THE RELATIONSHIP BETWEEN WORKING DURATION AND WORKING PERIOD WITH THE INCIDENCE OF LOW BACK PAIN IN EMPLOYEES OF THE TAX OFFICE PRATAMA BAUBAU

HUBUNGAN ANTARA DURASI KERJA DAN MASA KERJA TERHADAP KEJADIAN *LOW BACK PAIN* PADA PEGAWAI KANTOR PELAYANAN PAJAK PRATAMA BAUBAU

DISUSUN OLEH :

NURLINA CHINDY FATIKA SARI

105421109320

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan guna Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran

FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

2024

LEMBAR PERSETUJUAN

HUBUNGAN ANTARA DURASI KERJA DAN MASA KERJA TERHADAP KEJADIAN *LOW BACK PAIN* PADA PEGAWAI KANTOR PELAYANAN PAJAK PRATAMA BAU-BAU

SKRIPSI

Disusun dan diajukan oleh :

Nurlina Chindy Fatika Sari

105421109320

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing Skripsi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar

Pembimbing

dr. Andi Alamsyah Irwan, M.Kes., Sp.An-KMN

PANITIA SIDANG UJIAN

FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

Skripsi dengan judul "HUBUNGAN ANTARA DURASI KERJA DAN MASA KERJA TERHADAP KEJADIAN LOW BACK PAIN PADA PEGAWAI KANTOR PELAYANAN PAJAK PRATAMA BAU-BAU"

Telah diperiksa dan disetujui, serta dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar pada :

Hari/Tanggal : Minggu, 25 Februari 2024
Waktu : 10:00 WITA - selesai
Tempat : Gedung FKIK Unismuh Makassar

Ketua Tim Penguji

dr. Andi Alamsyah Irwan, M.Kes., Sp.An-KMN

Anggota Tim Penguji :

Anggota 1	Anggota 2
dr. Miftahul Akhyar Latief, M.Kes., Ph.D., Sp.M	**Drs. Samhi Muawan Djamal, M.Ag**

PERNYATAAN PENGESAHAN UNTUK MENGIKUTI

UJIAN SKRIPSI PENELITIAN

DATA MAHASISWA

Nama Lengkap	: Nurlina Chindy Fatika Sari
Tempat, Tanggal Lahir	: Jayapura, 25 Mei 2002
Tahun Masuk	: 2020
Peminatan	: Kedokteran Komunitas
Nama Pembimbing Akademik	: dr. Nur Muallima Sp.PD
Nama Pembimbing Skripsi	: dr. Andi Alamsyah Irwan, M.Kes., Sp.An-KMN
Nama Pembimbing AIK	: Drs. Samhi Muawan Djamal, M.Ag

JUDUL PENELITIAN :

"HUBUNGAN ANTARA DURASI KERJA DAN MASA KERJA TERHADAP KEJADIAN *LOW BACK PAIN* PADA PEGAWAI KANTOR PELAYANAN PAJAK PRATAMA BAU-BAU"

Menyatakan bahwa yang bersangkutan telah memenuhi persyaratan akademik dan administrasi untuk mengikuti ujian skripsi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, 25 Februari 2024

Mengesahkan,

Juliani Ibrahim, M.Sc., Ph.D.

Koordinator Skripsi Unismuh

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama Lengkap	: Nurlina Chindy Fatika Sari
Tempat, Tanggal Lahir	: Jayapura, 25 Mei 2002
Tahun Masuk	: 2020
Peminatan	: Kedokteran Komunitas
Nama Pembimbing Akademik	: dr. Nur Muallima Sp.PD
Nama Pembimbing Skripsi	: dr. Andi Alamsyah Irwan, M.Kes., Sp.An-KMN

Meyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul :

HUBUNGAN ANTARA DURASI KERJA DAN MASA KERJA TERHADAP KEJADIAN *LOW BACK PAIN* PADA PEGAWAI KANTOR PELAYANAN PAJAK PRATAMA BAU-BAU

Apabila suatu saat nanti terbukti bahwa saya melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 25 Februari 2024

Nurlina Chindy Fatika Sari

NIM : 105421109620

RIWAYAT HIDUP PENULIS

Nama	: Nurlina Chindy Fatika Sari
NIM	: 105421109320
Tempat Tanggal Lahir	: Jayapura, 25 Mei 2002
Agama	: Islam
Nama Ayah	: Fardin Gimaruddin
Nama Ibu	: Mirza Chairat S.IP
No. Telp	: 085244573928
Email	: nurlinachindy@med.unismuh.ac.id
Riwayat Pendidikan	:

1. SD KARTIKA VI-I (2008-2014)
2. MTs. Baiturrahim Jayapura (2014-2017)
3. SMAN 1 ARSO (2017-2020)
4. Universitas Muhammadiyah Makassar (2020-2024)

FACULTY OF MEDICINE AND HEALTH SCIENCES
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

Nurlina Chindy Fatika Sari[1], Andi Alamsyah Irwan [2] ,Samhi Muawan Jamal[3]
[1]Undergraduate Student Of Medicine And Health Sciences, Universitas Muhammadiyah Makassar. nurlinachindy@med.unismuh.ac.id
[2]Lecturer of the Medicine and Health Scinces Universitas Muhammadiyah Makassar
[3]Lecture of Al-Islam Kemuhammadiyahan Departement Medical and Health Sciences faculty Universitas Muhammadiyah Makassar.

"THE RELATIONSHIP BETWEEN WORKING DURATION AND WORKING PERIOD WITH THE INCIDENCE OF LOW BACK PAIN IN EMPLOYEES OF THE TAX OFFICE PRATAMA BAUBAU"

"

ABSTRACT

Background: Pain is a common complaint of the musculoskeletal system that often occurs in Indonesia, especially among workers who neglect workplace healh and safety. The causes of activity limitations and absenteeism at work, therefore, become one of the health problems for workers. Every job surely has its impacts when performing it, one of wich is physical; a common complaint is low back pain (LBP). This back pain can occur in varios work situations, but the risk is higher when sitting for prolonged periods, considering that musculoskeletal disorders take time to manifest and may also related to the occurrence of LBP due to the influence of working period.
Objective: knowing the relathionship between work duration and work period with the incidence of low back pain in employees of the tax office pratama baubau
Result: the research results showed that there was a significant relathionship between work duratation (p= 0.007), work period (p-value= 0.001) and incidents of low back pain.
Conclusion: that there is a relationship between work duration and work period with the incidence of low back pain in employees of the tax office pratama baubau.
Keywords: low back pain; working duration; working period; healty safety work

FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

Nurlina Chindy Fatika Sari[1],Andi Alamsyah Irwan [2] ,Samhi Muawan Jamal[3]
[1]Mahasiswa S1 Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan universitas Muhammadiyah Makassar nurlinachindy@med.unismuh.ac.id
[2]Dosen Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar.
[3]Dosen Departemen Al-Islam Kemuhammadiyahan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar.

"HUBUNGAN ANTARA DURASI KERJA DAN MASA KERJA TERHADAP KEJADIAN LOW BACK PAIN PADA PEGAWAI KANTOR PELAYANAN PAJAK PRATAMA BAUBAU"

ABSTRAK

Latar Belakang : Nyeri merupakan keluhan sistem muskuloskeletal yang sering terjadi di indonesia terutama pada pekerja yang kurang mengutamakan kesehatan keselamata kerja,Penyebab keterbatasan aktivitas dan ketidakhadiran ditempat kerja oleh karena itu, hal ini menjadi salah satu masalah Kesehatan pekerja. Setiap pekerjaan pasti memiliki dampak dalam mengerjakannya, salah satunya adalah fisik, keluhan yang umum terjadi adalah *low back pain* (LBP). Nyeri punggung tersebut dapat terjadi pada berbagai situasi kerja, tetapi risikonya lebih besar apabila duduk lama dan mengingat bahwa gangguan muskuloskaletal membutuhkan waktu untuk bermanifestasi dapat berhubungan juga kejadian LBP akibat pengaruh masa kerja

Tujuan : Mengetahui hubungan durasi kerja dan masa kerja dengan keluhan *Low Back Pain* pada pegawai Kantor Pelayanan Pajak Pratama Baubau.

Metode : Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasil, dilakukan dengan pendekatan *Cross Sectional* dengan teknik total sampling. Sampel merupakan pegawai kantor pelayanan pajak pratama baubau yang sesuai kriteria inklusi dan eksklusi. Penilaian LBP dilakukan dengan mengisi kuesioner (daftar pertanyaan) langsung kepada obyek dengan menjawab pertanyaan yang sudah terdapat dalam angket. Data diolah menggunakan uji Chi-Square.

Hasil : hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara durasi kerja (p value= 0.007), masa kerja (p-valeu= 0,001) dengan keluhan low back pain.

Kesimpulan : bahwa terdapat hubungan antara durasi kerja dan masa kerja terhadap kejadian low back pain pada pegawai kantor layanan pajak pratama baubau.

Kata Kunci : Low back pain; durasi kerja; masa kerja; Kesehatan kerja

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

Segala puji bagi Allah Subhanahu Wa Ta ála yang senantiasa mencurahkan rahmat serta nikmatnya kepada hamba-hambanya. Sholawat serta salam senantiasa tercurah kehadirat Rasulullah shallallahu álaihi wa sallam dimana Beliau-lah yang senantiasa berjuang demi menyebarkan agama allah, agama yang ramatan lil álamin. Alhamdulillah berkat nikmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul **"HUBUNGAN ANTARA DURASI KERJA DAN MASA KERJA TERHADAP KEJADIAN *LOW BACK PAIN* PADA PEGAWAI KANTOR PELAYANAN PAJAK PRATAMA BAUBAU"** Dimana penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Sarjana kedokteran dari Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.

Penelitian ini disusun dalam rangka pemenuhan Tugas Tugas Akhir /Skripsi pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi. Terwujudnya skripsi ini tidak lepas dari bantuan semua belah pihak terhadap peneliti. Untuk itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kehadirat Allah Yang Maha Esa yang telah memberikan ridho dan selalu memberikan jalan untuk kelancaran dalam penyusunan tugas akhir ini.
2. Nabi Muhammad Shallahu 'alaihu wasallam, sebaik-baiknya panutan yang selalu mendoakan kebaikan atas umatnya.

3. Orang tua saya (Ayah Fardin Gimaruddin, Mama Mirza Chairat, Bunda Rini Indriani) orang hebat yang selalu menjadi penyemangat saya sebagai sandaran terkuat dari kerasnya dunia. Yang tidak henti-hentinya memberikan kasih sayang dengan penuh cinta dan selalu memberikan motivasi. Terimakasih selalu berjuang untuk kehidupan saya, terimakasih untuk semua doá dan dukungannya sehingga saya bisa berada di titik ini. Sehat selalu dan hiduplah lebih lama lagi sehingga selalu ada disetiap perjalanan dan pencapaian hidup saya. Iloveyou more more.
4. Kedua orang tua wali saya, Om didu dan Tante nurul askinah ,Terimakasih telah menjadi rumah kedua untuk pulang, segala support yang telah diberikan dan menjadi pendengar dan penasehat terbaik selama kuliah.
5. Kepada Cinta Kasih Saudara kandung saya, Muhammad Rizky. Terimakasih atas segala doá dan support yang telah diberikan kepada saya dalam proses pembuatan karya tulis ilmiah ini.
6. Untuk Orang tua dari Kedua Orang tua penulis Nenek Nurbaya, Almarhum Kakek sabar dan Opah Gimaruddin,Oma Fauziah tercinta. Terimakasih telah menjadi orang yang paling berjasa dalam hidup saya doá, kasih sayang, cinta, pengorbanan dan perjuangan selama saya kecil hingga saat ini.
7. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar, ibunda Prof.Dr.dr Suryani Asád, M.Sc, Sp.GK(K) yang telah memberikan sarana dan prasana sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan ini dengan baik.

8. dr. Nur Muallima Sp.PD Selaku pembimbing akademik saya yang telah membimbing saya selama proses perkuliahan dan dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Ibunda Juliani Ibrahim Selaku Pembina organisasi Medical Ar-Razi Research Community Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar sekaligus Koordinator Blok penelitian Fakultas Kedokteran dan Ilmu kesehatan Universitas Muhammidyah Makassar yang telah memberi pengetahuan tentang penelitian dan senantiasa memberi masukkan kepada penulis.
10. dr. Andi Alamsyah Irwan, M.Kes., Sp.An-TI, Subsp MN(K) selaku pembimbing skripsi yang sudah bersedia mengarahkan dan membimbing penulis selama penyusunan skripsi dan memberikan tambahan ilmu dan solusi atas permasalahan dan kesulitan dalam penulisan skripsi ini.
11. dr. Miftahul Akhyar Latief, Ph.D., Sp.M., M.Kes Selaku penguji yang telah banyak memberikan kritik dan saran yang sifatnya membangun kepada penulis.
12. Bapak sunarko ,selaku kepala bidang Penyuluhan Pelayanan dan Hubungan Masyarakat di Kantor Direktorat Jendral Pajak (DJP) Kanwil Sulawesi Selatan,Barat dan Tenggara Jl Urip sumoharjo KM.4, Makassar
13. Ibu tissa ,selaku Karyawan di Kantor Pelayanan pajak (KPP) Pratama baubau, terimakasih atas bantuannya selama penelitian berlangung.

