan nyeri pada punggung bagian bawah sebelum melakukan aktivitas.
- 5) Merasakan nyeri pada punggung bagian bawah secara terus menerus pada saat melakukan pekerjaan.
- 6) Merasakan nyeri pada punggung bagian bawah secara terus menerus setelah selesai melakukan pekerjaan.
- 7) Merasakan nyeri pada punggung bagian bawah hanya pada saat bekerja.
- 8) Merasakan nyeri pada punggung bagian bawah pada saat istirahat.
- 9) Merasa kesulitan pada saat membungkukkan badan.
- 10) Merasa tidak bisa berjalan karena nyeri punggung bagian bawah.
- 11) Kesulitan untuk memutar badan ke kiri dan ke kanan.
- 12) Merasakan kesemutan pada daerah punggung bagian bawah.
- 13) Merasakan nyeri pada bagian punggung sampai tungkai kaki.
- 14) Nyeri punggung yang dirasakan tidak sembuh dengan sendirinya.
- 15) Nyeri punggung yang dirasakan tidak sembuh pada saat beristirahat.

- 16) Merasakan nyeri punggung bagian bawah pada saat berdiri.
- 17) Merasakan mati rasa dari punggung sampai tungkai kaki.
- 18) Adanya trauma berat akibat kecelakaan/bawaan dari lahir yang mengakibatkan nyeri pada punggung bagian bawah.
- 19) Memeriksakan diri atau melaporkan rasa sakit ke puskesmas atau klinik. Pernah atau tidak pernah melakukan pengobatan untuk menghilangkan rasa sakit.¹⁶

D. Faktor Risiko Penyebab Low Back Pain

Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya LBP antara lain faktor individu, faktor pekerjaan dan faktor lingkungan. Menurut faktor penyebab dapat dilihat berdasarkan faktor-faktor berikut ini.

1. Faktor Individu

a. Usia

Sejalan dengan bertambahnya usia akan terjadi degenerasi pada tulang dan keadaan ini mulai terjadi saat seseorang berusia tiga puluh tahun. Gejala degenerasi ini termasuk kerusakan jaringan, penggantian jaringan menjadi jaringan panut, dan penurunan jumlah cairan dalam tubuh. Hal ini mengakibatkan penurunan stabilitas otot dan tulang. Semakin tua seseorang, semakin tinggi kemungkinan mengalami penurunan elastisitas pada tulang yang menjadi pemicu timbulnya gejala *Low Back Pain*.⁹

Chaffin (1979) dan Guo et al. (1995) mengemukakan bahwa gangguan muskuloskeletal umumnya mulai dialami individu pada rentang usia produktif, yaitu antara 25 hingga 65 tahun. Keluhan awal biasanya muncul sekitar usia 35 tahun dan akan terus meningkat seiring pertambahan usia. Peningkatan tersebut berkaitan erat dengan penurunan kekuatan serta daya tahan otot yang umumnya terjadi pada usia paruh baya, sehingga berkontribusi terhadap meningkatnya risiko gangguan otot.

Betti'e et al. (1986) dalam penelitiannya mengenai kekuatan statik otot pada pria dan wanita berusia 20 tahun hingga di atas 60 tahun, memfokuskan kajiannya pada otot lengan, punggung, dan tungkai. Hasil penelitian

menunjukkan bahwa kekuatan otot mencapai puncaknya pada usia 20–29 tahun, kemudian mengalami penurunan secara bertahap seiring bertambahnya usia. Pada usia 60 tahun, rata-rata kekuatan otot dilaporkan menurun hingga sekitar 20%. Penurunan ini secara signifikan meningkatkan potensi munculnya keluhan pada sistem otot rangka. Selanjutnya, Riihimaki et al. menyatakan bahwa terdapat hubungan yang sangat kuat antara usia dan keluhan muskuloskeletal, khususnya pada otot leher dan bahu. Bahkan, beberapa ahli menyebutkan bahwa faktor usia merupakan penyebab utama timbulnya gangguan pada sistem otot.⁷

b. Jenis kelamin

Meskipun masih terdapat perbedaan pendapat di antara para ahli mengenai pengaruh jenis kelamin terhadap risiko terjadinya keluhan muskuloskeletal, sejumlah penelitian menunjukkan bahwa jenis kelamin memiliki peran yang cukup signifikan dalam menentukan tingkat risiko tersebut. Perbedaan ini terutama disebabkan oleh faktor fisiologis, di mana kekuatan otot wanita secara umum lebih rendah dibandingkan dengan pria.

Astrand dan Rodahl (1996) mengemukakan bahwa kekuatan otot wanita hanya sekitar dua pertiga dari kekuatan otot pria, yang berimplikasi pada perbedaan daya tahan dan kemampuan kerja otot antara kedua jenis kelamin. Temuan ini didukung oleh Betti'e et al. (1989), yang dalam penelitiannya menunjukkan bahwa rata-rata kekuatan otot wanita hanya mencapai sekitar 60% dari kekuatan otot pria, khususnya pada kelompok otot lengan, punggung, dan tungkai.

Lebih lanjut, hasil penelitian yang dilakukan oleh Chiang et al. (1993), Bernard et al. (1994), Hales et al. (1994), dan Johanson (1994) menunjukkan bahwa perbandingan kejadian keluhan otot antara pria dan wanita adalah 1:3, di mana wanita lebih banyak mengalami keluhan tersebut. Hal ini mengindikasikan bahwa jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang perlu diperhatikan dalam merancang beban kerja, khususnya pada pekerjaan yang melibatkan aktivitas fisik atau penggunaan kekuatan otot dalam jangka waktu tertentu. Dengan demikian, mempertimbangkan jenis kelamin dalam

perencanaan ergonomi kerja sangat penting untuk meminimalkan risiko cedera dan meningkatkan efektivitas serta keselamatan kerja.⁷

c. Indeks massa tubuh (IMT)

Indeks massa tubuh (IMT) merupakan kalkulasi angka dari berat dan tinggi badan seseorang. Nilai IMT didapatkan dari berat dalam kilogram dibagi dengan kuadrat dari tinggi dalam meter (kg/m^2)

Berat badan yang berlebihan (overweight/obesitas) menyebabkan tonus otot abdomen menjadi lemah, sehingga menyebabkan pusat gravitasi seseorang akan terdorong ke depan dan menyebabkan lordosis lumbalis, yang kemudian menimbulkan keluhan pada otot para vertebra, hal ini lah yang menyebabkan risiko terjadinya *Low Back Pain*.

$$IMT = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{\text{Tinggi badan (m}^2\text{)}}$$

Tabel 2.1 Klafikasi Nilai Indeks Massa Tubuh

Berat	IMT Kg / (cm/100) ²	Resiko Penyakit
<i>Underweight</i>	< 18,5	Rendah
Normal	18,5 – 25,0	Rata – rata
<i>Overweight</i>	25,0 – 29,9	Meningkat
<i>Obese I</i>	30 – 34,9	Tinggi
<i>Obese II</i>	>35	Sangat tinggi

Sumber : WHO (World Health Organization)

Kaitan Low Back Pain dengan IMT Semakin tinggi nilai IMT seseorang, semakin besar risiko mengalami keluhan Low Back Pain (LBP). Berat badan yang berlebihan (overweight/obesitas) menyebabkan tonus otot abdomen menjadi lemah, sehingga pusat gravitasi tubuh terdorong ke depan. Kondisi ini memicu terjadinya lordosis lumbalis, yaitu peningkatan kelengkungan tulang belakang bagian bawah, yang berujung pada ketegangan otot-otot di sekitar tulang belakang (otot para vertebra). Akibatnya, otot punggung bawah harus berkontraksi lebih besar untuk menopang tubuh, yang kemudian meningkatkan risiko terjadinya Low Back Pain.

d. Masa Kerja

Masa kerja adalah factor yang berkaitan dengan lamanya seseorang bekerja di suatu tempat. Terkait dengan hal tersebut, *low back pain* merupakan penyakit kronis yang membutuhkan waktu lama untuk berkembang dan bermanifestasi. Jadi semakin lama waktu bekerja atau semakin lama masa kerja seseorang maka semakin besar pula resiko untuk mengalami *low back pain*.¹⁷

2. Faktor Pekerjaan

a. Posisi kerja

Posisi tubuh dalam kerja sangat ditentukan oleh jenis pekerjaan yang berbeda-beda terhadap tubuh. Masing- masing posisi kerja memiliki pengaruh yang berbeda-beda terhadap tubuh. Hasil penelitian menyatakan bahwa pekerja dengan postur punggung tidak normal pada saat bekerja mempunyai risiko 2,5 kali lebih tinggi mengalami *Low Back Pain* di bandingkan dengan pekerja yang postur punggung normal pada saat bekerja.¹⁸

b. Durasi kerja

Melakukan aktivitas kerja dengan gerakan atau postur tubuh yang sama secara berulang dalam jangka waktu lama dapat memberikan tekanan terus-menerus pada bantalan tulang belakang. Tekanan ini berpotensi menyebabkan penipisan atau robeknya bantalan tersebut, yang pada akhirnya memicu timbulnya nyeri punggung bawah (*Low Back Pain/LBP*). Hal ini sejalan dengan temuan penelitian oleh Siti Harwanti dan rekan-rekannya (2019) yang menyatakan bahwa risiko terjadinya LBP meningkat seiring dengan lamanya masa kerja.

babkan kelelahan otot. Dalam melakukan kontraksi otot memerlukan oksigen, dan jika gerakan berulang-ulang kontraksi otot akan menjadi terlalu cepat sehingga oksigen belum mencapai jaringan, maka hal tersebut akan menyebabkan kelelahan otot.¹⁹

c. Postur tubuh

Penyebab *Low Back Pain* yang paling umum adalah keregangan otot atau postur tubuh yang tidak tepat. Hal-hal yang dapat mempengaruhi

timbulnya LBP adalah kebiasaan duduk, bekerja membungkuk dalam waktu yang relatif lama, mengangkat beban dengan sikap yang tidak ergonomi, peregangan (*stretching*) tidak dilakukan, tulang belakang yang tidak normal, atau akibat penyakit tertentu seperti penyakit degeneratif.²⁰

Semakin lama tubuh dipaksa untuk bekerja dengan postur tubuh yang menyimpang atau tidak sesuai dengan keadaan netral postur tubuh, maka semakin banyak energi yang diperlukan atau terbuang sia-sia untuk mempertahankan kondisi tersebut. Alhasil akan membuat semakin besar untuk menyebabkan otot rangka menjadi rusak.²¹

3. Lingkungan kerja

a. Tekanan

Terjadinya tekanan langsung pada jaringan otot yang lunak. Yaitu seperti ketika pada saat tangan harus mengangkat alat, maka jaringan otot tangan yang lunak akan menerima tekanan langsung dari pegangan alat, serta jika hal tersebut sering terjadi, maka akan menyebabkan rasa nyeri otot yang menetap.⁷

b. Getaran

Getaran dengan frekuensi yang tinggi akan menyebabkan kontaksi otot bertambah dan kontaksi statis akan menyebabkan peredaran darah tidak berjalan lancar, serta penimbunan asam laktat akan meningkat dan akhirnya timbul rasa nyeri otot.⁷

E. Cara pencegahan dan pengurangan nyeri pada *Low Back Pain*

Berikut akan diuraikan cara pencegahan terjadinya LBP dan cara mengurangi nyeri apabila LBP telah terjadi :²²

a. Latihan punggung setiap hari

- 1) Berbaringlah terlentang pada lantai atau matras yang keras. Tekukan satu lutut dan gerakkanlah menuju dada lalu tahan beberapa detik. Kemudian lakukan pada kaki yang lain.
- 2) Berbaringlah terlentang dengan kedua kaki ditekuk lalu luruskanlah ke lantai. Kencangkanlah perut dan bokong lalu tekanlah punggung ke

lantai, tahanlah beberapa detik kemudian relaks.

- b. Lindungi Punggung saat duduk dan berdiri
 - 1) Hindari duduk dikursi yang empuk dalam waktu lama.
 - 2) Jika memerlukan waktu yang lama untuk duduk saat bekerja, pastikan bahwa lutut sejajar dengan paha.
 - 3) Jika memang harus berdiri terlalu lama, letakkanlah salah satu kaki pada bantalan kaki secara bergantian. Beranjaklah sejenak untuk mengubah posisi secara periodik.
 - 4) Tegakkanlah kursi sehingga lutut dapat tertekuk dengan baik tidak teregang.
 - 5) Gunakanlah bantal di punggung bila tidak cukup menyangga pada saat duduk di kursi.
- c. Tetaplah aktif dan hidup sehat
 - 1) Berjalanlah setiap hari dengan menggunakan pakaian yang nyaman dan sepatu berhak rendah.
 - 2) Makanlah makanan seimbang dan banyak mengkonsumsi sayur dan buah.
 - 3) Tidurlah di kasur yang nyaman.
 - 4) Hubungilah petugas kesehatan bila nyeri memburuk atau terjadi trauma.

F. Metode REBA (*Rapid entire Body Atrament*)

Rapid entire Body Atrament (REBA) adalah suatu metode dalam bidang ergonomi yang digunakan secara cepat untuk menilai postur leher, punggung, lengan pergelangan tangan dan kaki seorang pekerja²³.