14. Om Dzulkifli dan keluarga kecilnya, Terimakasih telah membantu merawat saya waktu kecil dan Memberikan kasih sayang walaupun tidak terucapkan lewat kata-kata.
15. Tante faridah, Kak Fani dan kak Febi. Yang selalu memberikan semangat, penasehat dan doa untuk keberhasilan peneliti.
16. Teman satu bimbingan srilius tiranda dan nurchafifah, yang selalu memberikan dukungan dan motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
17. SARINGAN GRUP Yaitu, Ananda Dwi Febriana, Rasna Sari Nurul, Aisyah Izzah Rabbani,Nuralya Rezki Putri Yusuf,Nurul Miftahul Khaerah,Nurul Dzakiyyah Akbar,Hasriani Rijal,Juwita Ardelia Sharfina Mendala, selaku Sahabat till jannah dan saudari perjuangan saya yang selalu menghibur, saling memberikan semangat, mendukung satu sama lain, teman belajar bareng dan memberikan inspirasi kepada penulis.
18. Illa, Maudy, Amanda, Ulfa dan kartika, Selaku sahabat sejati yang selalu mendoakan dari jauh dan memberikan support kepada penulis
19. Muhammad Ibrahim Naja sebagai partner spesial saya, Terimakasih telah menjadi sosok pendamping dalam segala hal,yang menemani meluangkan waktunya, mendukung ataupun menghibur dalam kesedihan dan memberi semangat untuk terus maju dan maju tanpa kenal kata menyerah dalam segala hal untuk meraih apa yang menjadi impian saya, selalu mendengar keluh kesah saya.
20. Teman-teman SIBSON yang selalu bersama-sama penulis dalam suka duka menempuh perkuliahan dari semester awal hingga selesai.

21. Terima kasih untuk semua pihak yang telah membantu penulis selama penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu namanya dan tidak lupa juga penulis haturkan permohonan maaf yang sebesar-besarnya kepada semua pihak apabila selama penulis menempuh pendidikan, terdapat kesalahan yang tidak berkenan dihati, baik yang disengaja maupun tidak disengaja.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak. Demikian yang dapat penulis utarakan, semoga dukungan dan doa semua pihak akan bernilai ibadah dan mendapat pahala dari Allah SWT.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat serta menambah wawasan ilmu pengetahuan kepada pembaca.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatu

Makassar, 5 Februari 2023

Nurlina chindy fatika sari

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL i
LEMBAR PERSETUJUAN ii
PANITIA SIDANG UJI iii
PERNYATAAN PENGESAHAN iv
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT v
RIWAYAT HIDUP PENULIS vi
ABSTRACT vii
ABSTRAK viii
KATA PENGANTAR ix
DAFTAR ISI xiv
DAFTAR GAMBAR xvi
DAFTAR BAGAN xvii
DAFTAR TABEL xvii
BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 5
C. Tujuan penelitian 5
D. Manfaat Penelitian 5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 7
A. Anatomi dan fisiologi tulang belakang 7
B. Definisi 9
C. Epidemiologi 10
D. Klasifikasi 10
E. Etiologi 11
F. Patofisiologi 12
G. Faktor resiko 13
H. Tanda dan gejala nyeri punggung bawah 22
I. Penatalaksanaan NPB 22

J. Kerangka Teori 25
BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS 26
A. **Kerangka konsep.....26**
B. Definisi operasional 26
C. Hipotesis.....28
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN.....29
A. Objek Penelitian 29
B. Desain Penelitian.....29
C. Teknik Pengambilan Sampel.....30
D. Teknik pengumpulan data 32
E. Pengolahan dan penyajian data 32
F. Penyajian Data 33
G. Alur Penelitian 34
H. Etika Penelitian 34
BAB V HASIL PENELITIAN.....35
A. Gambaran Umum Populasi / Sampel 35
B. Analisis data 35
BAB VI PEMBAHASAN DAN INTEGRASI KEISLAMAN 41
A. Hubungan Durasi Kerja dengan keluhan Low Back Pain (LBP) pada pegawai kantor pelayanan pajak pratama baubau 41
B. Hubungan Masa Kerja dengan keluhan Low Back Pain (LBP) pada pegawai kantor pelayanan pajak pratama baubau 43
C. Integrasi keislaman.....45
BAB VII PENUTUP.....51
A. Kesimpulan 51
B. Saran.....51
DAFTAR PUSTAKA.....53
LAMPIRAN.....56

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 1 Anatomi Columna Vertebralis 9

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
LEMBAGA PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

DAFTAR BAGAN

BAGAN 1 Kerangka Teori..... 25
BAGAN 2 kerangka konsep..... 26
BAGAN 3 Alur Penelitian 34

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
LEMBAGA PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

DAFTAR TABEL

TABEL 1 36
TABEL 2 37
TABEL 3 37
TABEL 4 38
TABEL 5 38
TABEL 6 39

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
LEMBAGA PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Nyeri punggung bawah atau *Low Back Pain* (LBP) gangguan pada muskuloskaletal paling sering terjadi secara global. Di indonesia nyeri murapakan masalah pada keluhan sistem muskuloskeletal yang umum terjadi, terutama pada karyawan yang kurang memperhatikan keselamatan kesehatan dalam kerja.(1) Masalah muskuloskaletal ini mejadi salah satu masalah kesehatan pekerja karena kurangnya aktivitas dan ketidakhadiran ditempat kerja.(2)

Keselamatan dan kesehatan kerja adalah kegiatan yang menunjukkan bahwa pekerja terlindungi dari rasa sakit,gangguan mental, fisik, emosional yang terjadi atau disebabkan oleh lingkungan kerja.Keadaan yang menyebabkan ketidaknyamanan fisik atau tekanan emosional diluar durasi waktu yang ditentukan merupakan faktor yang ada dilingkungan kerja yang menimbulkan risiko kesehatan.(3) *Low Back Pain* dapat disebabkan oleh pekerjaan yang mengabaikan postur ergonomis dan rangsangan mekanis, atau penyalahgunaan otot. Tidak aktif atau postur tubuh yang salah juga dapat menyebabkan tegangan otot disekitar punggung. pemakaian otot yang berlebihan dapat mengakibatkan peradangan dan iskemia. Setiap gerakan otot akan menimbulkan nyeri sekaligus akan menambah spasme otot.(4)

Keluhan sistem muskuloskeletal adalah keluhan yang berada dibagian otot skeletal atau otot rangka yang dirasakan oleh seseorang pekerja mulai bervariasi dari yang paling ringan hingga yang paling berat.

Pekerja dengan masalah otot rangka melaporkan gejala yang berkisaran dari sedang hingga parah. Setiap pekerjaan pasti mempunyai dampak terhadap kinerja seseorang dan salah satunya adalah fisik, kondisi paling umum adalah nyeri pinggang (LBP) adalah nyeri punggung bawah akibat adanya iritasi pada diskus intervertebralis atau penekanan diskus pada saraf yang keluar melalui celah antar vertebra.(4) LBP Merupakan gejala, bukan penyakit dan dapat diakibatkan dari beberapa kelainan yang diketahui atau tidak diketahui atau penyakit. Hal ini biasanya ditentukan oleh lokasi nyeri, biasanya terdapat diantara tepi tulang rusuk bagian bawah dan lipatan gluteal.(5)

Beberapa faktor yang bisa menimbulkan kejadian nyeri punggung bawah antara lain posisi kerja, usia lebih dari 35 tahun, perokok, masa kerja 5-10 tahun, kegemukan dan adanya riwayat keluarga yang menderita penyakit muskuloskeletal. Faktor lain yang dapat mempengaruhi timbulnya gangguan nyeri punggung bawah meliputi karakteristik individu yaitu indeks massa tubuh (IMT), tinggi badan, kebiasaan olah raga, masa kerja, posisi kerja dan berat beban kerja.(6)

Penyakit nyeri pungung bawah didunia setiap tahunnya sangat bervariasi dengan angka kejadian 15-45%. Menurut WHO menunjukkan bahwa 33% penduduk dinegara berkembang mengalami nyeri persisten. Sekitar 17,3 juta orang pernah menderita nyeri punggung dan dari jumlah tersebut sebanyak 1,1

juta orang menjadi lumpuh yang diakibatkan dari nyeri punggung tersebut.(7) Menurut *center for control and prevention* (CDC) pada tahun 2019 secara keseluruhan, 58,9% orang dewasa mengalami nyeri apapun dalam 3 bulan terakhir. Dimana keluhan pada nyeri meliputi nyeri punggung (39,0%) adalah tempat yang paling umum untuk nyeri, diikuti oleh ekstremitas bawah (36,5%), ekstremitas atas (30,7%), sakit kepala atau migrain (22,4%), perut, panggul atau kelamin (9,8%).(8)

Di Indonesia, prevalensi penyakit muskuloskeletal dilaporkan sebesar 11,9% dan 24,7% berdasarkan gejala. Di Sulawesi Utara, prevalensi penyakit muskuloskeletal berdasarkan diagnosis dan gejala sebesar 19,1%, dengan prevalensi penyakit muskuloskeletal berdasarkan pekerjaan (buruh, petani, dan nelayan) tertinggi sebesar 31,2%.(9) Berdasarkan hasil riset Kesehatan (2018). Negara Indonesia mengalami kejadian *low back pain* sebesar 18% dan meningkat seiring dengan bertambahnya usia dan paling sering terjadi di usia dekade tengah dan awal dekade empat 85% yang penyebabnya non spesifik. Masalah ini dikarenakan semakin bertambahnya usia kekuatan otot semakin menurun.(7)

Nyeri punggung tersebut dapat terjadi pada berbagai situasi kerja, tetapi risikonya lebih besar apabila duduk lama. Penyebab *low back pain* paling sering terjadi yaitu duduk terlalu lama, sikap duduk yang salah, dan aktivitas yang berlebihan. Dari hasil penelitian didapatkan hubungan lama dan posisi duduk dengan kejadian low back pain. Penelitian sebelumnya mengatakan bahwa bekerja dengan posisi duduk dan dengan durasi lama hal ini akan

menimbulkan terjadinya nyeri punggung bawah, mengingat bahwa gangguan pada sistem muskuloskaletal hampir tidak pernah dirasakan secara langsung dan membutuhkan waktu lama untuk bermanifestasi atau menimbulkan suatu dampak, dibutuhkan hubungan kejadian nyeri punggung bawah akibat pengaruh masa kerja, sehingga peneliti tertarik untuk mengkaji lebih dalam mengenai hubungan antara durasi kerja dan masa kerja terhadap kejadian *low back pain*.(10)

Lama kerja atau durasi kerja adalah lamanya waktu yang dilalui seseorang dalam melakukan suatu kegiatan. Jumlah waktu pekerjaan terpajan faktor resiko, lama kerja dapat dilihat sebagai menit-menit dari jam kerja/hari pekerja terpajan resiko(11). Terjadinya nyeri punggung bawah adalah aktivitas duduk dengan posisi dan durasi waktu yang biasanya lebih dari 4 jam. (12) Selain itu, Posisi dan aktivitas berulang atau dipertahankan yang dilakukan selama beberapa jam,hari demi hari, juga dapat menyebabkan LBP.(4)

Semakin lama masa kerjanya semakin tinggi paparan seseorang terhadap faktor resiko mengalami LBP karena nyeri punggung merupakan penyakit kronis yang membutuhkan waktu lama untuk berkembang dan menimbulkan manifestasi klinis.menurut Hendra dan rahardjo (2009), pekerja telah melakukan hal tersebut mereka yang telah bekerja selama lebih dari 4 tahun dibandingkan dengan pekerja dengan pengalaman kerja ≤ 4 tahun, resiko terkena MSDs 2,775 kali lebih tinggi.(11)

Berdasarkan uraian yang dijelaskan diatas, peneliti berencana melakukan penelitian tentang nyeri punggung bawah pada Pegawai Kantor Pelayanan

pajak pratama baubau untuk mencari tahu hubungan durasi kerja dan masa kerja terhadap kejadian *Low Back Pain* pada pegawai Kantor Pelayanan Pajak Pratama Baubau.

B. Rumusan Masalah

Apakah ada hubungan antara durasi kerja dan masa kerja dengan kejadian *Low Back Pain* pada pegawai Kantor Pelayanan Pajak Pratama Baubau?

C. Tujuan penelitian

1. Tujuan umum

Adapun tujuan umum dari penelitian ini yaitu untuk Mengetahui hubungan durasi kerja dan masa kerja dengan keluhan *Low Back Pain* pada pegawai Kantor Pelayanan Pajak Pratama Baubau.

2. Tujuan khusus

a) Untuk mengetahui keluhan *low back pain* pada pegawai kantor pelayanan pajak.

b) Untuk mengetahui hubungan lamanya durasi duduk terhadap kejadian *low back* pain pada pegawai kantor pelayanan pajak.

c) Untuk mengetahui hubungan masa kerja terhadap kejadian *low back pain* pada pegawai kantor pelayanan pajak.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti

Diharapkan dapat memperluas wawasan dalam keilmuan, menambah cakrawala pengetahuan dan pengalaman ilmiah untuk meningkatkan pengetahuan keterampilan dalam mengembangkan diri.

2. **Bagi peneliti lain**

Penelitian ini dapat dijadikan sumber data yang bermanfaat bagi peneliti selanjutnya, tambahan sumber ilmu pengetahuan yang berkaitan tentang hubungan durasi kerja dan masa kerja dengan keluhan *low back pain.*

3. **Bagi pegawai kantor pelayanan pajak pratama**

Memberikan referensi tambahan untuk menambah pengetahuan pada pekerja mengenai efek samping akibat durasi duduk yang lama saat bekerja sehingga informasi ini dapat digunakan pedoman strategi dalam mencegah terjadinya nyeri punggung bawah yang diakibatkan oleh duduk lama saat bekerja.