REBA dibuat untuk penggunaan yang sangat sederhana. Alat yang digunakan dalam pengukuran ini adalah form REBA dan sebuah pulpen. Evaluator akan menilai dari tiap bagian tubuh yang dinilai berdasarkan form REBA yakni pergelangan tangan, lengan bawah, lengan atas, bahu, leher, badan, punggung, paha dan lutut. Setelah data dikumpulkan dari tiap region, tabel pada form digunakan untuk menyusun variabel faktor resiko, dan menghasilkan skor yang menjelaskan tingkat resiko MSDS

Tabel 2. 2 Tingkat Resiko Low Back Pain

REBA Skor	Tingkat Risiko	Tindakan
1	Diabaikan	Tidak diperlukan
2 – 3	Rendah	Mungkin diperlukan
4 – 7	Sedang	Diperlukan
8 – 10	Tinggi	Segera diperlukan
11 - 15	Sangat Tinggi	Diperlukan sekarang

Sumber : Fahmi Sulaiman, 2018 dikutip dalam penelitian Ayu Delina (2023)

The image displays the REBA Employee Assessment Worksheet, which is a comprehensive tool for evaluating low back pain risk. It includes several sections and tables:

- REBA Employee Assessment Worksheet**: The main title of the document.
- Task Name**: A field for identifying the specific task being assessed.
- Date**: A field for recording the date of the assessment.
- Section A: Neck, Trunk and Leg Analysis**: This section includes diagrams and tables for assessing the neck, trunk, and leg. It contains sub-sections like 'Step 1: Locate Neck Posture', 'Step 2: Locate Trunk Posture', and 'Step 3: Locate Leg Posture'. Each sub-section includes a diagram showing the posture and a table for recording the score.
- Section B: Arm and Wrist Analysis**: This section includes diagrams and tables for assessing the arm and wrist. It contains sub-sections like 'Step 4: Locate Upper Arm Posture', 'Step 5: Locate Lower Arm Posture', and 'Step 6: Locate Wrist Posture'. Each sub-section includes a diagram showing the posture and a table for recording the score.
- Section C: Add Compensatory Scores**: This section includes a table for adding compensatory scores based on the assessment results.
- Section D: Final Score**: This section includes a table for calculating the final score based on the assessment results.

The worksheet is designed to be used by a trained assessor to evaluate the risk of low back pain for a specific task. It includes detailed instructions and diagrams to guide the assessor through the process.

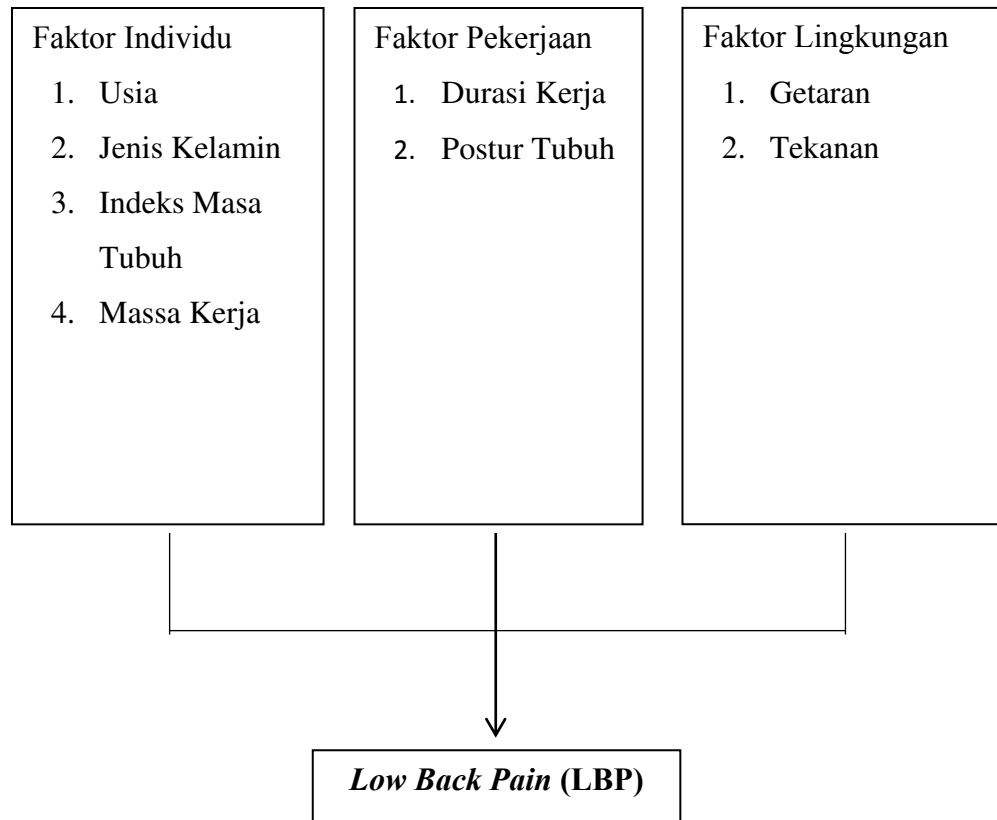
Gambar 2. 1 REBA Worksheet (Ergonomi Plus)

Sumber : Ergonomi industri 2020

Dalam metode REBA, segmen tubuh dibagi menjadi dua grup, yakni grup A dan Grup B. grup A terdiri dari punggung (trunk) leher dan kaki sedangkan grup B terdiri dari lengan atas, lengan bawah dan pergelangan tangan. Penentuan skor REBA, yang mengindikasikan level resiko dari postur kerja, dengan penjumlahan

dari grup A ditambah skor beban dan grup B ditambah skor coupling Kedua skor digunakan untuk menentukan skor C. skor REBA diperoleh dengan menambahkan skor aktivitas pada skor C.

G. Kerangka Teori

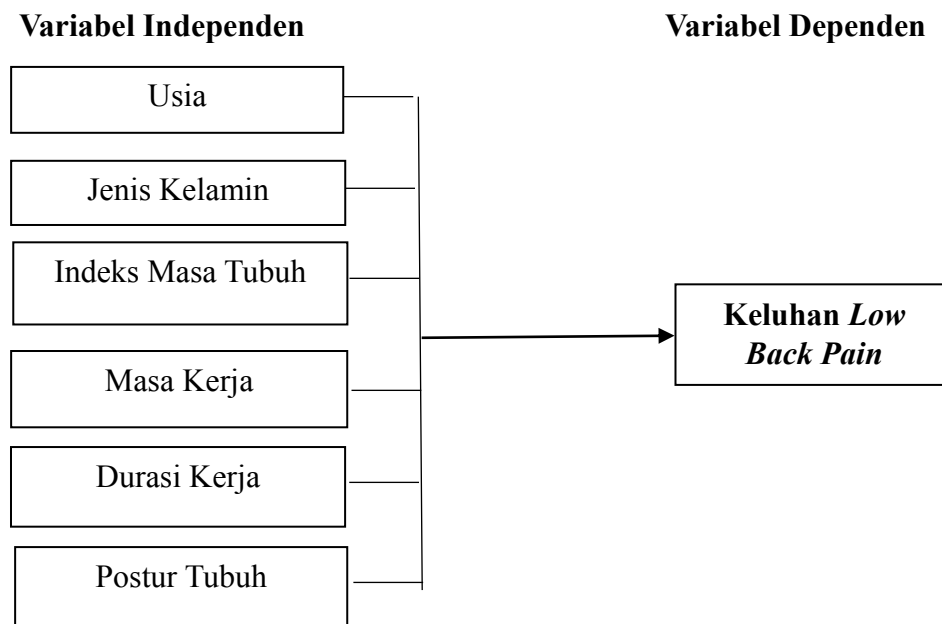


Gambar 2.1 Kerangka Teori

*Sumber : Tarwaka, Solichu HA.Bakri, Lilik Sudiajeng (2004)⁷
dalam Hoki Rahmawanto (2022)²⁴*

H. Kerangka Konsep

Beradasarka kerangka teori didapatkan variable yang didudga mempunyai hubungan dengan keluhan low back pain yang dapat di gambarkan pada gambar di bawah ini :



Gambar 2 2 Kerangka Konsep

I. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Keluhan <i>Low Back Pain</i>	Low Back Pain (LBP) adalah suatu sindroma nyeri yang terjadi pada region punggung bawah yang merupakan kerja yang kurang tepat	Wawancara	Kuesioner The Pain And Distress Scale (william J.K Zung 1993).	1. Beresiko ≥ 31 2. Tidak Beresiko < 31	Ordinal
2.	Usia	Jumlah tahun yang dihitung mulai dari wawancara responden saat pengumpulan data dilakukan	Wawancara	Kuisisioner	. Beresiko : Jika ≥ 35 Tahun . Tidak Beresiko :Jika < 35 Tahun. ⁷	Ordinal
3.	Jenis Kelamin	Perbedaan antara laki-laki dan perempuan secara biologis yang	Wawancara	Kuisisioner	1. Laki – laki 2. Perempuan	Nominal

		telah ada sejak dilahirkan				
4.	Indeks Massa Tubuh (IMT)	Berat badan dalam kg dibagi dengan kuadrat tinggi badan dalam meter	Menimbang dan Mengukur	Timbangan berat badan dan pengukur tinggi	Berisiko : IMT <18,5 kg/m ² dan IMT >25,5 kg/m ² Tidak Berisiko : IMT 18,5 kg/m ² - 25,5 kg/m ² ²⁵	Ordinal
5.	Massa Kerja	Suatu kurun waktu atau lamanya tenaga kerja itu bekerja di suatu tempat (Summa'mur, 2009:45)	Wawancara	Kuisisioner	1. Berisiko >5 tahun 2. Tidak berisiko < 5 tahun ²⁶	Ordinal
6.	Durasi Kerja	Waktu kerja responden dalam melakukan pekerjaan	Wawancara	Kuisisioner	1. Berisiko > 8 jam/hari 2. Tidak berisiko < 8 jam/hari ⁷	Ordinal
7.	Postur Tubuh	Postur tubuh yang terjadi saat responden	Observasi	Metode Reba (Ergonomi Industri)	1. Berisiko : jika skor 8-11 2. Tidak	Ordinal

		bekerja			Berisiko : Jika skor 1- 7	
--	--	---------	--	--	---------------------------------	--

J. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dari penelitian ini adalah :

1. Ada hubungan usia dengan keluhan *Low Back Pain* pada petani padi di Desa Mukai Hilir, Kabupaten Kerinci.
2. Ada hubungan jenis kelamin dengan keluhan *Low Back Pain* pada petani padi di Desa Mukai Hilir, Kabupaten Kerinci.
3. Ada hubungan IMT dengan keluhan *Low Back Pain* pada petani padi di Desa Mukai Hilir, Kabupaten Kerinci.
4. Ada hubungan massa kerja dengan keluhan *Low Back Pain* pada petani padi di Desa Mukai Hilir, Kabupaten Kerinci.
5. Ada hubungan durasi kerja dengan keluhan *Low Back Pain* pada petani pada petani padi di Desa Mukai Hilir, Kabupaten Kerinci.
6. Ada hubungan postur kerja dengan keluhan *Low Back Pain* pada petani pada petani padi di Desa Mukai Hilir, Kabupaten Kerinci.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis/ Desain Penelitian

Jenis Penelitian ini menggunakan Observasional dengan desain penelitian potong lintang (Cross sectional)

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari – Juni Tahun 2025 di Desa Mukai Hilir, Kabupaten Kerinci.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi untuk penelitian ini yaitu Petani Padi di Desa Mukai Hilir, berdasarkan hasil wawancara dengan kepala desa mukai hilir, jumlah petani padi di Desa Mukai Hilir sebanyak 105 orang petani padi.

2. Sampel

Teknik sampel yang digunakan dalam penentuan sampel ini menggunakan metode *Random Sampling* dengan teknik *accidental sampling*. *Random sampling* adalah teknik pengambilan sampel di mana setiap anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk dipilih sebagai sampel. *Accidental sampling* adalah teknik pengambilan sampel dengan cara memilih objek yang kebetulan dijumpai artinya objek apa saja yang bertemu dengan peneliti dan sesuai dengan karakteristik maka orang tersebut dapat dijadikan sebagai sampel (responden) ²⁷

Perhitungan sampel pada penelitian ini menggunakan rumus Sloving digunakan untuk perhitungan sampel dalam penelitian ini.

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang ditolerir, 10%.

Melalui rumus di atas, maka dapat dihitung jumlah sampel yang akan digunakan adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{105}{1 + 105 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{105}{1 + 105 (0,01)}$$

$$n = \frac{105}{1 + 105 (0,01)}$$

$$n = 51$$

3. Teknik Sampling

Penelitian ini menggunakan Teknik aksidental (*accidental*). Dimana pengambilan sampel yang di lakukan kepada responden yang kebetulan ada atau bersedia di tempat sesuai konteks penelitian.²⁸

Adapun kriteria sampel yang akan diteliti, meliputi :

a. Kriteria Inklusi

- 1) Semua petani padi yang berada di sawah.
- 2) Petani padi yang bersedia menjadi responden.

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Petani padi yang sedang tidak berada di sawah saat di lakukan penelitian.
- 2) Petani padi yang tidak bersedia menjadi responden.

D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Primer

Data primer merupakan hasil pengamatan atau data yang di ambil langsung oleh peneliti.

- a. Data usia, jenis kelamin durasi kerja dan keluhan *Low Back Pain* responden diperoleh dari hasil wawancara kepada responden dengan menggunakan alat ukur kuisioner.
- b. Data indeks massa tubuh diperoleh dari hasil pengukuran berat badan dan tinggi badan responden menggunakan alat ukur timbangan berat badan dan pengukur tinggi badan.
- c. Sedangkan data postur tubuh diperoleh dari hasil pengamatan terhadap responden.
- d. Wawancara, pengukuran dan pengamatan yang dilakukan digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan *Low Back Pain* di Desa Mukai Hilir, Kabupaten Kerinci 2025.

2. Data Skunder

Pada penelitian ini data sekunder yaitu jumlah petani didapat dari Kepala Desa Mukai Hilir, Kabupaten Kerinci 2025.