4. **Bagi Masyarakat**

Dapat dijadikan sebagai informasi kepada masyarakat tentang hubungan durasi kerja dan masa kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah serta dapat memberikan informasi dalam upaya pencegahan terjadinya nyeri punggung.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Anatomi dan fisiologi tulang belakang

Secara medis, tulang belakang dikenal sebagai columna spinalis, tulang belakang adalah susunan tulang yang berjumlah 33 tulang yang disatukan oleh ligament dan otot, dengan diskus intervetebralis dalam bentuk tulang rawan (terutama air dan protein) di antar tulang. Tulang vertebra terbagi menjadi lima bagian, yaitu:(13)

1. Kelompok paling unggul dikenal sebagai tulang belakang leher (vertebra cervikalis) dan berjumlah 7 buah vertebra (CV1-7).
2. Kelompok tulang dada (vertebra thoracalis) dan berisi 12 tulang belakang (VTh 1-12).
3. Kelompok berikutnya dikenal sebagai tulang belakang pinggang (vertebra lumbalis) dan berisi 5 vertebra (VL 1-5).
4. Kelompok selanjutnya dikenal sebagai tulang belakang sakral dan berisi 5 vertebra bersatu menjadi satu struktur yang dikenal sebagai tulang sakrum.
5. Kelompok terakhir, atau paling distal, dikenal sebagai tulang belakang coccygeal dan berisi 4 vertebra yang menyatu menjadi satu struktur yang dikenal sebagai tulang ekor. (13)

a. Vertebra cervicalis

Dari ke 7 ruas vertebra cervicalis, ruas yang paling berbeda berdasarkan bentuk dasarnya adalah vertebra cervicalis 1 dan 2 karena kedua tulang ini dibentuk terutama untuk dapat menyangga beban kepala

serta memungkinkan pergerakan bebas kepala ke tiga arah sebagai sendi peluru. 5 vertebra cervicalis lainnya memiliki corpus vertebrae yang relatif kecil berbentuk seperti dadu dengan foramen vertebrale yang besar dan berbentuk segitiga.(13)

b. Vertebra thoracalis

Corpus vertebrae thoracalis 1-12 semakin ke kaudal semakin tinggi dan lebar sehingga ruas-ruas paling kaudal menyamai corpus vertebrae lumbalis yang berbentuk oval melintang. Foramen vertebrale hampir bulat dan lebih kecil daripada foramen vertebrale di vertebra cervicalis, sedangkan processus spinosi berbentuk panjang dan membengkok tajam ke arah kaudal. (13)

c. Vertebra lumbalis

Vertebra lumbalis memiliki corpus dengan penampang oval-melintang bila dilihat dari atas. (13)

d. Os. sacrum dan os. coccygis

Os. sacrum mulanya terdiri dari lima ruas vertebrae sacrales yang saling terpisah. Setelah lahir, kelimanya menyatu menjadi sebuah tulang yang berbentuk lempeng dorsoventral dan terlihat seperti segitiga dari arah ventral. Puncak os. sacrum (apex ossis sacri) mengarah ke kaudal dan terhubung dengan os. coccygis. Os. coccygealis terdiri dari tiga sampai empat tulang belakang yang rudimenter (13)

Gambar 1. Anatomi Columna Vertebralis

Dikutip dari (Netter 6th edition)(14)

B. Definisi

Nyeri punggung bawah atau *low back pain* (LBP) merupakan nyeri yang dirasakan di area anatomi yang terkena dengan berbagai variasi lama terjadinya nyeri. Nyeri dapat berupa nyeri lokal, nyeri radikuler, ataupun keduanya. Nyeri ini terasa diantara sudut iga terbawah sampai lipat bokong bawah yaitu di daerah lumbo-sakral atau tulang ekor dan nyeri dapat menjalar hingga ke arah tungkai dan kaki. (15)

Low Back Pain (LBP) adalah rasa nyeri yang dirasakann daerah punggung bawah yang sumbernya adalah tulang belakang daerah spinal (punggung bawah),saraf,otot dan struktur lain disekitarnya. Dengan kata lain, nyeri punggung bawah adalah gangguan muskuloskeletal yang disebabkan oleh

aktivitas tubuh yang kurang baik. Umumnya, LBP terjadi di daerah punggung yakni antara sudut bawah kosta (tulang rusuk) hingga area lumbosakral (sekitar tulang ekor).(16)

Low back pain merupakan suatu keluhan yang dapat menurunkan produktivitas tenaga kerja manusia. LBP jarang mengancam jiwa, namun nyeri tersebut dapat mengganggu kemampuan untuk melakukan aktivitas sehari-hari, mempengaruhi kesehatan kerja, dan kehilangan jam kerja usia produktif maupun usia lanjut.(17) Pekerjaan yang dapat menimbulkan nyeri punggung bawah adalah mengangkat, menaikkan, membawa atau mendorong beban berat atau yang dilakukan dengan posisi tubuh yang tidak alami/dipaksakan.(17)

C. Epidemiologi

Berdasarkan hasil riset Kesehatan (2018). Negara Indonesia mengalami kejadian *low back pain* sebesar 18% dan meningkat seiring dengan bertambahnya usia dan paling sering terjadi di usia dekade tengah dan awal dekade empat 85% yang penyebabnya non spesifik. Masalah ini dikarenakan semakin bertambahnya usia kekuatan otot semakin menurun. (7)

D. Klasifikasi

Dalam pembagiannya nyeri punggung bawah dapat diklasifikasikannya menjadi dua yaitu:

1. **Nyeri punggung bawah akut**

Nyeri punggung bawah akut terjadi kurang dari 12 minggu ditandai dengan nyeri mendadak. Rasa sakit ini bisa hilang atau sembuh. Nyeri punggung bawah akut dapat disebabkan oleh luka traumatik seperti kecelakaan atau terjatuh, nyeri tersebut dapat hilang setelah beberapa saat. Kerusakan ini, selain kemungkinan merusak jaringan, juga dapat merusak otot, ligamen dan tendon. Pada kecelakaan yang lebih serius, patah tulang didaerah pinggang atau tulang belakang masih bisa sembuh. Sampai saat ini, penatalaksanaan awal nyeri punggung bawah akut terfokus pada istirahat dan pemakaian analgesik.

2. **Nyeri punggung bawah kronik**

Nyeri punggung bawah kronis dapat menyebabkan rasa nyeri yang memiliki interval cukup panjang yakni berlangsung lebih dari 3 bulan. Rasa nyeri dapat kambuh kembali berulang kali. Selama tahap ini, biasanya sembuh dengan durasi panjang. Nyeri punggung bawah kronis dapat disebabkan oleh osteoarthritis, rheumatoid arthritis, proses degeneratif cakram dan tumor.(6)

3. **Etiologi**

Nyeri punggung dapat disebabkan oleh berbagai kelainan yang terjadi pada tulang belakang, otot, diskus intervertebralis, sendi, maupun struktur lain yang menyokong tulang belakang. Nyeri punggung bawah dapat disebabkan oleh karena kondisi inflamasi seperti osteomyelitis vertebral, abses epidural,

sepsis diskus, meningitis, arachnoiditis lumbalis, kondisis degeneratif yaitu kompleks diskus-osteofit, gangguan diskus internal,stenosi spinalis dengan klaudikasio neurogenik, gangguan sendi vertebral, gangguan sendi atlantoaksial (misalnya arthritis reumatoid), neoplasma yaitu metastasis, hematologic, tumor tulang primer, trauma, gangguan kongenital/kelainan perkembangan terdiri dari spondilosis dan spondilolistesis,kiposkoliosis,spina befida,gangguan korda spinalis, penyakit metabolik yaitu osteoporosis, hiperparatiroid, osteoklorosis, trauma yaitu regangan, cedera wiplash, fraktur atau traumatik yaitu jatuh,kecelakaan kendaraan bermotor, atraumatik osteoporosis,steroid oksigen, herniasi diskus intervertebralis dan autoimmunitas yaitu ankylosing spondilitis sindrom reiter. (15)

4. Patofisiologi

Penyebab NPB secara umum sering dikaitkan dengan trauma mekanis akut, tetapi mungkin juga merupakan akumulasi dari beberapa trauma selama periode waktu tertentu. Penumpukan trauma jangka panjang sering terjadi di tempat kerja. Sebagian besar kasus NBP disebabkan oleh pemicu seperti kelelahan,penggunaan kekuatan otot yang berlebih, ketegangan otot, cedera otot, ligamen, maupun diskus yang menyokong tulang belakang. Tetapi keadaan ini dapat juga disebabkan oleh keadaan non-mekanik seperti peradangan pada ankilosing spondilitis dan infeksi, neoplasma dan osteoporosis.

Patofisologi nyeri punggung bawah sangat kompleks. Berbagai struktur ekonomi dan elemen tulang belakang lumbar (tulang, ligamen, otot dan

diskus) dianggap berperan dalam perkembangan penyakit. Sebagian besar elemen lumbal memiliki inervasi sensorik, sehingga dapat memicu sinyal inervasi sensorik,sehingga dapat memicu sinyal nosiseptif yang timbul sebagai respons terhadap stimulus kerusakan jaringan. Penyebab lainnya adalah gangguan pada saraf, contohnya adalah skiatika. Dalam kasus nyeri punggung bawah kronis, sering dijumpai penyebabnya adalah campuran antara nosiseptif dan neurologis. Daerah lumbal, khususnya daerah LV-SI mempunyai tugas yang berat yaitu menyangga berat badan. Diperkirakan 75% berat badan disangga oleh sendi L5–S1. Mobilitas regio lumbar, terutama LV-SI merupakan daerah rawan, karena ligamentum longitudinal posterior hanya menutupi permukaan posterior diskus. Arah hernia tersering adalah posterolateral.(18)

5. Faktor resiko

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kejadian nyeri punggung bawah dibagi menjadi 3 faktor utama, yaitu faktor individu, pekerjaan dan psikososial.

A. Faktor Individu

Faktor individu bisa dilihat dari faktor-faktor berikut :(19)

a. **Usia**

Nyeri punggung bawah merupakan keluhan yang berkaitan erat dengan usia. Keluhan ini jarang ditemukan pada anak usia 0-10 tahun. Ini mungkin karena beberapa etiologi yang lebih umum pada populasi yang lebih tua.biasanya keluhan nyeri punggung bawah dimulai pada

dekade kedua dan meningkat kejadiannya hingga dekade kelima, sekitar usia 55 tahun. Degenerasi pada tulang terjadi seiring berjalannya usia pada seseorang dan hal ini mulai terjadi ketika disaat seseorang berusia 30 tahun. Pada usia 30 tahun, tubuh mengalami degenerasi berupa kerusakan jaringan, penggantian jaringan menjadi jaringan parut dan pengurangan cairan. Hal ini mengakibatkan penurunan stabilitas tulang dan otot. Semakin bertambahnya usia seseorang, semakin tinggi risiko nyeri punggung bahwa karena kelainan pada cakram intervertebralis pada usia tua. (6)

b. **Indeks massa tubuh**

Hubungan indeks massa tubuh (IMT) dengan keluhan muskuloskeletal yaitu semakin gemuk seseorang maka akan semakin besar risikonya terhadap keluhan muskuloskaletal. Hal ini disebabkan seseorang yang kelebihan berat badan akan berusaha untuk menyangga berat badan dari depan dengan mengontraksikan otot punggung bawah. Apabila ini berlanjut terus menerus, akan menyebabkan tekanan pada bantalan saraf tulang belakang.(20) Obesitas dapat meningkatkan beban pada tulang belakang dan tekanan pada diskus dan struktur tulang belakang, serta terjadi herniasi pada diskus lumbalis rawan.(21) Kegemukan yang berhubungan dengan kejadian nyeri punggung bawah yaitu dengan IMT >25kg/m^2 dan IMT <17,22 merupakan salah satu pencegahan dari terjadinya nyeri punggung bawah. Seseorang

yang *overweight* berisiko 5 kali menderita nyeri punggung bawah dibandingkan dengan orang yang memiliki berat badan ideal.(6)

c. **jenis kelamin**

Nyeri punggung bawah lebih sering terjadi pada wanita, terutama saat menstruasi. Selain itu, perempuan pada usia menopouse diketahui mengalami peningkatan tekanan darah yang dapat mempengaruhi vaskularisasi dari diskus vertebralis sehingga sering ditemukan kaitan antara peningkatan tekanan darah sistolik terhadap nyeri punggung bawah pada perempuan usia menopouse. Dan dapat juga terjadi penurunan kepadatan tulang pada masa menopause karena penurunan hormon estrogen yang menurun sehingga meningkatkan kecenderungan mengalami osteoporosis yang dapat menyebabkan nyeri punggung bawah.(6)(22)

d. **Masa kerja**

Masa kerja adalah lama waktu yang terhitung mulai pertama kali pekerja masuk ke kantor tersebut hingga penelitian ini berlangsung.(20) Masa kerja berhubungan dengan nyeri punggung bawah, hal ini dikarenakan nyeri punggung bawah (LBP) merupakan penyakit kronis yang membutuhkan waktu lama untuk bermanifestasi atau menimbulkan suatu dampak.(11) Semakin lama masa kerja seseorang menyebabkan terjadinya kejenuhan pada daya tahan otot dan tulang secara fisik maupun secara psikis. Gangguan pada sistem Musculoskeletal hampir tidak pernah dirasakan secara langsung, tetapi merupakan hasil akumulasi dari paparan

atau hal-hal besar yang terjadi secara terus menerus dalam waktu yang lama. Masa kerja seseorang merupakan faktor pendukung yang berkontribusi sebagai faktor yang cukup mempengaruhi terjadinya Musculoskeletal disorders.(20)

e. **Merokok**

Hubungan antara kebiasaan merokok dengan keluhan otot pinggang adalah karena nikotin pada rokok dapat menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah yang mensuplai nutrisi ke sel-sel diskus intervertebralis,bila pasokan nutrisi terganggu sel-sel mengalami malnutrisi. Selain itu, merokok juga dapat menyebabkan berkurangnya kandungan mineral pada tulang sehingga menyebabkan nyeri akibat terjadinya keretakan atau kerusakan pada tulang.(6)(23)

f. **Kebiasaan olahraga**

Kurangnya aktifitas atau tidak melakukan olahraga adalah salah satu faktor risiko untuk terjadinya MSDs pada pekerja. Pada umumnya masalah otot jarang dialami oleh orang yang memiliki cukup waktu untuk berolahraga dan sebaliknya, bagi orang yang kesehariannya memerlukan banyak tenaga dan tidak cukup beristirahat akan lebih sering mengalami keluhan otot. Kurangnya kesegaran tubuh meningkatkan resiko masalah otot, sikap kerja yang dilakukan tergantung dari kondisi sistem kerja yang ada. (20)

g. **Riwayat penyakit bawaan terkait rangka dan riwayat trauma**

Seseorang dengan riwayat penyakit bawaan pada keluhan Low back pain mempuyai kecenderungan untuk mengalami kejadian lanjutan untuk mengalami keluhan MSDs (muskoloskaletal disoders) yang merupakan gejala dari nyeri punggung bawah dibandingkan pekerjaan yang tidak memiliki riwayat penyakit.(24) Postur yang berbeda dan kelengkungan tulang belakang yang tidak normal merupakan faktor risiko nyeri punggung bawah. Orang dengan spondylolisthesis beresiko lebih besar mengalami nyeri punggung bawah saat melakukan pekerjaan berat, tetapi ini sangat jarang terjadi. Kelainan struktural seperti spina bifida acculta dan juga kelainan ruas tulang belakang. Skor risiko untuk perubahan spondilitis umumnya rendah.Riwayat trauma tulang belakang juga menjadi faktor resiko nyeri pinggang karena trauma dapat merusak struktur tulang belakang sehingga menyebabkan nyeri yang menetap seperti trauma yaitu regangan, cedera wiplash, fraktur atau traumatik yaitu jatuh,kecelakaan kendaraan bermotor, atraumatik osteoporosis,steroid oksigen, herniasi diskus intervertebralis.

Penyakit pada tulang belakang yang menyebabkan LBP adalah Spondylolysis adalah kondisi Dimana lamina tulang belakang bagian pinggang tidak sempura

(a) Spondylolisthesis terjadi Ketika tidak sempurnanya tulang belakang anteriorly, khususnya pada Tingkat L5-S1. Berkurangnya

derajat berat spondylolisthesis dapat dianggap hanya untuk meredakan (meringkan nyeri), tetapi Tingkat berat yang berlebih mungkin membutuhkan operasi untuk meringkan tekanan pada saraf tulang belakang atau menstabilkan tulang belakang. Walaupun kejadian ini terjadi sewaktu bayi, namun Ketika berumur 35 tahun baru menimbulkan nyeri akibat kelainan – kelainan degenerative. Nyeri pinggang dapat berkurang atau hilang bila penderita duduk atau tidur dan akan bertambah, bila penderita itu berdiri atau berjalan.

(b) Osteoporosis adalah suatu penyakit dengan tanda utama berupa berkurangnya kepadatan massa tulang, yang berakibat meningkatnya risiko patah tulang dan LBP.

(c) Spina befida merupakan kelainan kondisi tulang vertebra tersebut dapat berupa tulang vertebra hanya setengah bagian karena tidak lengkap pada saat lahir dan terdapat_lubang ditulang vertebra dibagian bawah karena tidak melekatnya lamina. (15)

B. Faktor pekerjaan

a. Durasi kerja

Durasi (lama) kerja adalah jumlah waktu terpapar faktor resiko.Lamanya waktu kerja (durasi) berkaitan dengan keadaan fisik tubuh pekerja. Pekerjaan fisik yang berat akan mempengaruhi otot, kardiovaskuler, sistem pernapasan, dan lainnya. Jika pekerjaan berlangsung dalam waktu yang lama tanpa istirahat,

Kemampuan tubuh akan menurun dan dapat menyebabkan kesakitan pada anggota tubuh. Semakin lama durasi melakukan pekerjaan yang berisiko maka waktu yang perlukan untuk pemulihan (recovery) juga akan semakin lama. Lama kerja dapat dilihat sebagai jam kerja per hari atau durasi pejanan terhadap resiko. (1) Selama kontraksi otot membutuhkan oksigen. Risiko fisiologis utama yang terkait dengan gerakan yang sering dan berulang-ulang adalah kelelahan otot. Ketika gerakan berulang otot menjadi terlalu cepat untuk oksigen mencapai jaringan, kelelahan otot terjadi.(11) Lama duduk > 4 jam menyebabkan terjadinya nyeri punggung bawah.(25)

b. Beban kerja

Beban kerja setiap pekerjaan berbeda-beda. Beban kerja dapat berupa beban fisik, beban mental dan beban sosial.beban fisik ditemukan saat melakukan pekerjaan yang menggunakan fisik sebagai alat utama,seperti pekerjaan yang memindahkan beban. Berat beban yang diangkat dan frekuensi mengangkat saat bekerja dapat mempengaruhi kesehatan terutama kesehatan tulang belakang.(6) Pekerjaan atau aktivitas yang membutuhkan tenaga besar akan memberikan beban mekanik yang besar terhadap tendon, otot, ligamen dan persendian. Beban berat ini dapat menyebabkan iritasi, inflamasi, kelelahan otot dan kerusakan

otot,tendon dan jaringan lainnya yang menimbulkan nyeri punggung belakang.(26)

c. **Posisi ergonomis**

Posisi tubuh yang tidak ergonomis adalah salah satu penyebab nyeri punggung bawah. Bekerja dengan posisi tidak ergonomis dapat menyebabkan mudahnya timbul kelelahan pada otot, yang meningkatkan resiko terjadinya cidera pada bahu, punggung dan lutut. Faktor-faktor Risiko ergonomi adalah unsur-unsur tempat kerja yang berhubungan dengan ketidaknyamanan dialami pekerja saat bekerja, dan jika diabaikan, lama-lama bisa menambah kerusakan pada tubuh pekerja diakibatkan kecelakaan (UCLA-LOSH). Beberapa faktor risiko ergonomi, antara lain.(6)

i. Posisi janggal adalah postur dimana posisi tubuh menyimpang secara signifikan dari posisi netral saat melakukan aktivitas yang disebabkan oleh keterabatasan tubuh dalam menghadapi beban dalam waktu lama. (27)

ii. Posisi netral adalah postur tubuh dimana setiap anggota tubuh berada pada posisi yang sesuai dengan anatomi tubuh, sehingga tidak terjadi kontraksi otot yang berlebihan serta pergeseran atau penekanan.

iii. Postur statis adalah berdasarkan UCLA-LOSH posisi kerja statis dapat disebut juga posisi tidak bergerak (stationary

positions) yaitu terlalu lama diam dalam satu posisi, menyebabkan kontraksi otot dan lelah.(6)

iv. Postur dinamis adalah berdasarkan UCLA-LOSH, pengguna tenaga yang berlebihan atau gaya berlebih (*excessive force*) merupakan pergerakan tubuh dengan penuh tenaga, usaha fisik yang berlebihan, menarik, memukul dan mendorong.(6) Hal ini dapat membantu mencegah masalah yang ditimbulkan postur statis, namun bila terjadi pergerakan berlebihan, hal ini dapat menyebabkan masalah kesehatan.

d. Repitasi

Repitasi adalah gerakan kerja yang dilakukan dengan pola yang sama. Frekuensi gerakan yang sering dilakukan menyebabkan kelelahan dan ketegangan pada tendon otot. Ketegangan otot tendon dapat pulih apabilah jeda waktu istirahat. Dampak dari repitisi meningkat jika dilakukan dengan posisi yang salah dan dalam waktu yang lama. Keluhan otot terjadi disebabkan oleh otot-otot dibawah tekanan akibat beban terus menerus tanpa memperoleh kesempatan untuk rileksasi.(11)

C. Faktor lingkungan fisik

a. Getaran

Getaran akan menyebabkan bertambahnya kontraksi pada otot. Hal ini akan menyebabkan tidak lancarnya aliran darah, meningkatnya penimbunan asam laktat dan akhirnya timbul nyeri otot. (27)

b. Kebisingan

Kebisingan dilingkungan kerja juga dapat mempengaruhi kinerja pekerjaan. Kebisingan secara tidak langsung dapat memicu dan meningkatkan rasa nyeri punggung bawah pekerja, karena dapat menimbulkan stress bagi pekerja ketika berada di lingkungan yang buruk.(15)

6. Tanda dan gejala nyeri punggung bawah

Nyeri punggung bawah memiliki berbagai tanda dan gejala. Tanda dan gejala tersebut adalah timbulnya nyeri dan rasa terbakar di punggung bawah, tepatnya dari bawah sudut tulang rusuk hingga tulang ekor. Rasa nyeri biasanya datang tiba-tiba setelah mengangkat beban berat, juga saat akan duduk setelah berdiri lama, atau berdiri setelah duduk lama. Terdapat juga duduk dalam waktu lama atau berdiri dalam waktu lama akan menyebabkan rasa nyeri, dan kemudian nyeri secara perlahan akan tiba di bokong bahkan bisa sampai ke belakang paha dan kaki. Jika tidak segera diatasi bisa terjadi kesulitan untuk berdiri karena rasa nyeri yang dirasakan serta akan terjadi ketidakmampuan untuk berdiri tegak karena rasa nyeri yang timbul ketika berdiri.(15)

7. Penatalaksanaan NPB

Tujuan utama penatalaksanaan nyeri punggung bawah adalah untuk mengurangi nyeri, mempertahankan dan meningkatkan mobilitas, menghambat perkembangan penyakit, dan meminimalkan kecacatan. Penatalaksanaan nyeri punggung bawah (termasuk nyeri punggung yang disebabkan oleh HNP), yaitu terapi konservatif meliputi tirah baring disertai obat analgetik dan obat pelemas

otot. Terapi non – medikamentosa berupa fisioterapi, diatermi/kompres panas / dingin, korset lumbal maupun traksi pelvis.

Tujuan tirah baring untuk mengurangi nyeri mekanik dan tekanan intradiskal, lama yang dianjurkan adalah 2-4 hari. Tirah baring terlalu lama akan menyebabkan otot melemah. Pasien dilatoh secara bertahap untuk kembali keaktivitas biasa. Pasien harus tidur dikasur yang keras dengan papan dibawahnya agar kasur tidak melengkung selama beberapa minggu hingga 3 bulan.

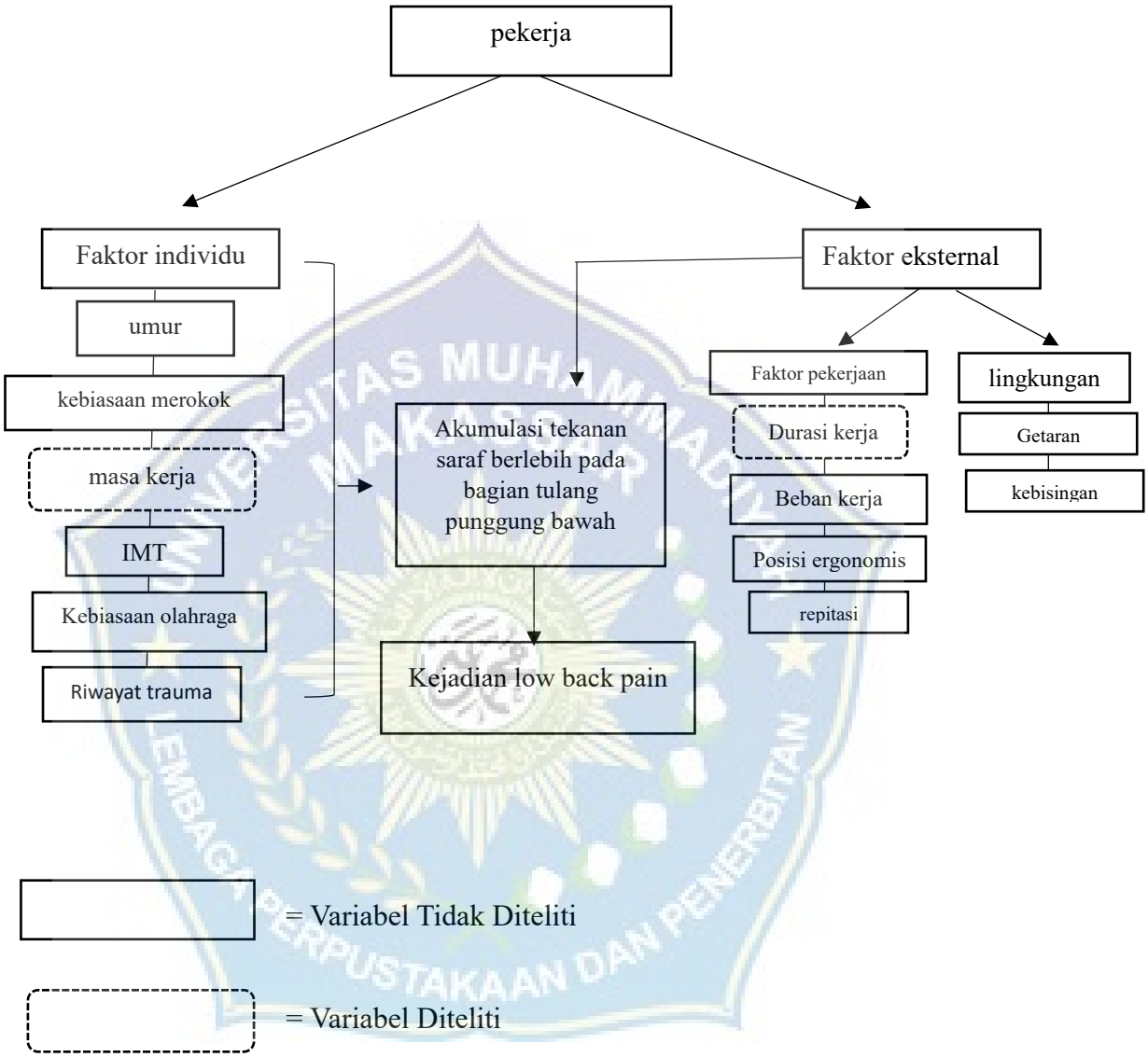
Pada kondisi nyeri akut,biasanya dapat digunakan kompres dingin, termasuk bila terdapat edema. Untuk nyeri kronik dapat digunakan kompres panas maupun dingin. Korset lumbal tidak bermanfaat pada NPB akut namun dapat digunakan untuk mencegah timbulnya eksaserbasi akut atau nyeri pada NPB kronis. Sebagai penyanggankorset dapat mengurangi beban pada diskus serta dapat mengurangu spasme.

Menurut panel penelitian amerika dan inggris traksi pelvis tidak terbukti bermanfaat. Penelitian yang membandingkan tirah baring, korset dan traksi dengan tirah baring dan korset saja tidak menunjukkan perbedaan dalam kecepatan penyembuhan. Salah satu pilar penanganan NPB adalah dengan *exercise* atau latihan untuk otot perut dan punggung, penatalaksanaan yang belum benar terbukti memberikan hasil karena kurangnya evidance adalah *exercise* untuk otot punggung, aerobic conditioning, injrkdi steroid secara epidural, korset, agen fisik, dan modalitas lainnya seperti es, panas, diatermi gelombang pendek dan ultrasound.