E. Pengolahan Data

Setelah kegiatan pengumpulan data, kemudian dilakukan pengolahan data melalui beberapa tahapan, diantaranya:

a. Penyuntingan (*Editing*)

Hasil wawancara kuisioner atau pengamatan dari lapangan harus dilakukan penyuntingan terlebih dahulu. Secara umum Editing merupakan kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isian formulir kuisioner

b. Pengkodean (*Coding*)

Setelah semua kuisioner diedit atau disunting, selanjutnya dilakukan pengkodean atau coding yaitu mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka. *Low Back Pain* di bagi menjadi 2 kategori, ada keluhan jika ≥ 31 tidak ada keluhan jika < 31 bilangan ini sangat berguna dalam memasukkan data (*Entry data*)

c. Memasukkan data (*Entry*)

Merupakan kegiatan memasukan jawaban dari masing-masing responden dalam bentuk kode ke dalam program atau software komputer menggunakan alat pembersihan data (*Cleaning*) Apabila semua data dari setiap sumber data atau responden selesai dimasukkan, perlu dicek kembali untuk melihat kemungkinan terjadinya kesalahan kode dan ketidaklengkapan untuk dilakukan koreksi. Proses ini disebut pembersihan data.

d. Pembersihan data (*Cleaning*)

Apabila semua data dari setiap sumber data atau responden selesai dimasukkan, perlu di cek kembali untuk dilakukan koreksi. Proses ini disebut data.

F. Analisis Data

Analisis yang dilakukan untuk melihat hubungan antara variabel independent dan variabel dependen Hubungan kedua variabel dilihat menggunakan uji statistik yaitu uji Chi-square dengan derajat kepercayaan 95% (-0.05) restu jika $p < p_a$, Gambaran maka ada hubungan bermakna antara variabel independen dengan variabel dependen.

1. Teknik Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini menggunakan software statistik pada komputer dimana meliputi :

a. Analisis univariat

Analisis data dilakukan untuk melihat distribusi frekuensi dari variabel dependen (keluhan *Low Back Pain*) dan variabel independen (usia, jenis kelamin, IMT, masa kerja, durasi kerja dan postur tubuh).

b. Analisis bivariat

Analisis yang dilakukan untuk melihat hubungan antara variabel

independent dan variabel dependen. Hubungan kedua variabel dilihat menggunakan uji statistik yaitu uji *Chi-square* dengan derajat kepercayaan 95% ($\alpha = 0.05$). Interpretasi jika $p < \alpha$, maka ada hubungan bermakna antara variabel independen dengan variabel dependen.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Gambaran Umum Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Mukai Hilir, Kabupaten Kerinci terdapat 51 petani di Desa tersebut. Desa Mukai Hilir Terdiri dari 4 Dusun, yaitu Dusun I, Dusun II, Dusun III, Dusun IV, Dusun V. Luas Wilayah 0,81 km² dengan jumlah penduduk 949 Jiwa dengan batas – batas wilayah

Batas Utara : Mukai Tengah
Batas Selatan : Semurup
Batas Timur : Sungai Langkap
Batas Barat : Koto Lua

Pekerjaan masyarakat di Desa Mukai Hilir beragam mulai di bidang pertanian, wirausaha, berdagang dan juga indutri baik itu secara formal maupun informal. dan pekerjaan yang paling mendominasi di Desa Mukai Hilir Adalah pekerjaan di bidang pertanian .

2. Hasil Analisis Univariat

a. Keluhan Low Back Pain

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh distribusi frekuensi keluhan *low back pain* pada Petani di Desa Mukai Hilir Kabupaten Kerinci Tahun 2025 yang dapat dilihat pada Tabel. 4.1 berikut :

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik *Keluhan Low Back Pain* Pada Patani Di Desa Mukai Hilir Kabupaten Kerinci Tahun 2025

Lbp	Frekuensi (f)	Persen (%)
Tidak ada keluhan	16	31.4 %
Ada keluhan	35	68.6%
Total	51	100.0%

Hasil penelitian pada Tabel 4.1 di atas dapat di lihat sebagian besar (68,6 %) petani di Desa Mukai Hilir mengalami keluhan berat *Low Back*

Pain. Hasil tersebut semakin diperkuat melalui pemeriksaan keluhan *Low Back Pain* yang dilakukan oleh fisioterapis. Selain itu, berdasarkan hasil wawancara dalam penelitian, diketahui bahwa petani padi di Desa Mukai Hilir, Kecamatan Siulak Mukai Kabupaten Kerinci mengalami keluhan *Low Back Pain* yang dapat dilihat pada Tabel 4.1

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Kuesioner The Pain And Distress Scale

No	Keluhan Low Back Pain	Pernah		Tidak Pernah	
		f	%	f	%
1	Panas daerah punggung bagian bawah	40	78,4%	11	21,6 %
2	Kaku pada punggung bagian bawah	45	88,2 %	6	11,8 %
3	Nyeri tertusuk – tusuk	40	78,4 %	11	21,6 %
4	Nyeri punggung bagian bawah sebelum melakukan aktivitas pekerjaan	5	9,8 %	46	90,2 %
5	Merasakan nyeri punggung bagian bawah secara terus-menerus saat bekerja	7	13,7 %	44	86,3 %
6	Nyeri punggung bagian bawah terus-menerus setelah bekerja	16	31,4 %	35	68,6 %
7	Nyeri punggung bagian bawah pada saat bekerja	44	86,3 %	7	13,7 %
8	Nyeri punggung bagian bawah saat beristirahat	25	49,0 %	26	51,0 %
9	Merasa kesulitan saat membungkukkan badan	48	94,1 %	3	5,8 %
10	Kesulitan berjalan karena nyeri punggung bagian bawah	4	7.8 %	47	92,2 %

11	Kesulitan memutar badan ke kiri dan ke kanan	48	94,1 %	3	5,9 %
12	Kesemutan pada daerah punggung bagian bawah	15	29,4	36	70,6 %
13	Merasakan nyeri dari punggung sampai tungkai kaki	47	92,2 %	4	7,8 %
14	Nyeri punggung yang dirasakan sepuh pada saat beristirahat	44	86,3 %	7	13,7 %
15	Nyeri punggung tidak sembuh dengan sendirinya	23	45,1 %	28	54,9 %
16	Merasakan nyeri punggung bagian bawah saat berdiri	40	78,4 %	11	21,6 %
17	Mati rasa dari punggung sampai tungkai kaki	35	68,6 %	16	31,4 %
18	Trauma akibat kecelakaan atau bawaan lahir yang mengakibatkan nyeri punggung bagian bawah	ss7	13,7 %	44	86,3 %
19	Memeriksa diri atau melaporkan rasa sakit ke puskesmas atau klinik	15	29,4 %	36	70,6 %
20	Melakukan pengobatan untuk menghilangkan rasa sakit	35	68,6 %	16	31,4 %

Berdasarkan Tabel 4.2, dapat disimpulkan bahwa tiga keluhan utama dengan persentase tertinggi yang dialami oleh petani padi di Desa Mukai Hilir, Kecamatan Siulak Mukai Kabupaten Kerinci meliputi Merasa kesulitan saat membungkukkan badan (94,1%), kesulitan dalam memutar tubuh ke arah kiri dan kanan (94,1%), Merasakan nyeri dari punggung sampai tungkai kaki (92,2%).

b. Usia

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh distribusi frekuensi usia pada petani di Desa Mukai Hilir Kabupaten Kerinci Tahun 2025, yang dapat dilihat pada Tabel 4.3 berikut :

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Usia Pada Patani Di Desa Mukai Hilir Kabupaten Kerinci Tahun 2025

Usia	Frekuensi (f)	Persen(%)
Tidak Berisiko	18	35,3 %
Beresiko	33	64,7 %
Total	51	100,0 %

Dari tabel 4.3 menunjukkan hasil bahwa petani memiliki usia beresiko cenderung lebih besar yaitu dengan persentase (64.7%)

c. Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh distribusi frekuensi jenis kelamin pada petani di Desa Mukai Hilir Kabupaten Kerinci Tahun 2025, yang dapat dilihat pada Tabel 4.4 berikut :

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Pada Patani Di Desa Mukai Hilir Kabupaten Kerinci Tahun 2025

Jenis Kelamin	Frekuensi (f)	Persen(%)
Laki – laki	20	39,2 %
Perempuan	31	60,8 %
Total	51	100,0 %

Hasil penelitian pada Tabel 4.4 dapat dilihat bahwa lebih dari setengah (60.8%) petani di Desa Mukai Hilir berjenis kelamin perempuan.

d. IMT (Indeks Massa Tubuh)

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh distribusi frekuensi IMT (Indeks Massa Tubuh) petani di Desa Mukai Hilir Kabupaten Kerinci Tahun 2025, yang dapat dilihat pada Tabel. 4.5 berikut :

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi IMT (Indeks Massa Tubuh) Pada Patani Di Desa Mukai Hilir Kabupaten Kerinci Tahun 2025

IMT	Frekuensi (f)	Persen (%)
Tidak Berisiko	24	47.1 %
Berisiko	27	52.9 %
Total	51	100.0%

Hasil penelitian pada Tabel 4.5 dapat dilihat lebih dari setengah (52.9 %) dari Petani di Desa Mukai Hilir memiliki IMT (Indeks Massa Tubuh) berisiko ($IMT < 18$ dan > 25) kg/m^2 .

e. Massa Kerja

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh distribusi frekuensi Massa Kerja petani di Desa Hilir Kabupaten Kerinci Tahun 2025, yang dapat dilihat pada Tabel 4.6 berikut :

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Massa Kerja Pada Patani Di Desa Mukai Hilir Kabupaten Kerinci Tahun 2025

Massa Kerja	Frekuensi (f)	Persen (%)
Tidak Beresiko	17	33,3 %
Beresiko		
Total	34	66,7 %
	51	100,0 %

Hasil penelitian pada Tabel 4.6 dapat dilihat sebagian besar (66.7 %) dari Petani di Desa Mukai Hilir memiliki Massa Kerja berisiko.

f. Durasi Kerja

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh distribusi frekuensi Durasi Kerja petani di Desa Hilir Kabupaten Kerinci Tahun 2025, yang dapat dilihat pada Tabel 4.7 berikut :

Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Durasi Kerja Pada Patani Di Desa Mukai Hilir Kabupaten Kerinci Tahun 2025

Durasi Kerja	Frekuensi (f)	Persen(%)
Tidak Berisiko	21	41,2 %
Berisiko	30	58,8 %
Total	51	100,0 %

Hasil penelitian pada Tabel 4.7 dapat dilihat lebih dari setengah (58.8%) dari Petani di Desa Mukai Hilir memiliki Durasi Kerja berisiko.

e. Postur Tubuh

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh distribusi frekuensi Postur Tubuh petani di Desa Hilir Kabupaten Kerinci Tahun 2025, yang dapat dilihat pada Tabel 4.8 berikut :

Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Postur Tubuh Pada Patani Di Desa Mukai Hilir Kabupaten Kerinci Tahun 2025

Postur Tubuh	Frekuensi (f)	Persen(%)
Tidak Berisiko	16	31.4 %
Berisiko	35	68.6 %
Total	51	100,0 %

Hasil penelitian pada Tabel 4.8 dapat dilihat bahwa sebagian besar (68.6%) dari Petani di Desa Mukai Hilir memiliki Postur Tubuh berisiko.

2. Analisis Bivariat

a. Hubungan Usia dengan Keluhan *Low Back Pain*

Hasil analisis hubungan usia dengan keluhan *Low Back Pain* pada petani padi di Desa Mukai Hilir Kabupaten Kerinci Tahun 2025 dapat dilihat pada tabel 4.9 dibawah ini :

Tabel 4.9 Hubungan Usia dengan keluhan *low back pain* pada petani di desa mukai hilir kabupaten kerinci tahun 2025

Keluhan <i>Low Back Pain</i>					Total		PR	P-Value
Usia	Keluhan Ringan		Keluhan Berat					
	f	%	f	%	f	%		
Tidak Berisiko	11	55.0%	9	45.0%	20	100.0%	0.157 (0.043-0.578)	0.009
Berisiko	5	16.1%	26	83.9%	31	100.0%		
Total	16	31.4%	35	68.6%	51	100.0%		

Hasil analisis pada tabel 4.9 diketahui bahwa petani yang mengalami keluhan berat *Low Back Pain* lebih banyak pada usia berisiko (≥ 35 Tahun) yaitu sebesar 83.9% dibandingkan usia yang tidak berisiko (< 35 Tahun) yaitu 45.0%. Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh nilai p-value < 0.05 ($p=0,009$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan usia dengan keluhan *Low Back Pain*.

Pada penelitian ini didapatkan angka risiko prevalensi sebesar 0.157 yang artinya seseorang yang berusia berisiko memiliki peluang 0.157 kali merasakan keluhan *Low Back Pain* dibandingkan dengan postur tubuh yang tidak berisiko

b. Hubungan Jenis Kelamin dengan Keluhan *Low Back Pain*

Hasil analisis hubungan Jenis Kelamin dengan keluhan *Low Back Pain* pada petani padi di Desa Mukai Hilir Kabupaten Kerinci Tahun 2025 dapat dilihat pada tabel 4.10 dibawah ini :

Tabel 4.10 Hubungan Jenis Kelamin dengan keluhan *low back pain* pada petani padi di desa mukai hilir kabupaten kerinci tahun 2025

Keluhan <i>Low Back Pain</i>					Total		PR	P-Value
Jenis Kelamin	Keluhan Ringan		Keluhan Berat					
	f	%	f	%	f	%		
Laki-laki	9	45.0%	11	55.0%	20	100.0%	2.805 (0.829-9.488)	0.169
Perempuan	7	22,6%	23	77,4%	31	100.0%		
Total	16	31.4%	35	68.6%	51	100.0%		

Hasil analisis pada tabel 4.10 diketahui bahwa petani yang mengalami keluhan berat *Low Back Pain* lebih banyak pada jenis kelamin perempuan yaitu sebesar 77.4% dibandingkan jenis kelamin laki-laki 55.0%. Berdasarkan hasil uji statistik di peroleh nilai pvalue > 0.05 (p=0.169). Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan jenis kelamin dengan keluhan *Low Back Pain*.

Pada penelitian ini didapatkan angka risiko prevalensi sebesar 2.805 yang artinya seseorang yang berjenis kelamin perempuan berisiko memiliki peluang 2.805 kali merasakan keluhan *Low Back Pain* dibandingkan dengan berjenis kelamin laki – laki.

c. Hubungan IMT Kelamin dengan Keluhan *Low Back Pain*

Hasil analisis hubungan IMT dengan keluhan *Low Back Pain* pada petani padi di Desa Mukai Hilir Kabupaten Kerinci Tahun 2025 dapat dilihat pada tabel 4.11 dibawah ini :

Tabel 4.11 Hubungan IMT dengan keluhan *low back pain* pada petani padi di desa mukai hilir kabupaten kerinci tahun 2025

Keluhan <i>Low Back Pain</i>					Total		PR	P-Value
	Keluhan Ringan		Keluhan Berat					
	f	%	f	%	f	%		
Tidak Berisiko	9	33.3%	18	66.7%	27	100.0%	0.824 (0.251-2.706)	0.986
Berisiko	7	29.2%	17	70.8%	24	100.0%		
Total	16	31.4%	35	68.6%	51	100.0%		

Hasil analisis pada tabel 4.11 diketahui bahwa petani yang mengalami keluhan berat *Low Back Pain* lebih banyak pada IMT yang tidak berisiko (18,5 - 25,5) kg/m² yaitu sebesar 70.8% dibandingkan IMT yang berisiko (<18,5 dan >25,5) kg/m² yaitu 70.8%. Berdasarkan hasil uji statistik di peroleh nilai p-value > 0.05 (p=0.986). Hal ini menunjukkan tidak terdapat hubungan IMT dengan keluhan *Low Back Pain*.

d. Hubungan Massa Kerja dengan Keluhan *Low Back Pain*

Hasil analisis hubungan Masa Kerja dengan keluhan *Low Back Pain* pada petani padi di Desa Mukai Hilir Kabupaten Kerinci Tahun 2025 dapat dilihat pada tabel 4.12 dibawah ini :

Tabel 4.12 Hubungan Masa Kerja dengan keluhan *low back pain* pada petani padi di desa mukai hilir kabupaten kerinci tahun 2025

Keluhan <i>Low Back Pain</i>					Total		PR	P- Vaue
Massa Kerja	Keluhan Ringan		Keluhan Berat					
	f	%	f	%	f	%		
Tidak Berisiko	9	52,9%	8	47,1%	17	100.0%	0.230 (0.065- 0.816)	0.043
Berisiko	7	20,6%	27	79,4%	34	100.0%		
Total	16	31.4%	35	68.6%	51	100.0%		

Hasil analisis pada tabel 4.12 diketahui bahwa petani yang mengalami keluhan berat *Low Back Pain* lebih banyak pada massa Kerja yang berisiko (>5 Tahun) kg/m² yaitu sebesar 79.4% dibandingkan massa kerja (<5 Tahun) yang tidak berisiko yaitu 47.1%. Berdasarkan hasil uji statistik di peroleh nilai p-value < 0.05 (p=0.043). Hal ini menunjukkan terdapat hubungan massa kerja dengan keluhan *Low Back Pain*.

Pada penelitian ini didapatkan angka risiko prevalensi sebesar 0.230 yang artinya seseorang yang massa kerja >5 Tahun berisiko memiliki peluang 0.230 kali merasakan keluhan *Low Back Pain* dibandingkan dengan masa kerja <5 Tahun.

e. Hubungan Durasi Kerja dengan Keluhan *Low Back Pain*

Hasil analisis hubungan Durasi Kerja dengan keluhan *Low Back Pain* pada petani padi di Desa Mukai Hilir Kabupaten Kerinci Tahun 2025 dapat dilihat pada tabel 4.13 dibawah ini :

Tabel 4.13 Hubungan Durasi Kerja dengan keluhan *low back pain* pada petani padi di desa mukai hilir kabupaten kerinci tahun 2025

Keluhan <i>Low Back Pain</i>					Total		PR	P-Value
Durasi Kerja	Keluhan Ringan		Keluhan Berat					
	f	%	f	%	f	%		
Tidak Berisiko	6	28.6%	15	71.4%	21	100.0%	1.250 (0.371-4.207)	0.957
Berisiko	10	33.3%	20	66.7%	30	100.0%		
Total		31.4%	35	68.6%	51	100.0%		

16

16

Hasil analisis pada tabel 4.13 diketahui bahwa petani yang mengalami keluhan berat *Low Back Pain* lebih banyak pada durasi kerja berisiko (durasi > 8 jam/hari) yaitu sebesar 66.7% dibandingkan durasi kerja yang tidak berisiko (durasi ≤ 8 jam/hari 71,4%. Berdasarkan hasil uji statistik di peroleh nilai p-value > 0.05 (p=0,957). Hal ini menunjukkan tidak terdapat hubungan durasi kerja dengan keluhan *Low Back Pain*.

Pada penelitian ini didapatkan nilai PR sebesar 1.250 yang artinya seseorang yang bekerja dengan durasi kerja berisiko berpeluang 1.250 kali keluhan *Low Back Pain* dibandingkan yang tidak berisiko.

f. Hubungan Postur Tubuh dengan Keluhan *Low Back Pain*

Hasil analisis hubungan postur tubuh dengan keluhan *Low Back Pain* pada petani padi di Desa Mukai Hilir Kabupaten Kerinci Tahun 2025 dapat dilihat pada tabel 4.14 dibawah ini :

Tabel 4.14 Hubungan Postur Tubuh dengan keluhan *low back pain* pada petani padi di desa mukai hilir kabupaten kerinci tahun 2025

Keluhan <i>Low Back Pain</i>					Total		PR	P-Value
Postur Tubuh	Keluhan Ringan		Keluhan Berat					
	f	%	f	%	f	%		
Tidak Berisiko	5	20.8%	19	79.2%	24	100.0%	0.667 (0.191-2.327)	0.755
Berisiko	11	40.7%	16	59.3%	27	100.0%		
Total	16	31.4%	35	68.6%	51	100.0%		

Hasil analisis pada tabel 4.14 diketahui bahwa petani yang mengalami keluhan berat *Low Back Pain* lebih banyak pada postur tubuh yang berisiko yaitu sebesar 59.3% dibandingkan dengan postur tubuh yang tidak berisiko 79.2%. Berdasarkan hasil uji statistik di peroleh nilai $p\text{-value} > 0.05$ ($p=0,755$). Hal ini menunjukkan terdapat hubungan antara postur tubuh dengan keluhan *Low Back Pain*.

Pada penelitian ini didapatkan angka risiko prevalensi sebesar 2.613 yang artinya seseorang dengan postur tubuh yang berisiko memiliki risiko 2.613 kali merasakan keluhan *Low Back Pain* dibandingkan dengan postur tubuh yang tidak berisiko.

B. Pembahasan

1. Analisis Univariat

a. Keluhan *Low Back Pain*

Berdasarkan hasil penelitian yang telah di lakukan terhadap 51 petani di Desa Mukai Hilir Kabupaten Kerinci di ketahui lebih dari separuh petani 68.6% mengalami keluhan *Low Back Pain*. Data keluhan low back pain termasuk data terdistribusi normal, sehingga pada penelitian ini keluhan low back pain di tentukan berdasarkan nilai median.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang di lakukan oleh Dinda Anjeli (2023). pada petani di Desa Cialam Jaya Kabupaten

Konawe Selatan di dapatkan lebih dari separoh responden yaitu 68,6% mengalami keluhan low back pain.²⁹

Sebagian besar petani kerap mengalami keluhan fisik saat bekerja di sawah terutama berupa kram, mati rasa, dan rasa panas yang terasa di bagian punggung bawah. Kondisi ini umumnya disebabkan oleh posisi kerja yang tidak ergonomis, di mana mereka harus membungkuk dalam jangka waktu yang lama untuk menanam, memanen, atau merawat tanaman. Aktivitas fisik yang berat disertai dengan posisi tubuh secara berulang-ulang dapat memberikan tekanan berlebih pada otot dan saraf di area punggung bawah. Akibatnya, timbul rasa tidak nyaman yang jika dibiarkan dalam jangka panjang, dapat memicu gangguan muskuloskeletal atau cedera kerja yang lebih serius.

Berdasarkan hasil wawancara, masih terdapat sejumlah pekerja yang tidak memeriksakan kondisi kesehatan mereka maupun mengobati rasa nyeri yang dirasakan pada bagian pinggang bawah. Hal ini disebabkan oleh anggapan bahwa keluhan Low Back Pain bukanlah masalah yang serius dan tidak berdampak langsung terhadap pekerjaan, sehingga dianggap tidak perlu untuk ditindaklanjuti secara medis. Hal ini tentunya tidak sejalan dengan teori yang di temukan oleh Suma'mur (2009) yang menyatakan nyeri pada punggung bagian bawah dapat menyebabkan gangguan pada pelaksanaan pekerjaan bahkan kadang – kadang penderita tidak dapat bekerja sama sekali.

Latihan ini berfungsi untuk menurunkan rasa nyeri pada pinggang dengan membantu penderita Low Back Pain sehingga kemampuan gerak sendi pada area tulang belakang dapat dimaksimalkan. Berikut adalah bentuk latihan fisik William Flexion Exercise :

1. Pelvic tilting, posisi tidur terlentang dengan kedua lutut fleksi & kaki datar diatas bed/lantai. Datarkan punggung bawah melawan bed tanpa kedua tungkai mendorong ke bawah. Kemudian pertahankan 5 – 10

detik.

2. Single knee to chest, posisi tidur terlentang dengan kedua lutut fleksi & kaki datar di atas bed/lantai. Secara perlahan tarik lutut kanan kearah bahu & pertahankan 5 – 10 detik. Kemudian diulangi untuk lutut kiri dan pertahankan 5 – 10 detik.
3. Double knee to chest, mulai dengan latihan sebelumnya (latihan II) dengan posisi yang sama. Tarik lutut kanan ke dada kemudian knee kiri ke dada dan pertahankan kedua lutut selama 5 – 10 detik. Dapat diikuti dengan fleksi kepala/leher (relatif) kemudian turunkan secara perlahan-lahan salah satu tungkai kemudian diikuti dengan tungkai lainnya.
4. Partial sit-up, lakukan pelvic tilting seperti pada langkah I. Sementara mempertahankan posisi ini angkat secara perlahan kepala dan bahu dari bed/lantai, serta pertahankan selama 5 detik. Kemudian kembali secara perlahan ke posisi awal.
5. Hamstring stretch, mulai dengan posisi duduk lama dan kedua lutut ekstensi penuh. Secara perlahan fleksikan punggung ke depan dengan menjaga kedua lutut tetap ekstensi. Kemudian kedua lengan menjangkau sejauh mungkin diatas kedua tungkai sampai mencapai jari-jari kaki.
6. Hip fleksor stretch, letakkan satu kaki didepan dengan fleksi lutut dan satu kaki dibelakang dengan lutut dipertahankan lurus. Fleksikan punggung ke depan sampai lutut kontak dengan lipatan axilla (ketiak). Ulangi dengan kaki yang lain. Latihan ini dapat dilakukan 3 kali dalam seminggu dengan waktu latihan 20 menit. Hasil maksimal dapat diperoleh bila pekerja dapat melakukan latihan fisik ini dengan waktu sekurangnya 4 – 5 minggu Dimana dapat mengurangi nyeri pada punggung bagian bawah dan mengurangi kekakuan pada area punggung bagian bawah.³⁰

b. Usia

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 51 Petani di Desa Mukai Hilir, Kabupaten Kerinci sebagian besar adalah usia yang berisiko mengalami Low Back Pain yaitu (64,7%) dan hanya (35,3%) yang memiliki usis tidak berisiko.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Hoki Rahmawanto (2022) menunjukkan bahwa Sebagian besar pekerja memiliki usia berisiko yaitu sebanyak (57.9%) dan hanya (42.1%) memiliki usia tidak berisiko.²⁴

Tingkat keluhan biasanya meningkat setelah 35 tahun, dan tingkat keluhan akan terus meningkat seiring bertambahnya usia. Hal ini disebabkan karna kekuatan dan ketahanan otot mulai menurun, sehingga resiko terjadi keluhan otot meningkat. Ini menunjukkan bahwa petani Desa Mukai Hilir yang berusia >35 tahun rentan terhadap penyakit tulang, otot, dan sendi.

Ini juga karena kemampuan fisik dan fungsional seseorang tidak meningkat seiring bertambahnya usia. Akibat dari proses degeneratif adalah proses degenerasi pada tulang, yang meningkatkan risiko mengalami nyeri punggung. Menurut teori dan hasil penelitian, petani di Desa Mukai Hilir harus bekerja sesuai usia dan kemampuan mereka. Pekerja harus melakukan senam sesuai usia mereka, dengan pekerja di atas 35 tahun dapat melakukan senam dengan ritme lambat, dan pekerja di bawah 35 tahun dapat melakukan senam dengan ritme cepat. Untuk menjaga kesehatan mereka, penjahit harus melakukan olah raga teratur sesuai usia mereka. Salah satu jenis olahraga yang dapat dilakukan berdasarkan usia adalah : pada usia 30 tahun, jogging, bersepeda santai, atau berenang jarak menengah; pada usia 40 hingg 50 tahun, jalan kaki atau jalan santai, yoga, dan tai chi.

c. Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil penelitian dari 51 petani, diketahui bahwa petani Perempuan lebih banyak dari pada petani laki – laki, petani perempuan yaitu sebanyak (60,8%) sedangkan petani laki – laki (39,2%)

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Lumeta Taselonika (2023) menunjukkan bahwa Sebagian besar petani memiliki jenis kelamin berisiko yaitu perempuan sebanyak 40 pekerja (57,1%) dan hanya 30 pekerja (42,9%) memiliki jenis kelamin laki – laki.³¹

Astrand dan Rodahl (1996) mengemukakan bahwa kekuatan otot wanita hanya sekitar dua pertiga dari kekuatan otot pria, yang berimplikasi pada perbedaan daya tahan dan kemampuan kerja otot antara kedua jenis kelamin. Temuan ini didukung oleh Betti'e et al. (1989), yang dalam penelitiannya menunjukkan bahwa rata-rata kekuatan otot wanita hanya mencapai sekitar 60% dari kekuatan otot pria, khususnya pada kelompok otot lengan, punggung, dan tungkai.