Operasi bertujuan untuk menghilangkan penekanan dan iritasi pada saraf sehingga nyeri dan gangguan fungsi akan hilang. Harus dilakukan terutama jika sudah ada kelainan neurologik yang semakin memburuk misalnya peresis otot tungkai bawah, gangguan otonom (miksi, defekasi, seksual), paresis otot tungkai bawah dan bila terapi konservatif gagal.(18)

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
LEMBAGA PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

8. Kerangka Teori

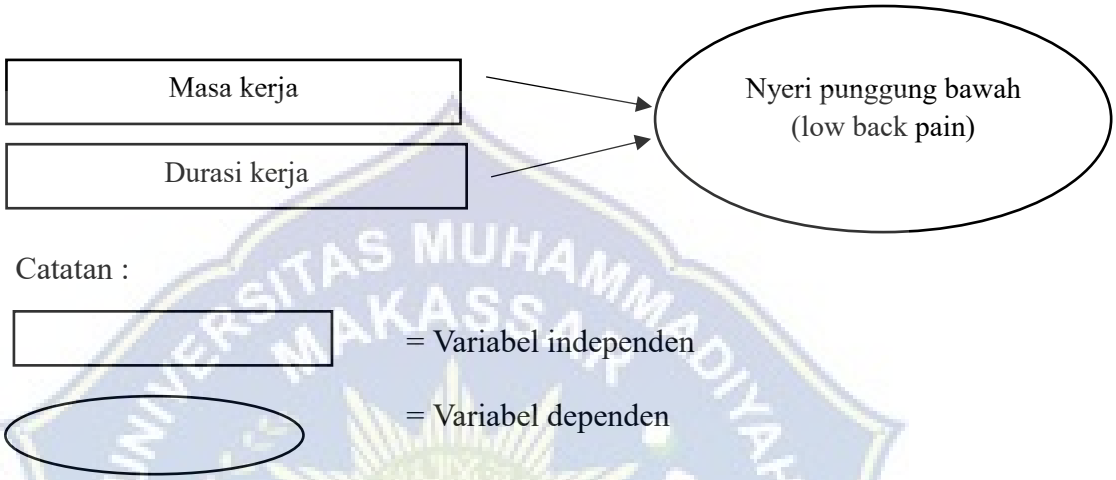


Bagan 1. (Kerangka Teori)

BAB III

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS

A. Kerangka konsep



Bagan 2. (kerangka konsep)

B. Definisi operasional

1. Durasi kerja

a. Definisi : Jumlah jam kerja seseorang dalam suatu pekerjaan rutin tertentu.

b. Cara ukur : Responden mengisi kuisioner yang disediakan

c. Skala ukur : Kategorik

d. Hasil ukur :

1. ≤ 4 jam : Normal
2. > 4 jam : Tidak Normal

2. Masa **kerja**

a. Definisi :Akumulasi aktivitas kerja seseorang yang dilakukan dalam jangka waktu yang panjang.

b. Cara ukur :Responden mengisi kuisioner yang disediakan

c. Skala ukur : Kategorik

d. Hasil ukur :

1. ≤ 4 tahun : Normal
2. > 4 tahun : Lama

3. Low back pain

a. Definisi :Ketegangan otot, sensasi nyeri atau rasa tidak nyaman pada daerah punggung belakang bagian bawah.

b. Alat ukur : Kuesioner The Pain And Distress scale (william J.K Zung dalam penelitian frasetio,2020)

c. Cara ukur :Responden mengisi kuisioner yang diseediakan berdasarkan gejala yang dirasakan.

d. Skala ukur :Ordinal

e. Skala ukur :

1. Tidak ada keluhan
2. Ada keluhan

f. Kriteria :

- Tidak ada keluhan jika skor kuisioner 0-35
- Ada keluhan jika skor kuisioner 36-80 (william J.K Zung dalam penelitian Frasetio 2020)

C. Hipotesis

1. Hipotesis nol (Ho):

a. Tidak ada hubungan antara durasi kerja dengan keluhan *Low Back Pain* pada pegawai kantor pelayanan pajak pratama.

b. Tidak ada hubungan antara lama kerja dengan keluhan *Low Back Pain* pada pegawai kantor pelayanan pajak pratama.

2. Hipotesis alternatif (Ha):

a. Ada hubungan antara durasi kerja dengan keluhan *Low Back Pain* pada pegawai kantor pelayanan pajak pratama.

b. Ada hubungan antara lama masa kerja dengan keluhan *Low Back Pain* pada pegawai kantor pelayanan pajak pratama.

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
LEMBAGA PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

BAB IV

METODELOGI PENELITIAN

A. Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah pegawai yang bekerja pada kantor pajak pratama bau-bau.penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan durasi kerja dan masa kerja terhadap kejadian *Low Back Pain* pada pegawai kantor pajak pratama baubau.

1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi dan waktu penelitian akan dilakukan di kantor Pelayana Pajak Pratama Baubau pada Bulan Desember 2023 – Januari tahun 2024 .

2. Populasi

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh staf/pegawai kantor pelayanan pajak Pratama Baubau.

B. Desain Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah deskriptif analitik, dengan metode pendekatan *cross sectional* yaitu suatu rancangan penelitian pengukuran terhadap variable dependen dan independen dilakukan hanya satu kali, pada satu saat atau pengamatan sewaktu. Penelitian yang dilakukan menggunakan data primer.

C. **Teknik Pengambilan Sampel**

1. **Besar sampel**

Besar sampel dalam penelitian ini dihitung menggunakan rumus analitik bivariat kompratif kategorik tidak berpasangan

$$\left(\frac{2 \propto \sqrt{2PQ} + 2P\sqrt{PIQ1 + P2Q2}}{P1 - P2}\right)^2$$

$$\left(\frac{1.96\sqrt{2\ (0{,}28)(0.72)} + 0{,}842\sqrt{(0{,}38)(0{,}62) + (0{,}18)(0{,}82)}}{0{,}38 - 0{,}18}\right)^2$$

$$\left(\frac{1{,}96\sqrt{0{,}403} + 0{,}842\sqrt{0{,}2356 + 0{,}1476}}{0{,}38 - 0{,}18}\right)^2$$

$$\left(\frac{1{,}96\sqrt{0{,}403} + 0{,}842\sqrt{0{,}3832}}{0{,}38 - 0{,}18}\right)^2$$

$$\left(\frac{1{,}96 \times 0{,}634 + 0{,}842 \times 0{,}619}{0{,}38 - 0{,}18}\right)^2$$

$$\left(\frac{1{,}071 + 0{,}521}{0{,}2}\right)^2$$

$$\left(\frac{1{,}592}{0{,}2}\right)^2$$

$$(7{,}96)^2$$

$$= 63{,}36$$

→ = **64 sampel**

Berdasarkan rumus perhitungan sampel analitik bivariat komparatif kategorik tidak berpasangan tersebut, maka jumlah sampel yang dibutuhkan untuk penelitian ini adalah 64 sampel.

Keterangan:

$Z\alpha$: derivat baku α

$Z\beta$: derivat baku β

P_2 : proporsi pada kelompok yang sudah diketahui lainnya

Q_2 : 1- P_2

P_1: Proporsi pada kelompok yang nilainya merupakan judgement peneliti

Q_1 :1-P

P_1-P_2:Selisih proporsi minimal yang dianggap bermakna

P: Proporsi total = $(P_1 + P_2)/2$

Q2: 1-P

2. Metode sampling

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah dengan teknik total sampling, sehingga pengambilan sampel dibedakan pada pekerja dengan durasi kerja duduk lama terhadap nyeri punggung bawah dan lama masa kerja terhadap nyeri punggung bawah.

3. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah subjek dalam populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan ekslusi :

a. Kriteria Inklusi

1) Pekerja yang masih aktif bekerja
2) Bersedia menjadi responden penelitian

b. Kriteria Eksklusi

1) Responden tidak melengkapi sepenuhnya kuesioner yang diberikan
2) Pekerja yang memiliki penyakit bawaan yang mengalami keluhan low back pain (spondylolisthesis, spina bifida acculta dll)
3) Pekerja dengan riwayat pernah terjatuh atau trauma pinggang

D. Teknik pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan setelah mendapat perizinan dari pihak kantor. Kemudian kuisioner dibagikan dan diisi oleh masing-masing pekerja. Setelah itu, akan dilakukan pengamatan dan pencatatan langsung ke dalam lembar pengisian

E. Pengolahan dan penyajian data

Pengelolahan data dilakukan setelah pencatatan data hasil lembar pengisian yang dibutuhkan kedalam tabel dan analisa data yang dilakukan dengan cara :

1. Analisis univariat

Analisis univariat dengan tujuan melihat gambar distribusi frekuensi dan proporsi dari variabel dependen dan variabel independen.

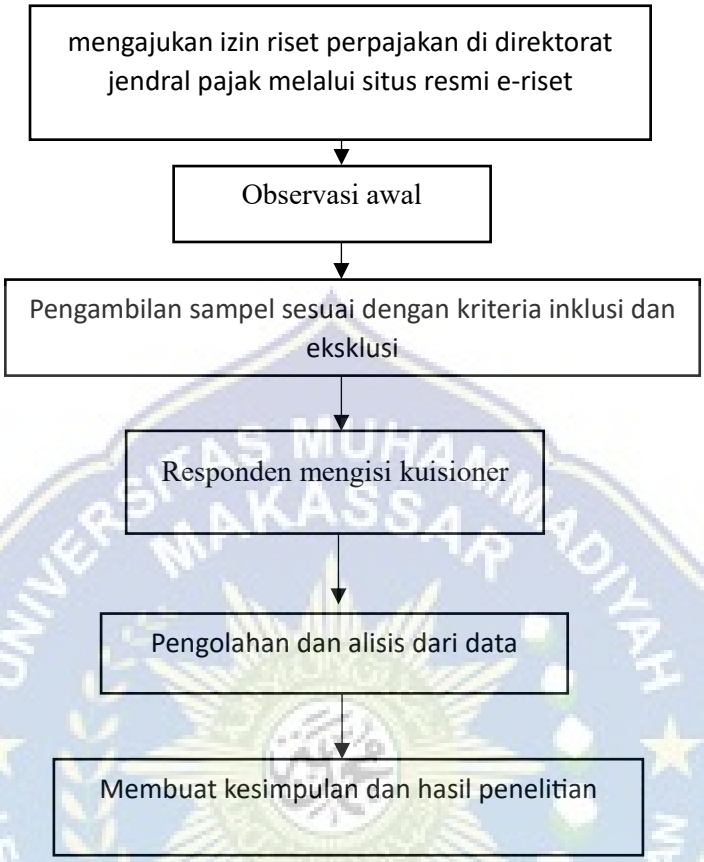
2. Analisis bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan di variabel. Metode statistik untuk melihat kemaknaan dan hubungan antar variabel kategorik maka dilakukan uji *chi square*. Untuk melihat kejelasan tentang dinamika hubungan antara faktor resiko dan faktor efek dilihat melalui nilai Odds ratio (OR). Uji chi square akan memperoleh nilai p. Nilai p jika bermakna apabila didapatkan nilainya <0,05 dan tidak bermakna apabila nilainya >0,05 memberikan hasil bahwa hipotesis nol ditolak.

F. Penyajian Data

Hasil penelitian ini disajikan dalam bentuk table dengan rumus *chi square* menggunakan program *statistical package for the social sciences 25.0 for windows (SPSS.inc).*

G. Alur Penelitian



Bagan 3. (Alur Penelitian)

H. Etika Penelitian

1. Mengajukan *Ethical clearance* pada komisi etik Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Menyertakan surat pengantar yang ditujukan kepada instansi terkait kepala manager Kantor Pelayanan Pajak.
3. Pada aspek ini peneliti tidak mencantumkan nama responden pada kuisioner dan hanya diberikan kode atau nomor responden.
4. Setiap informasi ataupun data dari responden dijamin kerahasiaannya.

BAB V

HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Populasi / Sampel

Telah dilakukan penelitian tentang Hubungan Antara Durasi Kerja Dan Masa Kerja Terhadap Kejadian *Low Back Pain* pada pegawai kantor pelayanan pajak pratama baubau. Desain penelitian ini menggunakan *Chi Square* dengan teknik simple random sampling. Jumlah sampel dari penelitian ini sebanyak 99 sampel.

Data yang dikumpulkan berupa data primer dengan menggunakan Kuesioner dari "The pain and Distress Scale" (William J.K Zung, 1993) dalam penelitian fresetio 2020". Kuisioner terdiri dari 20 pertanyaan yang mengindikasi adanya keluhan gejala LBP. Setelah data didapatkan, Kemudian data tersebut dikumpulkan dalam tabel induk dengan menggunakan Microsoft Excel. Dari tabel induk inilah yang kemudian data dipindahkan dan diolah menggunakan aplikasi IBM SPSS Statistic 24, lalu disajikan bentuk cross tabs.