Lebih lanjut, hasil penelitian yang dilakukan oleh Chiang et al. (1993), Bernard et al. (1994), Hales et al. (1994), dan Johanson (1994) menunjukkan bahwa perbandingan kejadian keluhan otot antara pria dan wanita adalah 1:3, di mana wanita lebih banyak mengalami keluhan tersebut. Hal ini mengindikasikan bahwa jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang perlu diperhatikan dalam merancang beban kerja, khususnya pada pekerjaan yang melibatkan aktivitas fisik atau penggunaan kekuatan otot dalam jangka waktu tertentu. Dengan demikian, mempertimbangkan jenis kelamin dalam perencanaan ergonomi kerja sangat penting untuk meminimalkan risiko cedera dan meningkatkan efektivitas serta keselamatan kerja.⁷

d. IMT (Indeks Masa Tubuh)

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 51 petani di Desa Muka Hilir Kabupaten Kerinci diketahui sebanyak (52,9%) petani yang memiliki IMT (Indeks Masa Tubuh) dengan kategori yang berisiko

dan sebanyak (47,1%) petani memiliki IMT (Indeks Masa Tubuh) tidak beresiko.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurrahman (2016) di Kampung BNI Kab. Wajo, 53 dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 49 responden, sebanyak 17 responden memiliki IMT beresiko dan 32 responden dengan IMT tidak beresiko.³²

Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan salah satu alat sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa, terutama yang berkaitan dengan kekurangan atau kelebihan berat badan. Mempertahankan berat badan ideal penting dilakukan karena dapat membantu mencegah berbagai macam penyakit.²³

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa lebih dari setengah petani (52,9%) memiliki IMT yang termasuk kategori beresiko, sehingga perlu perhatian lebih terhadap asupan gizi dan pola hidup sehat. Dianjurkan bagi penjahit yang beresiko untuk mengonsumsi makanan bergizi seimbang yang kaya akan kalsium, vitamin A, C, D, dan zat besi seperti daging, ikan, sayuran hijau, dan kacang – kacangan karena nutrisi tersebut bermanfaat untuk menjaga kesehatan tulang dan otot serta membantu mencegah keluhan Low Back Pain.

e. Massa Kerja

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 51 petani di Desa Muka Hilir Kabupaten Kerinci diketahui sebanyak (66,7%) petani memiliki masa kerja beresiko dan sebanyak (33,3%) petani memiliki masa kerja tidak beresiko.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Amelia Agustin (2023) menunjukkan bahwa Sebagian besar petani memiliki masa kerja beresiko yaitu sebanyak (88,0%) dan hanya (15,0%) memiliki masa kerja tidak beresiko.³³

Hal ini didukung oleh teori Maizura (2015) dalam Wati (2019) yang menyatakan bahwa masa kerja memiliki hubungan erat dengan keluhan otot. Semakin lama seseorang bekerja, semakin besar kemungkinan terjadinya akumulasi cedera ringan yang dapat menyebabkan degenerasi pada tulang belakang dan berujung pada low back pain kronis. Kondisi ini umumnya disebabkan oleh pembebanan tulang belakang secara terus-menerus dalam jangka waktu yang Panjang.³⁴

f. Durasi Kerja

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 51 petani di Desa Mukai Hilir Kabupaten Kerinci diketahui bahwa petani yang mengalami durasi kerja berisiko sebanyak (58,8%) dan sebanyak (41,2%) durasi kerja tidak berisiko.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Asri Nurjannah (2021) menunjukkan bahwa Sebagian besar responden memiliki durasi kerja berisiko yaitu sebanyak (73.3%) dan hanya (26.7%) memiliki masa kerja tidak berisiko.³⁵

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa lebih dari setengah petani di Desa Mukai Hilir Kabupaten Kerinci tahun 2025 bekerja lebih dari 8 jam per hari. Kondisi ini berisiko menimbulkan keluhan Low Back Pain akibat kelelahan kerja. Oleh karena itu, disarankan agar pekerja menyeimbangkan waktu kerja dan istirahat, serta mematuhi ketentuan jam kerja efektif sesuai Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja, yang mengatur bahwa waktu istirahat paling sedikit setengah jam setelah bekerja selama 4 jam terus-menerus.³⁶

g. Postur Tubuh

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 51 petani di Desa Mukai Hilir Kabupaten Kerinci tahun 2025, dengan bantuan fisioterapis dan menggunakan alat ukur Goniometer, diketahui bahwa mayoritas

petani menunjukkan postur tubuh yang berisiko. Sebanyak (68.6%) tergolong memiliki postur berisiko, sementara hanya (31.4%) yang memiliki postur tubuh yang tidak berisiko.

Hasil penelitian yang telah dilakukan pada petani padi di Desa Mukai Hilir Kabupaten Kerinci Tahun 2025 menunjukkan bahwa hampir Sebagian besar pekerja memiliki postur tubuh yang berisiko. Aktivitas Bertani yang sering dilakukan dengan posisi punggung membungkuk dan kaki yang cenderung menekuk. Kondisi ini umumnya disebabkan oleh kebiasaan kerja yang dianggap nyaman, meskipun tidak sesuai dengan prinsip ergonomis. Ilustrasi lebih lanjut dapat dilihat pada gambar di bawah.



Gambar 4.1 postur tubuh petani saat bekerja

Permasalahan ergonomi di bagian petani erat kaitannya dengan postur tubuh yang kurang tepat dan gerakan berulang yang melibatkan otot yang sama secara terus-menerus. Pekerjaan ini menuntut koordinasi postur dan konsentrasi tinggi. Membungkuk dalam waktu lama dapat menyebabkan rasa panas dan pegal pada punggung, sehingga dibutuhkan istirahat yang cukup.

2. Analisis Bivariat

a. Hasil Usia dengan Keluhan Low Back Pain

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara Usia dengan keluhan Low Back Pain pada petani di Desa Mukai Hilir Kabupaten Kerinci tahun 2025 yang diperoleh dari hasil uji statistik dengan nilai $p\text{-value} < 0,05$ ($p = 0.009$) dan nilai PR sebesar 0,157 yang artinya pekerja dengan durasi kerja berisiko memiliki risiko 0,157 kali merasakan keluhan Low Back Pain dibandingkan durasi kerja yang tidak berisiko.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Indrawati et.al (2024) yang menunjukkan adanya hubungan antara usia dan keluhan Low Back Pain, dengan nilai $p\text{-value}$ sebesar 0.000 ($p < 0,05$).³⁷ hasil juga ditemukan pada penelitian Sri Rahayu (2024), yang turut menunjukkan adanya hubungan signifikan antara usia dan keluhan Low Back Pain.³⁸

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa Sebagian besar petani di Desa Mukai Hilir Kabupaten Kerinci yang termasuk dalam kategori usia berisiko mengalami keluhan Low Back Pain dengan tingkat keparahan yang tinggi. Oleh karena itu, disarankan agar para pekerja tersebut rutin berolahraga, seperti melakukan jalan santai atau senam, guna menjaga kebugaran tubuh. Selain itu, latihan fisik seperti William Flexion Exercise juga dapat dilakukan untuk membantu mengurangi keluhan nyeri punggung bawah.

b. Hubungan Jenis Kelamin dengan Keluhan Low Back Pain

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan keluhan Low Back Pain pada petani di Desa Mukai Hilir Kabupaten Kerinci tahun 2025 yang diperoleh dari hasil uji statistik dengan nilai $p\text{-value} > 0,05$ ($p = 0.169$) dan nilai PR sebesar 2.805 yang artinya pekerja dengan durasi kerja berisiko memiliki risiko 2.805 kali merasakan keluhan Low Back Pain dibandingkan durasi kerja yang tidak berisiko.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Rini dan Triastuti (2020) mengenai hubungan antara jenis kelamin dengan keluhan *Low Back Pain* yang memiliki nilai $p\text{-value} > 0,05$ ($p = 0,144$) yang berarti tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan keluhan *Low Back Pain*. Namun hasil Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Tesalonika Agresi (2023) yang menunjukkan adanya hubungan antara jenis kelamin dan keluhan subyektif *Low Back Pain*, dengan nilai $p\text{-value}$ sebesar 0,024.³⁹

Astrand dan Rodahl dalam Tarwaka (2011) menyebutkan bahwa kekuatan otot wanita hanya mencapai sekitar dua pertiga dari kekuatan otot pria, sehingga pria umumnya memiliki daya tahan otot yang lebih tinggi dibandingkan wanita.⁷ Dikutip dalam Wayan Sri Astini (2019) Menurut teori yang dikemukakan secara fisiologis kemampuan otot wanita cenderung lebih rendah dibandingkan pria. Keluhan nyeri pinggan pada wanita lebih sering terjadi, terutama saat mengalami siklus menstruasi. Selain itu, masa menopause juga dapat menyebabkan turut meningkatkan risiko munculnya nyeri pinggang.⁴⁰

Berdasarkan hasil penelitian, keluhan *Low Back Pain* dialami hampir oleh seluruh petani, baik laki-laki maupun perempuan. Namun, sebagian besar keluhan tersebut dilaporkan oleh petani perempuan. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh jumlah petani laki-laki yang jauh lebih sedikit, yaitu hanya 24 orang, dibandingkan dengan petani perempuan yang berjumlah 27 orang.

c. Hubungan IMT dengan Keluhan Low Back Pain

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan keluhan *Low Back Pain* pada petani padi di Desa Mukai Hilir Kabupaten Kerinci Tahun 2025. Hal ini dibuktikan melalui hasil uji statistik dengan nilai $p\text{-value} > 0,05$ ($p = 0.986$), yang berarti bahwa variasi IMT tidak

berpengaruh terhadap kemungkinan seseorang mengalami keluhan Low Back Pain. Dengan kata lain, berapapun berat badan dan tinggi badan yang dimiliki oleh pekerja, tetap memiliki peluang yang sama untuk mengalami keluhan tersebut.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kurnia (2020), yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara indeks massa tubuh (IMT) dengan keluhan Low Back Pain. Hal ini ditunjukkan melalui hasil uji statistik dengan nilai $p\text{-value} > 0,05$ ($p = 0.178$), yang mengindikasikan bahwa IMT tidak berpengaruh signifikan terhadap kemungkinan terjadinya keluhan Low Back Pain.³¹

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa indeks massa tubuh (IMT) tidak berpengaruh terhadap kejadian keluhan Low Back Pain. Artinya, berapapun berat badan dan tinggi badan yang dimiliki oleh pekerja, tidak secara langsung meningkatkan risiko terjadinya keluhan tersebut. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh beban tubuh yang tidak sepenuhnya ditopang oleh tulang belakang. Dengan demikian, meskipun pekerja memiliki massa tubuh di luar kategori normal, mereka tetap memiliki kemungkinan untuk tidak mengalami keluhan Low Back Pain.

d. Hubungan Massa Kerja dengan Keluhan Low Back Pain

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara masa kerja dengan keluhan Low Back Pain pada petani padi di Desa Mukai Hilir Kabupaten Kerinci tahun 2025 yang diperoleh dari hasil uji statistik dengan nilai $p\text{-value} < 0,05$ ($p = 0.043$) dan nilai PR sebesar 0.230 yang artinya pekerja dengan durasi kerja berisiko memiliki risiko 0.230 kali merasakan keluhan Low Back Pain dibandingkan durasi kerja yang tidak berisiko.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sri Wahyu Ningsih (2022) diperoleh data bahwa di antara 40 responden

dengan masa kerja kurang dari 10 tahun, sebanyak 26 orang (65%) mengalami LBP akut, sedangkan sisanya mengalami LBP kronik. Sementara itu, dari 86 responden yang telah bekerja selama 10 tahun atau lebih, tercatat 35 orang (40,7%) mengalami LBP akut dan 51 orang (59,3%) mengalami LBP kronik. Uji statistik menggunakan metode Kendall Tau-b menunjukkan hasil p -Value sebesar 0,010 ($p < 0,05$), yang menandakan adanya korelasi signifikan antara lama masa kerja dan kejadian LBP pada petani karet di Kecamatan Megang Sakti III, Sumatera Selatan.⁴¹

Hasil ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Syuhada, Suwondo, dan Setyaningsih (2018), yang juga menemukan adanya hubungan signifikan antara durasi kerja dan kejadian LBP dengan nilai p -Value sebesar 0,036. Penelitian serupa oleh Kaur (2015) menyatakan bahwa keluhan LBP lebih sering terjadi pada petani yang telah bekerja lebih dari 10 tahun dibandingkan dengan mereka yang masa kerjanya lebih singkat. Hal ini menunjukkan bahwa LBP cenderung bersifat kronis dan memerlukan waktu yang lama untuk berkembang menjadi gejala yang nyata. Dengan demikian, semakin lama individu terpapar faktor risiko di lingkungan kerja, semakin besar kemungkinan mereka mengalami LBP.⁴²

Selain itu, menurut penelitian yang dilakukan oleh Ningsih, Septa, dan Fernando (2016), diketahui bahwa pekerja yang memiliki masa kerja lebih dari 5 tahun berisiko 7,3 kali lebih tinggi mengalami LBP dibandingkan dengan mereka yang memiliki masa kerja di bawah 5 tahun

e. Hubungan Durasi Kerja dengan Keluhan Low Back Pain

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara durasi kerja dengan keluhan Low Back Pain pada petani padi di Desa Mukai Hilir Kabupaten Kerinci Tahun 2025 yang diperoleh dari hasil

uji statistik dengan nilai p-value $> 0,05$ ($p = 0.957$) dan nilai PR sebesar 1.250 yang artinya pekerja dengan durasi kerja berisiko memiliki resiko 1.250 kali merasakan keluhan Low Back Pain di bandingkan durasi kerja tidak berisiko.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Ayu Delina (2023) mengenai hubungan antara durasi kerja dengan keluhan Low Back Pain yang memiliki nilai p-value $< 0,05$ ($p = 0,007$) yang berarti ada hubungan antara durasi kerja dengan keluhan Low Back Pain. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Latipah, dkk (2022) mengenai hubungan antara durasi kerja dengan keluhan Low Back Pain yang memiliki nilai p-value $< 0,05$ ($p = 0,000$) yang berarti ada hubungan antara durasi kerja dengan keluhan Low Back Pain.²⁵

Secara teoritis, pekerjaan yang menuntut penggunaan otot atau gerakan yang sama secara berulang dalam jangka waktu yang lama dapat meningkatkan risiko kelelahan otot, baik secara lokal maupun menyeluruh. Secara umum, semakin panjang durasi kerja, maka semakin lama pula waktu pemulihan atau istirahat yang dibutuhkan oleh otot untuk kembali berfungsi secara optimal. Menurut penelitian Suma'mur (2009), waktu kerja yang efektif bagi setiap pekerja adalah antara 6 hingga 8 jam per hari. Jika durasi kerja melebihi batas tersebut, maka dapat meningkatkan risiko gangguan pada sistem otot, salah satunya adalah keluhan Low Back Pain.

Pembebanan otot dan tulang dalam jangka waktu lama dapat menyebabkan penyempitan rongga diskus secara permanen serta degenerasi tulang belakang, yang pada akhirnya memicu timbulnya Low Back Pain sebagai bagian dari keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs). Menurut Tarwaka, semakin lama seseorang bekerja, terutama dalam posisi duduk statis, semakin tinggi risiko mengalami Low Back

Pain akibat regangan pada otot, fasia, dan ligamen di sepanjang daerah torakal. Jika pekerjaan dilakukan terus-menerus tanpa istirahat yang memadai, kemampuan tubuh akan menurun dan berpotensi menimbulkan rasa nyeri atau gangguan pada anggota tubuh.

Berdasarkan penelitian maka disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara durasi kerja dengan keluhan Low Back Pain pada petani padi di Desa Mukai Hilir Kabupaten Kerinci. Berdasarkan UU No. 13 Tahun 2003 Tentang Ketenaga Kerjaan, yaitu 7 jam sehari atau 40 jam seminggu untuk 6 hari kerja dan 8 jam sehari untuk 5 hari kerja. Disertai dengan istirahat sebanyak 30 menit setelah 4 jam kerja.⁴³

f. Hubungan Postur Tubuh dengan Keluhan Low Back Pain

Hasil penelitian ini menunjukkan tidak bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara postur tubuh dengan keluhan Low Back Pain pada Petani petani padi di Desa Mukai Hilir Kabupaten Kerinci Tahun 2025. Hal ini ditunjukkan oleh hasil uji statistik dengan nilai *p-value* > 0,05 ($p = 0,755$) dan nilai PR sebesar 0.667 Artinya, pekerja dengan postur tubuh yang tergolong berisiko memiliki kemungkinan 0.667

kali lebih besar untuk mengalami keluhan Low Back Pain dibandingkan dengan pekerja yang memiliki postur tubuh yang tidak berisiko.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Tifanni Rayhan Fadilah (2023) mengenai hubungan antara postur tubuh dengan keluhan Low Back Pain memiliki nilai *p-value* < 0,05 ($p = 0.021$) yang berarti ada hubungan antara postur tubuh dengan keluhan Low Back Pain. Hal ini juga tidak sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Sumardiyono (2023) memiliki nilai *p-value* < 0,05 ($p = 0.048$) yang berarti ada hubungan antara postur tubuh dengan keluhan Low Back Pain.⁴⁴

Berdasarkan teori, penyebab paling umum dari Low Back Pain (LBP) adalah keregangan otot dan postur tubuh yang tidak ergonomis. Faktor-faktor yang dapat memicu timbulnya LBP antara lain kebiasaan duduk dalam waktu lama, posisi kerja membungkuk secara terus-menerus, kebiasaan mengangkat beban dengan teknik yang tidak sesuai prinsip ergonomi, kurangnya peregangan (stretching), kelainan pada struktur tulang belakang, serta kondisi medis tertentu seperti penyakit degeneratif.⁴⁵

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara postur tubuh dengan keluhan Low Back Pain pada petani padi di Desa Mukai Hilir Kabupaten Kerinci. Tingginya jumlah petani dengan postur tubuh yang berisiko menjadi perhatian penting bagi pelayanan Kesehatan setempat untuk lebih memperhatikan posisi kerja para pekerja serta melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala. Upaya ini diharapkan dapat membantu dalam mengurangi atau mencegah terjadinya keluhan Low Back Pain. Temuan ini juga diperkuat oleh hasil wawancara dengan para pekerja, yang menyebutkan bahwa banyak dari mereka tidak memeriksakan atau melaporkan keluhan nyeri yang dialami ke fasilitas kesehatan seperti puskesmas atau klinik.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil uji statistik mengenai factor – factor yang berhubungan dengan keluhan *Low Back Pain* pada petani Padi di Desa Mukai Hilir, Kabupaten Kerinci Tahun 2025 Maka dapat di ambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Sebagian besar petani padi di Desa Mukai Hilir 68.6% mengalami keluhan *Low Back Pan*.
2. Sebagian petani padi di Desa Mukai Hilir 64.7% tergolong Usia beresiko.
3. Lebih dari setengah petani padi di Desa Mukai Hilir 60.8% Berjenis Kelamin Perempuan.
4. Lebih dari setengah petani di Desa Mukai Hilir 52.9% memiliki Indeks Masa Tubuh beresiko.
5. Sebagian besar petani padi di Desa Mukai Hilir cenderung memiliki Massa Kerja yang tergolong beresiko, yaitu 66.7%.
6. Lebih dari setengah petani padi di Desa Mukai Hilir 58.8% memiliki Durasi Kerja beresiko.
7. Sebagian besar petani padi di Desa Mukai Hilir 68.6% tergolong Postur Tubuh beresiko.
8. Terdapat hubungan Usia dengan keluhan *Low Back Pain* pada petani padi di Desa Mukai Hilir 2025.
9. Tidak terdapat hubungan Jenis Kelamin dengan keluhan *Low Back Pain* pada petani padi di Desa Mukai Hilir 2025.
10. Tidak terdapat hubungan Indeks Masa Tubuh dengan keluhan *Low Back Pain* pada petani padi di Desa Mukai Hilir 2025.
11. Terdapat hubungan Masa Kerja dengan keluhan *Low Back Pain* pada petani padi di Desa Mukai Hilir 2025.
12. Tidak terdapat terdapat hubungan Durasi Kerja dengan keluhan *Low Back Pain* pada petani padi di Desa Mukai Hilir 2025.

13. Tidak terdapat terdapat hubungan Postur Tubuh dengan keluhan *Low Back Pain* pada petani padi di Desa Mukai Hilir 2025.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang di lakukan pada petani padi di Desa Mukai Hilir Kabupaten Kerinci Tahun 2025, maka peneliti menyarankan beberapa hal sebagai berikut :

1. Bagi Petani
 - a. Diharapkan kepada petani untuk melakukan istirahat beberapa menit Saat merasakan kelelahan Ketika bekerja.
 - b. Diharapkan petani melakukan pola hidup sehat dengan olahraga teratur seperti senam sesuai dengan usia untuk usia pekerja ≥ 35 tahun dapat melakukan senam dengan ritme lambat, dan untuk usia pekerja < 35 tahun dapat melakukan senam dengan ritme cepat. Serta dapat melakukan olahraga seperti jalan santai untuk usia pekerja ≥ 35 tahun, olahraga jogging dan berenang untuk usia < 35 tahun.
 - c. Diharapkan petani dengan massa tubuh yang berat melakukan relaksasi pada tubuh selama 20 menit guna membuat tubuh tidak teralu terbebani oleh beban tubuh yang besar serta mengurangi rasa nyeri pada tubuh mengontrol waktu kerja dan melakukan peregangan pada tubuh sebelum bekerja.
 - d. Diharapkan petani mengonsumsi makanan dan minuman yang baik untuk Kesehatan otot dan tulang seperti : susu, tahu, ikan sarden, kacang kedelai, sayur hijau dan telur.
2. Bagi Pelayanan Kesehatan Setempat
 - a. Diharapkan Perhatian yang lebih dari pemerintah dan pihak kesehatan kepada para pekerja terutama pada petani yang memiliki banyak faktor resiko terjadinya penyakit akibat kerja
 - b. Diharapkan kepada pihak Kesehatan setempat untuk lebih mengoptimalkan peran pos UKK (upaya kesehatan kerja), dimana pos

UKK itu sendiri di fungsikan untuk memantau dan membina pekerja informal agar hidup sehat dan terbebas dari gangguan kesehatan seperti pengaruh buruk yang di akibat kan oleh pekerjaan.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini di harapkan dapat di jadikan data dasar untuk penelitian selanjutnya yang ingin melekukan penelitian terkait fakktor – factor yang berhubungan dengan keluhan *Low Back Pain*. Diharapkan juga kepada peneliti selanjutnya dapat mempertimbangkan factor lain yang tidak di bahas dalam penelitian ini seperti Riwayat Pendidikan, kebiasaan merokok, Riwayat penyakit pada tulang, temperature ekstream, getaran dan stress kerja pada pekerja serta apabila ingin melakukan penelitian ditempat yang sama diharapkan penelitian tidak berfokus kepada penanaman, penyiangan dan pemanenan saja.

DAFTAR PUSTAKA

1. Mahasiswa, M. Modul Mahasiswa Penyakit Akibat Kerja. 1–34 (2016).
2. Zaman, M. Z., Syafiuddin, A., Hakim, A., Fasya, Z. & Adriansyah, A. A. Literature Review: Jenis Penyakit Akibat Kerja, Penyebabnya dan Mekanisme Penyebaran dalam Industri. *J. Kesehat. Masyarakat* **10**, 511–517 (2022).
3. Kemenkes RI. Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kementrian Kesehat. RI* **53**, 1689–1699 (2018).
4. Riskesdas. Laporan Riskesdas 2018 Provinsi Jambi. *Kementeri. Kesehat. Republik Indones.* 500 (2018).
5. Kerinci, bps kabupaten. Badan Pusat Statistik Tahun 2024. **xx**, (2022).
6. Keputusan Presiden RI. Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 1993 Tentang Penyakit Yang Timbul Karena Hubungan Kerja. *Sekr. Negara Republik Indones.* 1–2 (1993).
7. Tarwaka & Bakri, S. H. A. *Ergonomi Untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja Dan Produktivitas.* (2016).
8. Rasmi, R. irma, Zakaria, R. & Ariseasari, P. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian *Low Back Pain* (Lbp) Pada Petani Di Wilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Kluet. *J. Kesehat. Tambusai* **4**, 1716–1722 (2023).
9. Zulfikri, A. Analisis Lama Kerja, Postur Kerja Dan Keluhan *Low Back Pain* Pada Petani Padi Di Kecamatan Sei Bingai Kabupaten Langkat. *Skripsi* 144 (2021).
10. Kementerian Ketenagakerjaan. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 11 Tahun 2022 tentang Pelayanan Kesehatan Penyakit Akibat Kerja. *Menteri Kesehat. Republik Indones. Peratur. Menteri Kesehat. Republik Indones.* **69**, 1–53 (2022).
11. Prof. Ir. Yassierli, M.T., Ph.D., C., Grasiyan Budi Pratama, S.T., M.T., M. M. S., Dwita Astari Pujiartati, S.T., M. T. & Putra Alif Ramdhani Yamin, S.T, M. S. *Ergonomi Industri.*
12. Fatimah & Nuryaningsih. Buku Ajar Buku Ajar. (2018).

13. Anulus, A., Pebrunto, H. & ... Sosialisasi Pencegahan Dan Penanganan Nyeri Punggung (*Low Back Pain*) Pada Pedangan Satai Bulayak Di Daerah Wisata Suranadi. *J. ...* **02**, 6–11 (2023).
14. Ardiansyah, N., Rahmanto, S. & Rahmawati, Y. Penyuluhan Fisioterapi *Low Back Pain* pada Pekerja Industri Keripik Sanan Kota Malang. *Inov. J. Pengabd. Masy.* **1**, 253–258 (2023).
15. Wijayanti, F. Hubungan Posisi Duduk Dan Lama Duduk Terhadap Kejadian *Low Back Pain*. *E-jurnal Univ. Lampung* 45–46 (2017).
16. Meireza, D., Suroto & Lestantyo, D. Analysis of Shift Working Systems on the Work Fatigue Level At Gas Station Operator Using Bourdon Wiersma Method. *J. Kesehat. Masy.* **7**, 213–218 (2019).
17. Nurjannah & Situngkir, D. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah (*Low Back Pain*) Pada Karyawan Bagian Administrasi Di PT X Tahun 2022. *J. Ris. Pengemb. dan Pelayanan Kesehat.* **1**, 19–26 (2022).
18. Cahyani, M. T., Denny, H. M. & Suroto, S. Analisis Faktor Risiko *Low Back Pain* Pada Pekerja Industri Tahu di Kecamatan Kejayan Pasuruan. *Indones. J. Heal. Community* **2**, 74 (2021).
19. Andini, F. Faktor Risiko Nyeri Punggung Bawah Pada Pekerja. *Med. J. Lampung Univ.* **4**, 12 (2015).
20. Dheaniar, Y., Yuliati & Sulolipu, M. Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Pekerja Di PT. IKI (Persero) Makassar. *Wind. Public Heal. J.* **2**, 1040–1050 (2021).
21. Ayuni, R. F. *et al.* Hubungan Posisi Kerja dengan Keluhan *Low Back Pain* pada Pekerja Sarang Burung Walet Kembangbahu Relationship Work Position and Complaints of Low Back Pain in Kembangbahu Swiftlet Nest Workers. *J. Kesehat. Masy.* **8**, 395–403 (2024).
22. Beno, J., Silen, A. . & Yanti, M. Prevalensi *Low Back Pain* Penata Anastesi Di Rumah Sakit Provinsi Bali. *Braz Dent J.* **33**, 1–12 (2022).
23. Restuputri, D. P. Metode REBA Untuk Pencegahan *Musculoskeletal Disorder* Tenaga Kerja. *J. Tek. Ind.* **18**, 19–28 (2017).