B. Analisis data

Hasil penelitian diperoleh dari dilakukannya analisis data berupa analisis univariat dan analisis bivariat. Berikut ini merupakan hasil dari analisis data, yaitu

1. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk mengetahui gambaran distribusi frekuensi dan persentase variabel independen. Penelitian ini melibatkan 99 pegawai kantor pelayanan pajak pratama baubau. Berdasarkan pengolahan data maka diperoleh hasil sebagai berikut :

Deskripsi dari penelitian dapat dilihat dari uraian berikut :

Tabel 1. Distribusi Umum Karakteristik Responden

Karakteristik responden	Frekuensi(n)	Persentase (%)
Usia		
<35 tahun	58	58,6
>35 tahun	41	41,4
Jenis kelamin		
Pria	61	61,6
Wanita	38	38,4

Sumber: data primer 2024

Usia responden dikategorikan kedalam usia beresiko dan usia tidak beresiko terkena Low Back Pain (LBP) yakni usia <35 tahun dan >35 tahun. Berdasarkan tabel diatas diketahui mayoritas responden berada dalam kategori usia < 35 tahun yakni sebanyak 58 responden. Kategori usia > 35 tahun berdasarkan hasil penelitian sebanyak 41 Diliat dari jenis kelamin

a. Durasi kerja

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Durasi Kerja Pada Pegawai Kantor Pelayanan Pajak Pratama Baubau

Durasi kerja	Frekuensi(n)	Persentase (%)
≤ 4 jam	26	26,3
> 4 jam	73	73,3
Total	99	100,0

Sumber : Data Primer 2024

Berdasarkan tabel 2 diketahui Durasi Kerja statis dikategorikan kedalam durasi kerja singkat dan panjang. Durasi kerja statis singkat (< 4 jam) dilakukan oleh 26 responden (26,3%) lebih sedikit dari pegawai yang durasi kerjanya lebih panjang (> 4 tahun) yaitu 73 responden (73,3%).

b. Masa Kerja

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Masa Kerja Pada Pegawai Kantor Pelayanan Pajak Pratama Baubau

Masa kerja	Frekuensi(n)	Persentase (%)
< 4 tahun	28	28,3
≥ 4 tahun	71	71,3
Total	99	100,0

Sumber : Data primer 2024

Berdasarkan tabel 3 Menunjukkan bahwa pegawai yang masa kerjanya baru < 4 tahun lebih sedikit hanya 28 responden (28,3%) dari

pegawai yang masa kerjanya lama yaitu 71 responden (71,3).

c. Low Back Pain (LBP)

Tabel 4. Distribusi Frekuensi LBP Responden

Keluhan LBP	Frekuensi(n)	Persentase (%)
Tidak ada keluhan	**34**	**34,3**
Ada keluhan	**65**	**65,7**
Total	**99**	**100.0**

Sumber : Data primer 2024

Keluhan Low Back Pain (LBP) dikategorikan dengan tidak ada keluhan dan ada keluhan. Mayoritas responden berdasarkan tabel 4 memiliki keluhan LBP yakni sebanyak 65 responden. Responden yang tidak memiliki keluhan terhadap LBP sebanyak 23 responden berdasarkan tabel 4.

2. Analisis Bivariat

a. Hubungan Durasi Kerja dengan Low Back Pain (LBP)

Hasil analisis menggunakan Chi- Square antara variabel durasi kerja dan Low Back Pain (LBP) didapatkan hasil sebagai berikut

Tabel 5. Hubungan Durasi Kerja dengan low back pain (LBP) pada pegawai kantor pelayanan pajak pratama baubau

Durasi Kerja	Low Back Pain				Total		OR (95% CI)	P Value
	Tidak ada keluhan		Ada keluhan					
	n	%	n	%	n	%		
<4 jam	15	57.7	11	42.3	26	100	3,876 (0,417 – 2,292)	*0,007
>4 jam	19	26.0	54	74.0	73	100		
Jumlah	34	34.3	65	65.7	99	100		

*Tabel ini di uji dengan Uji Chi-Square dengan nilai p-valeu < 0,05

Berdasarkan data dari tabel diatas terhadap 99 responden, dapat terlihat bahwa responden dengan durasi kerja panjang (> 4 jam) yang mengalami keluhan Low Back Pain (LBP) sebanyak 54 responden (74.0%). Sementara itu, responden dengan durasi kerja panjang (>4 jam) yang tidak mengalami keluhan Low Back Pain (LBP) adalah sebanyak 19 responden (26.0%).

Berdasarkan hasil uji statistika dengan uji chi-square didapatkan nilai p-valeu 0.007 ($p < 0.05$), hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara durasi kerja dengan Low Back Pain (LBP) pada pegawai kantor pelayanan pajak baubau. Hasil Analisis juga mendapatkan nilai prevelance ratio (PR sebesar 3,876 dengan 95% CI antara 0,417 - 2,292), artinya responden dengan durasi kerja panjang (> 4 jam) memiliki peluang 3,87 kali lebih besar mengalami keluhan Low Back Pain (LBP) dibandingkan pegawai durasi kerja singkat (< 4 jam).

b. Hubungan Masa Kerja dengan Low Back Pain (LBP)

Hasil analisis menggunakan uji Chi-square antara variabel masa kerja dan Low Back Pain (LBP) didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 6. Hubungan Masa Kerja dengan Low Back Pain (LBP) pada pegawai kantor pelayanan pajak pratama baubau

Masa Kerja	Low Back Pain				Total		OR (95% CI)	P Value
	Tidak ada keluhan		Ada keluhan					
	n	%	n	%	n	%		
<4 Tahun	17	60.7	11	39.3	28	100	4,909 (0,657 – 2,525)	0,001
>4 Tahun	17	23.9	54	76.1	71	100		
Jumlah	34	34.3	65	65.7	99	100		

*Tabel ini di uji dengan Uji Chi-Square dengan nilai p-valeu < 0,05

Berdasarkan tabel diatas 99 responden, dapat terlihat bahwa responden dengan masa kerja beresiko (> 4 tahun) yang mengalami keluhan Low Back Pain sebanyak 54 responden (76.1%). Sedangkan, responden dengan masa kerja beresiko (> 4 tahun) yang tidak mengalami keluhan Low Back Pain (LBP) sebanyak 17 responden (23.9%).

Berdasarkan hasil uji statistik dengan uji chi-square didapatkan nilai p-value 0.01 (p < 0.5), hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara masa kerja dengan Low Back Pain (LBP) pada pegawai kantor pelayanan pajak pratama baubau. Hasil Analisis juga mendapatkan nilai prevelance ratio (PR sebesar 4,909 dengan 95% CI antara 0,657 - 2,525), artinya responden dengan kategori masa kerja pegawai kantor pelayanan pajak beresiko (> 4 tahun) memiliki peluang 4,90 kali lebih besar mengalami keluhan Low Back Pain (LBP) dibandingkan kategori usia tidak beresiko (< 4 tahun).

BAB VI

PEMBAHASAN DAN INTEGRASI KEISLAMAN

A. Hubungan Durasi Kerja dengan keluhan Low Back Pain (LBP) pada pegawai kantor pelayanan pajak pratama baubau

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis menggunakan uji chi-square didapatkan nilai p-value 0.007 ($p < 0.05$), hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara durasi kerja dengan Low Back Pain (LBP) pada pegawai kantor pelayanan pajak pratama baubau. Hasil analisis juga mendapatkan nilai prevelance ratio (PR sebesar 3,876 dengan 95% CI antara 0,417 - 2,292), artinya responden dengan durasi kerja panjang (>4 jam) memiliki peluan 3,87 kali lebih besar mengalami Low Back Pain (LBP) dibandingkan pekerja dengan durasi kerja singkat (<4 jam).

Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh F.Wijayanti,Oktafany,R.Ramadhian et al (2019) terkait Kejadian Low Back Pain (LBP) pada Penjahit Konveksi di Kelurahan Way Halim kota bandar lampung bahwa lama duduk responden >4 jam mengalami kejadian LBP sebanyak 20 responden (46,5%) sedangkan responden dengan lama duduk < 4 jam mengalami kejadian LBP sebanyak 6 responden (14,0%), sehingga dapat disimpulkan bahwa responden dengan lama duduk >4 jam mengalami LBP lebih banyak dibandingkan responden dengan lama duduk >4 jam. Hasil analisa bivariat dengan menggunakan metode uji chi- square menunjukkan nilai p 0,045 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang

bermakna antara lama duduk dengan kejadian LBP.(28)

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Triwulandari dan Zaidah (2019) terhadap 54 pembatik giriloyo. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara lama duduk dengan keluhan nyeri punggung bawah dengan P-valeu 0,027 dan nilai OR 2,125 yang artinya, durasi duduk 4 jam beresiko 2 kali lebih besar dibandingkan durasi duduk < 4 jam. (29)

Hasil penelitian ini bertolak belakang dengan penelitian yang dilakukan oleh A. Wadada et al (2020) yang menunjukkan tidak ada hubungan antara durasi duduk dengan keluhan NBP pada sopir angkutan bengkulu (p value = 0,573) sehingga Ho diterima. Lama waktu mengemudi pada sopir angkutan kota bengkulu tidak begitu berpengaruh terhadap keluhan NBP dilihat dari hasil odds ratio 2,778

Sesuai dengan penelitian Hutasuhut, et al., (2021) duduk dengan durasi >4 jam akan membuat otot menjadi tegang pada daerah punggu bawah lalu menimbulkan spasme (kontraksi) dan terjadi inflamasi. Biasanya duduk selama 2-4 jam sudah cukup untuk membuat nyeri punggung bawah saat belajar atau bekerja menggunakan komputer. Duduk dalam waktu lama serta dalam posisi menyimpang dapat menyebabkan kejadian nyeri pada punggung bawah. Dalam posisi duduk, tubuh menghasilkan beban yang dipengaruhi oleh gravitasi dan menghasilkan tegangan yang sama besarnya dan memiliki pengaruh pada cedera tulang belakang tergantung pada keterbukaan terhadap ketegangan tersebut.(30)

Sebanyak 26 responden yang menghabiskan waktu kurang dari 4 jam untuk duduk ditempat kerja. Hal ini dapat terjadi oleh faktor pekerjaannya, beberapa bagian diketahui memiliki pekerjaan selain duduk di komputer, melainkan juga sering berdiri untuk melayani masyarakat yang ingin melakukan pembayaran pajak dan memang tugasnya print dokumen kantor. Pada penelitian ini juga menemukan bahwa 26.0% responden yang durasi kerjanya >4 jam tidak akan memiliki keluhan LBP. Hal tersebut bisa terjadi karena dalam melakukan aktivitas pekerjaannya, karyawan juga dapat melakukan peregangan ditengah-tengah pekerjaannya.

B. Hubungan Masa Kerja dengan keluhan Low Back Pain (LBP) pada pegawai kantor pelayanan pajak pratama baubau

Hasil penelitian menunjukkan hubungan antara Masa Kerja dengan Low Back Pain (LBP) dengan nilai p-value 0.01 ($p < 0.05$). Hasil analisis juga mendapatkan nilai prevelance ratio (PR sebesar 4,909 dengan 95% CI antara 0,657 - 2,525) artinya responden dengan kategori masa kerja sebagai pegawai kantor pelayanan pajak pratama baubau beresiko (>4 tahun) memiliki peluang 4,90 lebih besar mengalami Low Back Pain dibandingkan kategori masa kerja tidak beresiko (<4 tahun).

Penelitian ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Riningrum dan widowati (2016), hasil menunjukkan terdapat hubugan antara masa kerja ($p = 0,040$) dengan keluhan low back pain dan nilai (exp (B) = 11,711) artinya masa kerja > 4 tahun memiliki risiko keluhan low back pain 11,711 kali lebih tinggi dibandingkan masa kerja < 4 tahun. (31)

Hasil penelitian ini sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Wardoyo dkk (2021). Menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara masa kerja dan keluhan LBP pada pegawai PT Sun Chang Banjar dengan nilai p = 0,026. Semakin lama masa bekerja atau semakin lama seseorang terpajan faktor resiko maka semakin besar pula risiko mengalami nyeri punggung bawah dikarenakan nyeri punggung merupakan penyakit kronis yang membutuhkan waktu lama untuk berkembang dan menimbulkan gejala klinis.(10)

hal ini didukung oleh teori Maizura (2015) dalam A.Agustin dkk (2023). Masa Kerja sangat berhubungan dengan ketegangan otot, karena semakin lama masa kerja maka semakin sering mengalami cedera ringan yang dapat mengakibatkan degenerasi tulang belakang dan menyebabkan nyeri punggung belakang kronis. Hal ini disebabkan pembebanan pada tulang belakang pada jangka waktu yang lama.(32)

Masa Kerja seseorang dapat mempengaruhi keluhan nyeri pinggang, dikarenakan karyawan perusahaan melakukan cara kerja yang sama atau dengan posisi kerja yang statis, apabila dalam waktu yang lama terkena faktor risiko dan juga mengakibatkan rongga diskus menyempit secara permanen, maka akan memungkinkan terjadinya Low Back Pain.

C. Integrasi keislaman

1. Waktu dalam pandangan islam

Segala aktivitas dalam kehidupan manusia selalu terikat dengan waktu. Waktu berarti “masa” yang menjadi tolak ukur dalam menentukan finishing sebuah kegiatan, sehingga wajar kalau Allah swt pernah bersumpah demi masa (والعصر) karena masa atau waktu yang telah berlalu tidak mungkin bisa untuk diulang kembali dan didapatkan lagi. Sumpah allah tersebut menunjukkan bahwa dalam islam, pengelolaan waktu begitu penting dan sering disinggung dalam ayat-ayat Alquran.(33)

Allah menginginkan agar manusia dapat mengelola waktu dengan baik. Semua yang diciptakan allah diperuntukkan bagi manusia supaya mereka dapat mengambil manfaatnya dengan baik dan benar sesuai kebutuhan. Waktu harus dipelihara dan diolah dengan baik supaya tidak berlalu begitu saja tanpa ada kebaikan dan manfaat yang dirasakan.

Dalam islam telah diterangkan bahwa Allah SWT sudah memberikan waktu dan kesempatan dalam melakukan upaya untuk mencari penghidupan disepanjang siang hari, Allah SWT tidak hanya memberikan kesempatan untuk bekerja saja, Namun pekerja memerlukan waktu untuk beristirahat yang cukup dan tidak berlebihan dalam bekerja. Tenaga kerja mempunyai hak memperoleh kesempatan untuk istirahat dari gerak agar tubuh menjadi segar kembali setelah banyak melakukan aktivitas.(34)

Allah SWT berfirman dalam ayat-Nya QS. an-Naba/ 78: 9- 11:

وَجَعَلْنا نَوْمَكُمْ سُباتاً (٩) وَجَعَلْنَا اللَّيْلَ لِباساً (١٠) وَجَعَلْنَا النَّهارَ مَعاشاً

Terjemahnya: "(9) Dan Kami jadikan tidurmu untuk istirahat; (10) Dan Kami jadikan malam sebagai pakaian, (11) Dan Kami jadikan siang untuk mencari penghidupan."