24. Rahmawanto, H. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Keluhan *Low Back Pain* pada penjahit di Nagari Batu Taba Kabupaten Agam Tahun 2022.
25. Zamzami Hasibuan, M. U. & A, P. Sosialisasi Penerapan Indeks Massa Tubuh (IMT) di Suta Club. *Cerdas Sifa Pendidik*. **10**, 84–89 (2021).
26. Maulana, J. *et al.* Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Keluhan *Low Back Pain* pada Pekerja di Bagian Sewing PT Gajah Duduk Pekalongan. *Graha Med. Public Heal. J.* **2**, 2829–1956 (2023).
27. Fauzy, A. Metode Sampling. in *Universitas Terbuka* vol. 9 (Universitas Terbuka, Tangerang Selatan, 2019).
28. Asiva Noor Rachmayani. Buku Ajaran Statistik Dasar. 6 (2015).
29. Tahun, K. S., In, F., Jaya, C., Konawe, S. & In, R. Pain (Lbp) Pada PeTani Padi DeSa Cialam Jaya KabuPateN. **6**, 31–38 (2025).
30. Simanjuntak, E. Y. B., Silitonga, E. & Aryani, N. Latihan Fisik dalam Upaya Pencegahan *Low Back Pain* (LBP). *J. Abdidas* **1**, 119–124 (2020).
31. Kurnia, A. D. & Sholikhah, N. **6**, Faktor Resiko Terjadinya Non Spesifik Lbp Pada Petani di Desa Banyu Hirang (2020)
32. Kejadian, G. *et al.* Kawasan Pusat Industri Kecil Cakung Jakarta Timur Pada Tahun 2019 Skripsi Kawasan Pusat Industri Kecil Cakung Jakarta Timur Pada Tahun 2019. (2019).
33. Agustin, A., Puji, L. K. R. & Andriati, R. Hubungan Durasi Kerja, Masa Kerja Dan Postur Kerja Terhadap Keluhan *Low Back Pain* Pada Bagian Staff Di Kantor X, Jakarta Selatan. *J. Heal. Res. Sci.* **3**, 13–22 (2023).
34. Ummah, M. S. Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi *Low Back Pain*. *Sustain.* **11**, 1–14 (2019).
35. Nurjannah, A. Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian *Low Back Pain* Di Wilayah Kerja Puskesmas Padang masinggi Kota Padang sidimpulan Tahun 2021. (2021).
36. Indonesia. Undang Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2020 Tentang Cipta Kerja. *Peraturan.Bpk.Go.Id* 1–1187 (2020).

37. Kendari, O. F. & Office, M. S. Hubungan Usia , Sikap Kerja Dan Lama Kerja Dengan Keluhan *Low Back Pain* Pada Pekerja Konstruksi *Relationship Of Age , Work Attltude And Long Work Wlth Low Back Paln*. **5**, 112–120 (2024).
38. Rahayu, S., Daningrum, D., Gisa, S. & Pratiwi, W. E. Hubungan Usia , Masa Kerja dan Sikap Kerja dengan Keluhan *Low Back Pain* pada Nelayan *Relationship between Age , Length of Service , and Work Attitude with Low Back Pain Complaints among Fishermen*. **11**, 310–316 (2024).
39. Tesalonika Agresi, L., Bidjuni, H., Studi Ilmu Keperawatan, P., Kedokteran, F. & Sam Ratulangi, U. Faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan nyeri punggung bawah pada petani lansia di desa tempang dan desa tempang tiga. *MNSJ Mapalus Nurs. Sci. J*. **1**, 45–52 (2023).
40. Astini, N. W. S. Prevalensi dan Gambaran Penanganan Mandiri *Low Back Pain* Pada Petani di Kecamatan Sukawati Kabupaten Gianyar. *Prevalensi Dan Gambaran Penanganan Mandiri Low Back Pain Pada Petani Di Kec. Sukawati Kabupaten Gianyar* 1–53 (2019).
41. Herawati, S. W. & Bratajaya, C. N. A. Hubungan Lama Kerja Dan Masa Kerja Dengan Kejadian Lbp Pada Petani Karet. *J. Keperawatan dan Kesehat. Masy. Cendekia Utama* **11**, 203 (2022).
42. Syuhada, A. D., Suwondo, A. & Setyaningsih, Y. Faktor Risiko *Low Back Pain* pada Pekerja Pemetik Teh di Perkebunan Teh Ciater Kabupaten Subang. *J. Promosi Kesehat. Indones*. **13**, 91 (2018).
43. Undang-undang Republik Indonesia Tentang Ketenaga Kerjaan. *Zitteliana* **19**, 159–170 (2003).
44. Sumardiyono, Fajar, H. N. & Mulyani, S. Hubungan Postur Kerja Terhadap Keluhan *Low Back Pain* Pemetik Teh PT Perkebunan Tambi Wonosobo. *J. Appl. Agric. Heal. Technol*. **2**, 15–21 (2023).
45. Sujono, Raharjo, W. & Fitriangga, A. Hubungan antara Posisi Kerja terhadap *Low Back Pain* pada Pekerja Karet Bagian Produksi di PT. X Pontianak. *J. Cerebellum* **4**, 1037–1051 (2018).

LAMPIRAN

Lampiran 1 : Kuisioner The Pain and Distress Scale

1. Identitas umum responden

Nama :

Jenis Kelamin :

Tanggal Lahir / Usia :

Tinggi Badan : cm

Berat Badan : kg

Durasi kerja : jam/hari

Masa Kerja : Tahun

3. Kuisioner *The Pain And Distress Scale Keluhan Low*

Back Pain Berikanlah tanda ceklis (✓) untuk jawaban yang sesuai dengan keadaan saudara yang sebenarnya.

4. Ada 2 Alternatif jawaban, yaitu :
- a. Tidak Pernah : Tidak pernah merasakan keluhan
 - b. Pernah : Pernah merasakan keluhan

No	Pertanyaan	Penah	Tidak Pernah
1.	Apakah anda merasakan panas pada daerah punggung bagian bawah ?		

2.	Apakah anda merasakan kaku pada punggung bagian bawah ?		
3.	Apakah anda merasakan nyeri tertusuk-tusuk di punggung bagian bawah ?		
4.	Apakah anda merasakan nyeri punggung bagian bawah sebelum melakukan aktivitas pekerjaan ?		
5.	Apakah anda merasakan nyeri pada punggung bagian bawah secara terus menerus saat melakukan pekerjaan ?		
6.	Apakah anda merasakan nyeri pada punggung bagian bawah secara terus-menerus setelah melakukan pekerjaan ?		
7.	Apakah anda		

	merasakan nyeri pada punggung bagian bawah pada saat bekerja ?		
8.	Apakah anda merasakan nyeri pada punggung bagian bawah pada saat beristirahat ?		
9.	Apakah anda merasakan kesulitan Pada saat membungkukkan badan ?		
10.	Apakah anda tidak bisa berjalan karena nyeri punggung bagian bawah ?		
11.	Apakah anda merasa sulit untuk memutar badan ke kiri dan ke kanan ?		
12.	Apakah anda merasakan kesemutan pada daerah punggung bagian bawah ?		
13.	Apakah anda merasakan nyeri pada		

	bagian punggung sampai tungkai kaki ?		
14.	Nyeri punggung yang anda rasakan sembuh pada saat berisitirahat ?		
15.	Nyeri punggung yang anda rasakan tidak sembuh dengan sendirinya sesaat ?		
16.	Apakah anda merasakan nyeri punggung bagian bawah pada saat berdiri ?		
17.	Apakah anda merasakan mati rasa dari punggung sampai tungkai kaki ?		
18.	Apakah anda mendapat trauma akibat kecelakaan atau bawaan lahir yang mengakibatkan nyeri punggung bagian bawah ?		
19.	Apakah anda memeriksa diri atau		

	melaporkan rasa sakit ke puskesmas atau klinik ?		
20.	Apakah anda melakukan pengobatan untuk menghilangkan rasa sakit ?		

Keterangan Skoring :

Tidak pernah 1

Pernah 2

Sumber : (William J. K Zung, 1993) dalam Penelitian Hoki Rahmawanto (2022)

Lampiran 2 : Lembar Pengamatan

Pengukuran dengan Metode REBA
(Rapid Entry Body Astsesment)

Tabel A.

1. Pergerakan leher

Pergerakan	Skor	Perubahan Skor
0° - 20° flexion	1	+1 jika memutar/miring ke samping
>20° flexion atau extension	2	



SKOR

2. Pergerakan Punggung

Pergerakan	Skor	Perubahan Skor
Tegak sempurna	1	+1 jika memutar/miring ke samping
0° - 20° flexion	2	
0° - 20° extension	2	
20° - 60° flexion	3	
>20° extension	4	



SKOR

3. Pergerakan Kaki

Pergerakan	Skor	Persentase Skor
Kaki terentang lurus ke belakang menyentuh jalar atau duduk	1	=1 jika hanya terentang 10° atau 40° flexion =2 jika terentang >10° flexion (Total 40° ke belakang)
Kaki tidak terentang lurus ke belakang menyentuh jalar atau tidak duduk	2	

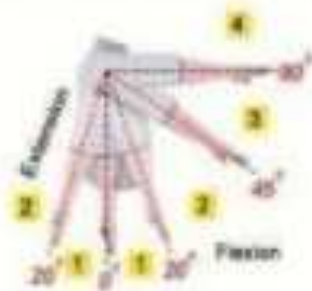


SKOR

Tabel B

1. Pergerakan Lengan Atas

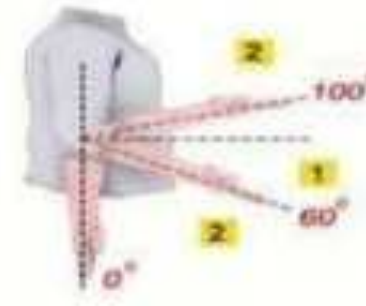
Pergerakan	Skor	Persentase Skor
20° extension sampai 20° flexion	1	=1 jika posisi lengan: - adducted - rotated =1 jika lengan ditenggangkan =1 jika bahu diangkat, belat lengan ditenggangkan pasif atau pasif
~20° extension 20°-40° flexion	2	
40°-60° flexion	3	
>60° flexion	4	



SKOR

2. Pergerakan Lengan Bawah

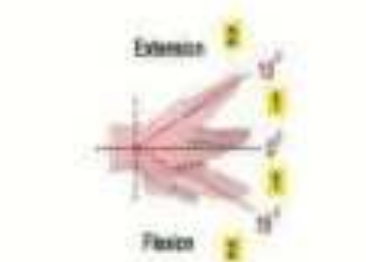
Pergerakan	Skor
60° - 100° flexion	1
$<20^{\circ}$ flexion atau $>100^{\circ}$ flexion	2



SKOR

3. Pergerakan Pergelangan

Pergerakan	Skor	Perskapan Skor
0° - 15° flexion/extension	1	+1 jika pergelangan tangan menyimpang kepalan
$>15^{\circ}$ flexion/extension	2	



SKOR

REBA Employee Assessment Worksheet

Task Name:

Date:

A. Neck, Trunk and Leg Analysis

Step 1: Locate Neck Posture



Step 2: Locate Trunk Posture



Step 3: Legs



Step 4: Look up Posture Score in Table A

Using values from steps 1, 2, 3 above.

Score from Table A

Step 5: Add Force/Load Score

If load = 11 lbs.: -1

If load = 12-15 lbs.: -1

If load = 16-20 lbs.: -1

Adjust: If shock or rapid build up of force: add +1

Step 6: From A, Find Row in Table C

Add scores from steps 4 & 5 to obtain Score-B

Find Row in Table C

Score-B

Score-B

Score-B

Score-B

Score-B

Score-B

Score-B

Score-B

Score-B

Score-B

Score-B

Score-B

Score-B

Score-B

Score-B

Score-B

Score-B

Score-B

Score-B

Score-B

Score-B

Score-B

Score-B

Score-B

Score-B

Score-B

Score-B

Score-B

Score-B

Score-B

Score-B

Score-B

Score-B

Score-B

Score-B

Score-B

Score-B

Score-B

Score-B

Score-B

Score-B

Score-B

Score-B

Score-B

Scores

Table A	Neck	Trunk	Legs
Neck Score	1	2	3
Trunk Score	1	2	3
Legs Score	1	2	3

Table B	Force/Load
Force/Load Score	1
Force/Load Score	2
Force/Load Score	3

Table C	Score B
Score B	1
Score B	2
Score B	3
Score B	4
Score B	5
Score B	6
Score B	7
Score B	8
Score B	9
Score B	10
Score B	11
Score B	12
Score B	13
Score B	14
Score B	15
Score B	16
Score B	17
Score B	18
Score B	19
Score B	20
Score B	21
Score B	22
Score B	23
Score B	24
Score B	25
Score B	26
Score B	27
Score B	28
Score B	29
Score B	30
Score B	31
Score B	32
Score B	33
Score B	34
Score B	35
Score B	36
Score B	37
Score B	38
Score B	39
Score B	40
Score B	41
Score B	42
Score B	43
Score B	44
Score B	45
Score B	46
Score B	47
Score B	48
Score B	49
Score B	50
Score B	51
Score B	52
Score B	53
Score B	54
Score B	55
Score B	56
Score B	57
Score B	58
Score B	59
Score B	60
Score B	61
Score B	62
Score B	63
Score B	64
Score B	65
Score B	66
Score B	67
Score B	68
Score B	69
Score B	70
Score B	71
Score B	72
Score B	73
Score B	74
Score B	75
Score B	76
Score B	77
Score B	78
Score B	79
Score B	80
Score B	81
Score B	82
Score B	83
Score B	84
Score B	85
Score B	86
Score B	87
Score B	88
Score B	89
Score B	90
Score B	91
Score B	92
Score B	93
Score B	94
Score B	95
Score B	96
Score B	97
Score B	98
Score B	99
Score B	100

Table A Score

Table B Score

Table C Score

B. Arm and Wrist Analysis

Step 1: Locate Upper Arm Posture



Step 2: Locate Lower Arm Posture



Step 3: Locate Wrist Posture



Step 10: Look up Posture Score in Table B

Using values from steps 1-9 above. Find Score in Table B

Step 11: Add Coupling Score

Two different hands and end range power grip, **good** = +1

Acceptable but not end range force or coupling, **acceptable** = +1

Hand force not acceptable but possible, **poor** = -1

No handles, **poor** = -1

Acceptable = 0

Step 12: From B, Find Column in Table C

With values from steps 10 & 11 to obtain

Score B. Find column in Table C and match with

Score A to find Row step C to obtain Table C score.