Dari ayat tersebut dipahami bahwa tidur untuk istirahat harus benar-benar dimanfaatkan oleh manusia karena badan sangat butuh istirahat ketika telah lelah seharian dalam bekerja, "Kami jadikan malam sebagai pakaian" dalam hal ini menunjukkan bahwa malam itu berada dalam kegelapan, sehingga dengan gelapnya alam dapat menutupi jagat sebagaimana pakaian menutupi tubuh manusia (istirahat). "Dan Kami jadikan siang untuk mencari penghidupan" maksudnya bahwa siang hari adalah dimensi ruang dan waktu untuk bekerja dalam memenuhi kebutuhan. Untuk menjaga / memelihara keselamatan jiwa, tubuh kita perlu terhindar dari rasa sakit. Kita harus memperhatikan prosedur sebelum bekerja, misalnya memperhatikan postur tubuh kita dalam melakukan pekerjaan, karena postur kerja tidak ergonomis jika dilakukan secara berulang dan menerus akan mengakibatkan gangguan muskuloskeletal.

Postur kerja merupakan bagian dari ergonomi. Ergonomi memiliki prinsip fitting the job to the man, yang artinya bekerja dengan kemampuan manusia harus sesuai hal ini dikarenakan risiko bahaya harus dihilangkan dan diantisipasi.

Terdapat dalam Al-qurán QS. Az-Zumar Ayat 39 :

قُلْ يٰقَوْمِ اعْمَلُوْا عَلٰى مَكَانَتِكُمْ اِنِّيْ عَامِلٌ ۚفَسَوْفَ تَعْلَمُوْنَۙ

Terjemahnya: “Katakanlah (Muhammad): “Wahai kaumku! Berbuatlah menurut keadaanmu, aku pun berbuat (demikian). Kelak kamu akan mengetahui,”

Pada ayat ini terdapat perintah berbuat sesuai kondisi manusiia seperti kondisi saat seseorang bekerja. Saat bekerja, manusia harus mempertimbangkan keadaan, kelebihan, dan kemampuan yang dimiliki. Allah SWT juga memerintahkan kepada kita untuk bekerjia sesuai kondisi manusia. Agar diri sendiri dan orang lain tidak merasakan kerugian.

2. Penyakit Nyeri Punggung dalam pandangan islam

Nyeri punggung bawah (low back pain) merupakan keluhan yang sering dijumpai. Punggung bawah biasanya didefinisikan sebagai daerah yang dibatasi oleh bagian bawah tulang bagian belakang dan lipatan bokong. Beberapa orang yang mengalami keluhan low back pain (LBP) tidak hanya merasakan nyeri di pinggang saja, terkadang nyeri dapat dirasakan hingga ke tungkai (atas dan bawah) dan kaki, tetapi nyeri pinggang biasanya mendominasi. Nyeri dapat berasal dari daerah lain yang kemudian dirasakan di daerah punggung bawah (refered pain). Walaupun nyeri punggung bawah jarang fatal, namun nyeri yang dirasakan menyebabkan penderita mengalami suatu kekurangmampuan (disabilitas).

Faktor risiko LBP adalah bekerja dalam posisi duduk secara terus menerus, sehingga mengakibatkan menurunnya kondisi fisik yang

menimbulkan berkurangnya aktivitas. Nyeri punggung belakang merupakan suatu penyakit yang sering dijumpai walau dimana dalam Alquran dan hadits tidak memberi keterangan nyata terhadap penyakit ini tetapi Ibnu Qayim dalam sebuah kitabnya menyampaikan bahwa "setiap penyakit pasti ada obatnya karena tidak ada penyakit yang tidak dapat disembuhkan dengan perantara izin Allah SWT dan Allah SWT tidak akan menurunkan penyakit melainkan menurunkan pula obat bagi penyakit tersebut", sebagaimana sabda Nabi Muhammad SAW berikut ini :

قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ" الدَّاء الدَّوَاءُ أَصَابَ فَإِذَا دَوَاءٌ دَاءٍ لِكُلِّ

وَجَل عَزَّ اللهِ بِإِذْنِ بَرَأَ "

Artinya: "Setiap penyakit pasti memiliki obat. Bila sebuah obat sesuai dengan penyakitnya maka dia akan sembuh dengan seizin Allah Subhanahu wa Ta'ala."

Bunyi hadits tersebut, *"li kulli daa-in dawaain"* (setiap penyakit ada obatnya) adalah bersifat umum, mencakup segala jenis penyakit dan segala jenis obatnya. Hadits di atas mengisyaratkan diizinkannya seseorang Muslim mengobati penyakit yang dideritanya. Jika obat yang digunakan tepat mengenai sumber penyakit, maka dengan izin Allah SWT penyakit tersebut akan hilang dan orang yang sakit akan mendapatkan kesembuhan.

Salah satu pengobatan pada nyeri punggung bawah adalah dengan cara melakukan beberapa latihan fisik. Salah satu latihan yang berhubungan dengan peningkatan fleksibelitas, terutama fleksebilitas punggung bawah adalah shalat . Shalat terdiri dari tujuh posisi disetiap

rakaatnya dan posisi ini memiliki kesamaan dengan posisi yoga sehingga shalat dapat bermanfaat sebagai latihan peregangan pada otot-otot tubuh bila dilakukan secara rutin dan terus menerus. (35)

Gerakan shalat terdiri dari takbir, berdiri, rukuk, sujud, dan duduk. Setiap gerakan salat melibatkan beberapa kontraksi dan relaksasi otot. Gerakan kontraksi dan relaksasi yang dilakukan dengan seimbang dapat meningkatkan fleksibilitas. Gerakan rukuk dan sujud yang dilakukan selama 15 detik dapat meregangkan otot-otot punggung bawah dan paha sehingga meningkatkan fleksibilitas punggung bawah. (35)

1). Ruku'

Di dalamnya terkandung Hikmah dan Manfaat :

a. Menjaga kelenturan tulang belakang. Gerakan yang benar saat rukuk yaitu dengan menekuk badan sehingga bagian pinggul menjadi sudutnya. Posisi punggung dan kepala dalam garis yang lurus, tangan kanan dan kiri memegang kedua lutut dengan tiap jari tidak rapat satu sam lain.. Tempat sujud menjadi sentral dari pandangan mata. Dengan posisi ruku' yang benar akan menjaga kelenturan dari tulang belakang.

2). sujud

Di dalamnya terkandung Hikmah dan Manfaat :

a. gerakan dimana posisi kaki kiri dilipat dan kaki kanan dalam posisi menekuk kelima jarinya. Pada posisi ini saraf yang terstimulasi kurang lebih sama dengan duduk di antara dua sujud. Dalam posisi

terkunci ini sirkulasi energi dihentikan karena tulang punggung dibengkokkan dan pusaat energi dibagian bawah di antara dubur dan kemaluan ditutup dengan ujung tumit. Untuk itu maka sirkulasi energi yang mengalir dari tulang ekor menjalar ke tulang punggung dan terus masuk ke otak dihentikan. Dan dapat dirumuskan bahwa pergerakan yang dilakukan di dalam shalat dapat memberi kebaikan dalam memulihkan dan membantu mengembalikan kenomalan fungsi aktivitas otot-otot erector spina, terutamanya bagi orang yang mengalami nyeri punggung. Oleh karena itu, pergerakan rukuk semasa shalat boleh digunakan sebagai terapi untuk merawat sakit punggung.

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
LEMBAGA PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

BAB VII

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari uji statistik dengan menggunaka metode Chi-Square dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara durasi kerja dan masa kerja terhadap kejadian low back pain pada pegawai kantor layanan pajak pratama baubau.

B. Saran

Berdasarkan penelitian mengenai hubungan durasi kerja dengan hubungan antara durasi kerja dan masa kerja terhadap kejadian Low Back Psin pada pegawai kantor pelayanan pajak pratama baubau, ada beberapa saran yang peneliti ajukan :

1. Saran untuk peneliti selanjutnya yang ingin menjadikan penelitian ini sebagai dasar penelitiannya diharapkan untuk mencari faktor – faktor lain yang dapat menyebabkan nyeri punggung bawah.
2. Meningkatkan K3 pada semua pegawai turut membantu mengurangi terjadinya kecelakaan kerja pada pekerja dengan terus melakukan sosialisasi
3. Diharapkan bagi semua pegawai menerapkan waktu istirahat kerja untuk melakukan peregangan ringan, seperti berdiri atau gerakan kecil agar otot atau tulang tidak kaku dan kelelahan dalam keadaan yang diam atau duduk terus menerus didepan layar komputer.

4. Perusahaan perlu melakukan edukasi perihal mengatur postur kerja sesuai dengan ergonomi untuk meminimalisir terjadinya nyeri punggung bawah serta memberikan fasilitas kursi dan meja sesuai syarat ergonomi.
5. Diharapkan saat melakukan penelitian selanjutnya tidak dilakukan diluar kota untuk lebih menghemat waktu dan memudahkan pada saat pembagian kuesioner.

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
LEMBAGA PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

DAFTAR PUSTAKA

1. Sutami NKD, Laksmi IAA. Hubungan Durasi Kerja Dan Posisi Kerja Dengan Kejadian Nyeri Punggung Bawah Pada Petani. J Borneo Holist Heal. 2021;4(2):85–96.

2. Wu A, March L, Zheng X, Huang J, Wang X, Zhao J, et al. Global low back pain prevalence and years lived with disability from 1990 to 2017: estimates from the Global Burden of Disease Study 2017. Ann Transl Med. 2020;8(6):299–299.

3. Alfaridah, Febriyanto K. Hubungan Stress Kerja dengan Keluhan Low Back Pain Pada Operator Alat Berat. Borneo Student Res. 2022;3(2):1979–85.

4. Haikal M, Wijaya SM. Risiko Low Back Pain (LBP) pada Pekerja dengan Paparan Whole Body Vibration (WBV) The Risk of Low Back Pain (LBP) in Workers with Whole Body Vibration (WBV) Exposures. J Agromedicine . 2018;5(1):529–33.

5. Hartvigsen J, Hancock MJ, Kongsted A, Louw Q, Ferreira ML, Genevay S, et al. What low back pain is and why we need to pay attention. Lancet. 2018;391(10137):2356–67.

6. Rahmawati A. Risk Factor of Low Back Pain. J Med Hutama. 2021;3(1):402–6.

7. Novisca et al 2021. Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Nelayan. Indones J Public Heal Community Med. 2021;2(1):21–6.

8. Lucas JW, Connor EM, Bose J. Back, Lower Limb, and Upper Limb Pain Among U.S. Adults, 2019. NCHS Data Brief. 2021;(415):1–8.

9. Tambuwun JH, Malonda NSH, Kawatu PAT. Hubungan Antara Usia dan Masa Kerja dengan Keluhan Muskulo-skeletal pada Pekerja Mebel di Desa Leilem Dua Kecamatan Sonder. Med Scope J. 2020;1(2):1–6.

10. Wardoyo, Syahputra F, Wadopo, Satryo, Sakinah RK. Hubungan Lama Duduk dan Masa Kerja dengan Low Back Pain di PT Sun Chang Kota Banjar pada Tahun 2020. Pros Kedokt. 2021;7(1):37–41.

11. Sahara R, Pristya TY. Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Low Back Pain (LBP) pada Pekerja: Literature Review. J Ilm Kesehat [Internet]. 2020;19(3):92–9. Available from: https://journals.stikim.ac.id/index.php/jikes/article/download/585/499/

12. Wulandari WF, Artikel H, Kunci K, Game B, Kerja M, Pain LB, et al.

Pengaruh Lama Bermain Game Terhadap Low Back Pain Pada Mahasiswa Angkatan 2020 Di Fk Uisu the Effect of Long Back Pain in 2020 Class of Students At Fk Uisu. 2023;12(1):33–40.

13. Purnomo E. Dr. Eddy Purnomo, M.Kes. 2019;173.

14. Frank H. Netter M. NETTER : 6 th. John T. Hansen P d., editor. elsevier; 2014. 153 p.

15. Andini F. Fauzia Andini| Risk Factors of Low Back Pain in. Work J Major |. 2015;4:12.

16. Ones M, Sahdan M, Tira DS. Merdiana Ones, Mustakim Sahdan, Deviarbi Sakke Tira. Media Kesehat Masy [Internet]. 2021;3(1):72–80. Available from: https://doi.org/10.35508/mkmhttps://ejurnal.undana.ac.id/MKM72

17. Sri E, Ikun I, Nurina RL, Kareri DGR, Sri E, Ikun I. The Correlation Of Sitting Position To Low Back Pain Occurrence At Tailor in Kelurahan Solor Kupang City 2017 Medical Faculty of Univertas Nusa Cendana Department of Medical Rehabilitation , Medical Faculty of Univertas Nusa Cendana. 2023;11(1):1–10.

18. Susanty Dewi Winata. Diagnosis dan Penatalaksanaan Nyeri Punggung Bawah dari Sudut Pandang Okupasi. J Kedokt Meditek. 2014;20(54):20–7.

19. Sinaga TA, Makkiyyah FA. Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri Punggung Bawah Pada Usia Dewasa Madya di Jakarta dan Sekitarnya Tahun 2020. UPN Vet Jkt [Internet]. 2021;(Sensorik Ii):44–52. Available from: https://conference.upnvj.ac.id/index.php/sensorik/article/view/993

20. Djaali NA. ANALISIS KELUHAN MUSCULOSKELETAL DISORDERS (MSDs) PADA KARYAWAN PT. CONTROL SYSTEM ARENA PARA NUSA. J Ilm Kesehat. 2019;11(1):80–7.

21. Nugraha RF, Respati T, Rachmi A. Faktor Risiko Nyeri Punggung Bawah pada Ibu Rumah Tangga. J Integr Kesehat Sains. 2020;2(1):35–8.

22. H IPIC, Yuda AAG. Prevalensi Nyeri Punggung Bawah Pada Tahun 2014-2015 Di RSUP Sanglah Denpasar. Jmu [Internet]. 2020;9(6):35–9. Available from: https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum

23. Patrianingrum M, Oktaliansah E, Surahman E. Prevalence and Risk Factors of Lower Back Pain in the Anesthesiology Workplace in Dr. Hasan Sadikin General Hospital Bandung. J Anestesi Perioper [JAP. 2015;3(1):47–56.