Step 13: Activity Score

+1 if 1 or more body parts are held for longer than 2 minutes (static)

+1 if repeated small range actions (most likely to get tired)

+1 if slow motion (most likely range changes in posture or unstable base)

Lampiran 4 : Gambaran Lokasi Penelitian



Lampiran 6 : Dokumentasi Penelitian

Gambaran Petani Saat Melakukan Pembajakan Sawah	
	
Gambaran Petani Saat Melakukan Penanaman	
	
Gambaran Petani Saat Melakukan Penyiangan	



Gambaran Petani Saat Melakukan Panen



Proses Pengukuran Tinggi Badan dan Berat Badan



Pengukuran Dengan Metode Reba



Lampiran 7 : Output Spss

```
FREQUENCIES VARIABLES=Y Usia JenisKelamin IMT MassaKerja DurasiKerja
PosturTubuh
/ORDER=ANALYSIS.
```

Frequencies

Notes		
Output Created		28-JUL-2025 18:52:16
Comments		
Input	Data	C:\Users\LENOVO\Documents\Da ta penelitian\Revisi Kompre 27 Juli 2025.sav
	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	51
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data.
Syntax		FREQUENCIES VARIABLES=Y Usia JenisKelamin IMT MassaKerja DurasiKerja PosturTubuh /ORDER=ANALYSIS.
Resources	Processor Time	00:00:00,00
	Elapsed Time	00:00:00,00

Statistics								
		Keluhan Lbp	Usia	Jenis Kelamin	Indeks Masa Tubuh	Massa Kerja	Durasl Kerja	Postur Tubuh
N	Valid	51	51	51	51	51	51	51
	Missing	0	0	0	0	0	0	0

Frequency Table

Keluhan Lbp

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak ada keluhan	16	31.4	31.4	31.4
	Ada keluhan	35	68.6	68.6	100.0
	Total	51	100.0	100.0	

Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	> 35	31	60.8	60.8	60.8
	< 35	20	39.2	39.2	100.0
	Total	51	100.0	100.0	

Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki - laki	20	39.2	39.2	39.2
	Perempuan	31	60.8	60.8	100.0
	Total	51	100.0	100.0	

Indeks Masa Tubuh

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	< 18,5 dan > 25,5	24	47.1	47.1	47.1
	18,5 - 25,5	27	52.9	52.9	100.0
	Total	51	100.0	100.0	

Massa Kerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	> 8 jam / hari	34	66.7	66.7	66.7
	< 8 jam / hari	17	33.3	33.3	100.0
	Total	51	100.0	100.0	

Durasi Kerja					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	> 5 th	30	58.8	58.8	58.8
	< 5 th	21	41.2	41.2	100.0
	Total	51	100.0	100.0	

Postur Tubuh					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	berisiko 8-11	35	68.6	68.6	68.6
	1-7	16	31.4	31.4	100.0
	Total	51	100.0	100.0	

Crosstabs

Notes		
Output Created	28-JUL-2025 18:54:02	
Comments		
Input	Data	C:\Users\LENOVO\Documents\Data penelitian\Revisi Kompre 27 Juli 2025.sav
	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	51
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each table are based on all the cases with valid data in the specified range(s) for all variables in each table.

Syntax		CROSSTABS /TABLES=Usia JenisKelamin IMT MassaKerja DurasiKerja PosturTubuh BY Y /FORMAT=AVALUE TABLES /STATISTICS=CHISQ CC RISK /CELLS=COUNT EXPECTED ROW /COUNT ROUND CELL.
Resources	Processor Time	00:00:00,05
	Elapsed Time	00:00:00,05
	Dimensions Requested	2
	Cells Available	524245

Case Processing Summary

	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Usia * Keluhan Lbp	51	100.0%	0	0.0%	51	100.0%
Jenis Kelamin * Keluhan Lbp	51	100.0%	0	0.0%	51	100.0%
Indeks Masa Tubuh * Keluhan Lbp	51	100.0%	0	0.0%	51	100.0%
Massa Kerja * Keluhan Lbp	51	100.0%	0	0.0%	51	100.0%
Durasi Kerja * Keluhan Lbp	51	100.0%	0	0.0%	51	100.0%
Postur Tubuh * Keluhan Lbp	51	100.0%	0	0.0%	51	100.0%

Usia * Keluhan Lbp

Crosstab

			Keluhan Lbp		Total
			Tidak ada keluhan	Ada keluhan	
Usia	> 35	Count	5	26	31
		Expected Count	9.7	21.3	31.0
		% within Usia	16.1%	83.9%	100.0%
	< 35	Count	11	9	20
		Expected Count	6.3	13.7	20.0

	% within Usia	55.0%	45.0%	100.0%
Total	Count	16	35	51
	Expected Count	16.0	35.0	51.0
	% within Usia	31.4%	68.6%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	8.531 ^a	1	.003		
Continuity Correction ^b	6.822	1	.009		
Likelihood Ratio	8.532	1	.003		
Fisher's Exact Test				.005	.005
Linear-by-Linear Association	8.364	1	.004		
N of Valid Cases	51				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.27.

b. Computed only for a 2x2 table

Symmetric Measures

	Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal Contingency Coefficient	.379	.003
N of Valid Cases	51	

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Usia (> 35 / < 35)	.157	.043	.578
For cohort Keluhan Lbp = Tidak ada keluhan	.293	.120	.718
For cohort Keluhan Lbp = Ada keluhan	1.864	1.121	3.099
N of Valid Cases	51		

Jenis Kelamin * Keluhan Lbp

Crosstab

		Keluhan Lbp		Total
		Tidak ada keluhan	Ada keluhan	
Jenis Kelamin	Laki - laki	Count	9	11
		Expected Count	6.3	13.7
		% within Jenis Kelamin	45.0%	55.0%
	Perempuan	Count	7	24
		Expected Count	9.7	21.3
		% within Jenis Kelamin	22.6%	77.4%
Total	Count		16	35
	Expected Count		16.0	35.0
	% within Jenis Kelamin		31.4%	68.6%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	2.838 ^a	1	.092		
Continuity Correction ^b	1.892	1	.169		
Likelihood Ratio	2.806	1	.094		
Fisher's Exact Test				.126	.085
Linear-by-Linear Association	2.782	1	.095		
N of Valid Cases	51				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.27.

b. Computed only for a 2x2 table

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.230	.092
N of Valid Cases		51	

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Jenis Kelamin (Laki - laki / Perempuan)	2.805	.829	9.488
For cohort Keluhan Lbp = Tidak ada keluhan	1.993	.885	4.489
For cohort Keluhan Lbp = Ada keluhan	.710	.458	1.103
N of Valid Cases	51		

Indeks Masa Tubuh * Keluhan Lbp

Crosstab

			Keluhan Lbp		Total
			Tidak ada keluhan	Ada keluhan	
Indeks Masa Tubuh	< 18,5 dan > 25,5	Count	7	17	24
		Expected Count	7.5	16.5	24.0
		% within Indeks Masa Tubuh	29.2%	70.8%	100.0%
	18,5 - 25,5	Count	9	18	27
		Expected Count	8.5	18.5	27.0
		% within Indeks Masa Tubuh	33.3%	66.7%	100.0%
Total	Count		16	35	51
	Expected Count		16.0	35.0	51.0
	% within Indeks Masa Tubuh		31.4%	68.6%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	.102 ^a	1	.749		
Continuity Correction ^b	.000	1	.986		
Likelihood Ratio	.103	1	.749		
Fisher's Exact Test				.772	.494
Linear-by-Linear Association	.100	1	.751		

N of Valid Cases	51			
------------------	----	--	--	--

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7.53.

b. Computed only for a 2x2 table

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.045	.749
N of Valid Cases		51	

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Indeks Masa Tubuh (< 18,5 dan > 25,5 / 18,5 - 25,5)	.824	.251	2.706
For cohort Keluhan Lbp = Tidak ada keluhan	.875	.385	1.988
For cohort Keluhan Lbp = Ada keluhan	1.063	.734	1.539
N of Valid Cases	51		

Massa Kerja * Keluhan Lbp

Crosstab

			Keluhan Lbp		
			Tidak ada keluhan	Ada keluhan	Total
Massa Kerja	> 8 jam / hari	Count	7	27	34
		Expected Count	10.7	23.3	34.0
		% within Massa Kerja	20.6%	79.4%	100.0%
	< 8 jam / hari	Count	9	8	17
		Expected Count	5.3	11.7	17.0
		% within Massa Kerja	52.9%	47.1%	100.0%
Total	Count		16	35	51
	Expected Count		16.0	35.0	51.0
	% within Massa Kerja		31.4%	68.6%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	5.510 ^a	1	.019		
Continuity Correction ^b	4.110	1	.043		
Likelihood Ratio	5.366	1	.021		
Fisher's Exact Test				.027	.022
Linear-by-Linear Association	5.402	1	.020		
N of Valid Cases	51				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5.33.

b. Computed only for a 2x2 table

Symmetric Measures

	Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal Contingency Coefficient	.312	.019
N of Valid Cases	51	

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Massa Kerja (> 8 jam / hari / < 8 jam / hari)	.230	.065	.816
For cohort Keluhan Lbp = Tidak ada keluhan	.389	.175	.864
For cohort Keluhan Lbp = Ada keluhan	1.688	.991	2.874
N of Valid Cases	51		

Durasl Kerja * Keluhan Lbp

Crosstab

		Keluhan Lbp		Total
		Tidak ada keluhan	Ada keluhan	
Durasl Kerja	> 5 th	Count	10	20
		Expected Count	9.4	20.6
		% within Durasl Kerja	33.3%	66.7%
	< 5 th	Count	6	15
		Expected Count	6.6	14.4
		% within Durasl Kerja	28.6%	71.4%
Total	Count		16	35
	Expected Count		16.0	35.0
	% within Durasl Kerja		31.4%	68.6%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	.130 ^a	1	.718		
Continuity Correction ^b	.003	1	.957		
Likelihood Ratio	.131	1	.718		
Fisher's Exact Test				.768	.481
Linear-by-Linear Association	.128	1	.721		
N of Valid Cases	51				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.59.

b. Computed only for a 2x2 table

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.050	.718
N of Valid Cases		51	

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Durasi Kerja (> 5 th / < 5 th)	1.250	.371	4.207
For cohort Keluhan Lbp = Tidak ada keluhan	1.167	.501	2.715
For cohort Keluhan Lbp = Ada keluhan	.933	.644	1.352
N of Valid Cases	51		

Postur Tubuh * Keluhan Lbp

Crosstab

			Keluhan Lbp		
			Tidak ada keluhan	Ada keluhan	Total
Postur Tubuh	berisiko 8-11	Count	10	25	35
		Expected Count	11.0	24.0	35.0
		% within Postur Tubuh	28.6%	71.4%	100.0%
	1-7	Count	6	10	16
		Expected Count	5.0	11.0	16.0
		% within Postur Tubuh	37.5%	62.5%	100.0%
Total	Count	16	35	51	
	Expected Count	16.0	35.0	51.0	
	% within Postur Tubuh	31.4%	68.6%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	.407 ^a	1	.524		
Continuity Correction ^b	.098	1	.755		
Likelihood Ratio	.400	1	.527		
Fisher's Exact Test				.534	.372
Linear-by-Linear Association	.399	1	.528		
N of Valid Cases	51				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5.02.

b. Computed only for a 2x2 table

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.089	.524
N of Valid Cases		51	

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Postur Tubuh (berisiko 8-11 / 1-7)	.667	.191	2.327
For cohort Keluhan Lbp = Tidak ada keluhan	.762	.335	1.732
For cohort Keluhan Lbp = Ada keluhan	1.143	.741	1.763
N of Valid Cases	51		

ORIGINALITY REPORT

19%

SIMILARITY INDEX

10%

INTERNET SOURCES

7%

PUBLICATIONS

15%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang Student Paper	4%
2	Submitted to LL DIKTI IX Turnitin Consortium Part V Student Paper	2%
3	text-id.123dok.com Internet Source	1%
4	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	1%
5	jurnal.poltekkespadang.ac.id Internet Source	1%
6	eprints.poltekkesjogja.ac.id Internet Source	1%
7	Submitted to Academic Library Consortium Student Paper	1%
8	Submitted to IAIN Purwokerto Student Paper	1%
9	id.123dok.com Internet Source	1%
10	Submitted to Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura Student Paper	1%
11	Nabila Triana, Suks Merri, Basuki Ario Seno. "Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan	<1%