24. Maizura F. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah (Npb) Pada Pekerja Di PT. Bakrie Metal Industries Tahun 2015 . UIN Syarif Hidayatullah. Vol. 49, Universitas Islam Negeri

Syarif Hidayatullah Jakarta. 2015. 177 p.

25. Wijaya PGPM, Wijayanthi IAS, Widyastuti K. Hubungan posisi dan lama duduk dengan nyeri punggung bawah pada pemain game online. Intisari Sains Medis. 2019;10(3):834–9.

26. Simbolon NV, Ayu I, Wijayanti S, Putu I, Widyadharma E. Proporsi dan karakteristik tenaga medis yang mengalami nyeri punggung bawah di Rumah Sakit Universitas Udayana. 2021;10(4):66–71.

27. Mayasari D, Saftarina F. Ergonomi Sebagai Upaya Pencegahan Musculoskletal Disorders pada Pekerja. J Kedokt Univ Lampung [Internet]. 2016;1(2):369–79. Available from: https://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/JK/article/download/1643/1601

28. Wijayanti F, Ricky Ramadhian M, Saftarina F, Eka Cania dan, Low Back Pain pada Penjahit Konveksi di Kelurahan Way Halim Kota Bandar Lampung K, Cania E. Kejadian Low Back Pain (LBP) pada Penjahit Konveksi di Kelurahan Way Halim Kota Bandar Lampung. J Kesehat. 2019;8(2):82–3.

29. Triwulandari N, Zaidah L. Hubungan Usia Dan Durasi Lama Duduk Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Pembatik Di Kampung Batik Giriliyo. Ilm Fisioter [Internet]. 2019;2(2):81–92. Available from: http://jurnal.univrab.ac.id/index.php/jif/article/view/990

30. Hutasuhut RO, Lintong F, Rumampuk JF. Hubungan Lama Duduk Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah. 2021;9(2):160–5. Available from: https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/ebiomedik

31. Riningrum H, Widowati E. Pengaruh Sikap Kerja, Usia, Dan Masa Kerja Terhadap Keluhan Low Back Pain. J Pena Med. 2016;6(2):91–102.

32. Agustin A, Puji LKR, 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. 2023;3(1):13–22.

33. Sabri A, Hidayati H, Hidayat R, Husna R, Putra EF. Pengelolaan Waktu dalam Pendidikan Islam. J Educ. 2022;5(1):1243–52.

34. Pilar J, Kajian J, Kontemporer I. Hubungan kerja dan ketenagakerjaan perspektif islam. 2010;01(2):79–91.

35. Septadina IS, Adnindya R, Wardiansyah W, Suciati T. Manfaat gerakan salat untuk meningkatkan fleksibilitas punggung bawah pada pengrajin kain blongsong di Kota Palembang. J Pengabdi Masy Humanit Med. 2020;1(1):11–7.

LAMPIRAN

Lampiran 1

KEMENTERIAN KEUANGAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL PAJAK
KANTOR WILAYAH DIREKTORAT JENDERAL PAJAK SULAWESI SELATAN, BARAT, DAN TENGGARA
KANTOR PELAYANAN PAJAK PRATAMA BAUBAU

JALAN BETOAMBARI NO. 33-35, BAUBAU, SULAWESI TENGGARA 93725
TELEPON (0402) 2821274, (0402) 2821639; FAKSIMILE (0402) 2821204; LAMAN www.pajak.go.id
LAYANAN INFORMASI DAN PENGADUAN KRING PAJAK (021) 1500200;
SUREL pengaduan@pajak.go.id, informasi@pajak.go.id

SURAT KETERANGAN
NOMOR KET-12/KPP.1515/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini:

nama : Tangguh Dewantara
jabatan : Kepala Kantor

dengan ini menerangkan bahwa:

nama : Nurlina Chindy Fatika Sari
NIM : 105421109320
jurusan : Pendidikan Dokter
universitas : Universitas Muhammadiyah Makassar
periode penelitian : 30 November 2023 s.d. 29 Mei 2024

telah selesai melaksanakan penelitian pada Kantor Pelayanan Pajak Pratama Baubau dengan judul penelitian **Hubungan Antara Durasi Kerja dan Masa Kerja dengan Kejadian *Low Back Pain* pada Pegawai Kantor Pelayanan Pajak Pratama Baubau** sesuai dengan Surat Kepala Bidang Penyuluhan Pelayanan dan Hubungan Masyarakat Kantor Wilayah Direktorat Jenderal Pajak Sulawesi Selatan, Barat, dan Tenggara Nomor S-195/RISET/WPJ.15/2023 tanggal 30 November 2023 hal Persetujuan Izin Riset.

Surat Keterangan ini diberikan untuk keperluan penelitian dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Baubau, 11 Januari 2024
Kepala Kantor Pelayanan Pajak
Pratama Baubau

Ditandatangani secara elektronik
Tangguh Dewantara

Lampiran 2

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
Alamat: Lt.3 KEPK Jl. Sultan Alauddin No. 259, E-mail: ethics@med.unismuh.ac.id, Makassar, Sulawesi Selatan

REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK
Nomor : 472/UM.PKE/I/45/2024

Tanggal: 08 Januari 2024

Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

No Protokol	20231231500	Nama Sponsor	-
Peneliti Utama	Nurlina Chindy Fatika Sari		
Judul Peneliti	Hubungan Antara Durasi Kerja dan Masa Kerja Terhadap Kejadian *Low Back Pain* Pada Pegawai Kantor Pelayanan Pajak Pratama Baubau		
No Versi Protokol	2	Tanggal Versi	04 Januari 2024
No Versi PSP	1	Tanggal Versi	07 Desember 2023
Tempat Penelitian	Kantor Pelayanan Pajak Pratama Baubau		
Jenis Review	[ ] Exempted [X] Expedited [ ] Fullboard	Masa Berlaku 08 Januari 2024 Sampai Tanggal 08 Januari 2025	
Ketua Komisi Etik Penelitian FKIK Unismuh Makassar	Nama : dr. Muh. Ihsan Kitta, ~~M.Kes.,Sp.OT(K)~~	Tanda tangan:	08 Januari 2024
Sekretaris Komisi Etik Penelitian FKIK Unismuh Makassar	Nama : Juliani Ibrahim, M.Sc,Ph.D	Tanda tangan:	08 Januari 2024

Kewajiban Peneliti Utama:

- Menyerahkan Amandemen Protokol untuk Persetujuan sebelum di implementasikan
- Menyerahkan laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 jam dan di lengkapi dalam 7 hari dan Laporan SUSAR dalam 72 jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
- Menyerahkan Laporan Kemajuan (Progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian setahun untuk penelitian resiko rendah
- Menyerahkan laporan akhir setelah penelitian berakhir
- Melaporkan penyimpangan dari protokol yang disetujui (Protocol deviation/violation)
- Mematuhi semua peraturan yang ditentukan

Lampiran 3

KEMENTERIAN KEUANGAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL PAJAK
KANWIL DJP SULAWESI SELATAN, BARAT, DAN TENGGARA
JALAN URIP SUMOHARJO KM. 4 GEDUNG KANTOR WILAYAH DIREKTORAT JENDERAL PAJAK, MAKASSAR 90232
TELEPON 0411-425220-456131, 456132; FAKSIMILE 0411-456132, 456857; SITUS www.pajak.go.id
LAYANAN INFORMASI DAN PENGADUAN KRING PAJAK (021) 1500200;
EMAIL pengaduan@pajak.go.id, informasi@pajak.go.id

Nomor : S-195/RISET/WPJ.15/2023

Makassar, 30 November 2023

Sifat : Biasa
Hal : Persetujuan Izin Riset

Yth **Nurlina Chindy Fatika Sari**
Perumahan Bph Jln Bumi 12 No A11/7 Kec Gunung Sari Kota Makassar

Sehubungan dengan permohonan izin riset yang Saudara ajukan dengan Nomor Layanan: **04441-2023** pada **13 November 2023**, dengan informasi:

NIM	: 105421109320
Kategori riset	GELAR-S1
Jurusan	: Pendidikan Dokter
Fakultas	: Kedokteran
Perguruan Tinggi	: Universitas Muhammadiyah Makassar
Judul Riset	: Hubungan Antara Durasi Kerja Dan Masa Kerja Dengan Kejadian Low Back Pain Pada Pegawai Kantor Pelayanan Pajak Pratama Baubau
Izin yang diminta	: Kuisioner,

Berdasarkan hasil verifikasi berkas permohonan dan kesediaan unit kerja di Lokasi Riset, dengan ini Saudara diberikan izin untuk melaksanakan Riset pada **KPP Pratama Baubau**, sepanjang data dan/atau informasi yang didapat digunakan untuk keperluan Riset dan tidak melanggar ketentuan Pasal 34 Undang-Undang KUP dan informasi publik yang dikecualikan sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik.

Beberapa hal yang perlu Saudara perhatikan:
1) Masa berlaku Surat Izin Riset ini adalah: **30 November 2023 s/d 29 Mei 2024**;
2) Izin Riset dapat diperpanjang paling banyak 3 (tiga) kali, masing-masing berlaku selama 6 (enam) bulan;
3) Perpanjangan diajukan sebelum sebelum berakhirnya masa berlaku izin Riset;
4) Setelah melaksanakan Riset, Saudara diwajibkan mengirimkan Hasil Riset melalui email ke riset@pajak.go.id;
5) Apabila periset tidak mengirimkan hasil riset, maka DJP dapat menghentikan layanan pemberian izin riset kepada periset.

Demikian, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

a.n. Kepala Kanwil
Kepala Bidang Penyuluhan
Pelayanan dan Hubungan
Masyarakat

Ttd.

Sunarko

sadar pajak

Terima kasih atas perhatian Saudara dengan telah memilih tema perpajakan sebagai tema riset. Semoga hal ini dapat membantu meningkatkan kesadaran perpajakan masyarakat Indonesia di masa mendatang.

PENTING

Informasi yang disampaikan melalui e-mail ini hanya diperuntukkan bagi pihak penerima sebagaimana dimaksud pada tujuan e-mail ini saja. E-mail ini dapat berisi informasi atau hal-hal yang secara hukum bersifat rahasia. Segala bentuk kajian, penyampaian kembali, penyebarluasan, penyediaan untuk dapat diakses, dan/atau penggunaan lain atau tindakan sejenis atas informasi ini oleh pihak baik orang maupun badan selain dari pihak yang dimaksud pada tujuan e-mail ini adalah dilarang dan dapat diancam sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Jika karena suatu kesalahan anda menerima informasi ini harap menghubungi Direktorat Jenderal Pajak c.q. Direktorat KITSDA dan segera menghapus e-mail ini beserta setiap salinan dan seluruh lampirannya.

Setiap pengguna Email Pajak harus mencantumkan identitas atau Email Signature untuk setiap email yang dikirimkan dengan format sesuai dengan yang tercantum dalam SE-136/PJ/2010 Huruf E Angka 4

Lampiran 4

QUESIONER LOW BACK PAIN (LBP)

PETUNJUK PENGISIAN

a. Isilah data saudara/i dengan lengkap sesuai keadaan yang sebenarnya sesuai keadaan yang sebenarnya sebelum menjawab
b. Mohon dibaca dengan cermat semua pertanyaan sebelum menjawab
c. Semua pertanyaan yang ada harus dijawab
d. Berilah tanda check list (√) pada jawaban yang saudara/i anggap paling tepat dan sesuai dengan yang dirasakan saat ini.
e. Apabila saudara/i ingin memperbaiki jawaban semula, cukup dengan mencoret jawaban semula dan memberi tanda chek list (√) pada jawaban yang baru.

Keterangan

SL : Selalu
SR : Sering
JR : Jarang
TP : Tidak Pernah

I. IDENTITAS RESPONDEN

No.responden
1. Nama :
2. Umur :
3. Jenis Kelamin : pria ☐ Wanita ☐
4. Masa kerja ?
   a. ≤ 4 tahun b. > 4 tahun
5. Berapa lama anda bekerja dalam satu sehari?
   a. ≤ (kurang) 4 jam b. >(lebih) 4 jam

II. Pertanyaan untuk keluhan low back pain (LBP)

Quisioner berdasarkan the pain and distress scale (William J.K Zunga, 1993)

No	Pertanyaan	SL	SR	JR	TP
1.	Saya merasakan panas pada daerah punggung bagian bawah				
2.	Saya merasakan kaku di punggung bagian bawah				
3.	Saya merasakan nyeri tertusuk-tusuk di punggung bagian bawah				
4.	Saya merasakan nyeri punggung bawah sebelum melakukan aktivitas pekerjaan				

5.	Saya merasakan nyeri pada bagian punggung bawah secara terus menerus saat melakukan Pekerjaan				
6.	Saya merasakan nyeri punggung setelah melakukan aktifitas pekerjaan				
7.	Saya merasakan nyeri punggung bawah hanya pada saat melakukan pekerjaan				
8.	Saya merasakan nyeri pada punggung bawah pada saat beristirahat				
9.	Saya merasa kesulitan pada saat membungkukkan badan				
10	Saya tidak bisa berjalan karena nyeri punggung bawah				
11	Saya merasa sulit untuk memutar badan saya ke kiri dan kekanan				
12	Saya merasa kesemutan pada daerah punggung bawah				
13	Saya tidak merasakan nyeri dari bagian punggung sampai tungkai kaki				
14	Nyeri punggung yang saya rasakan sembuh dengan sendirinya				
15	Nyeri punggung yang saya rasakan sembuh pada saat beristirahat				
16	Nyeri punggung saya rasakan pada saat duduk				
17	Saya merasakan baal (mati rasa) dari punggung bawah sampai tungkai kaki				
18	Adanya trauma atau kecelakaan/bawaan lahir yang menyebabkan nyeri bagian punggung bawah				
19	Saya memeriksakan diri/melaporkan rasa sakit ke puskesmas/klinik				
20	Saya pernah melakukan pengobatan untuk menghilangkan rasa sakit yang saya derita.				

Lampiran 5

1. Analisis univariat

a. Umur

Umur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<35	58	58.6	58.6	58.6
	>35	41	41.4	41.4	100.0
	Total	99	100.0	100.0	

b. Jenis kelamin

Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pria	61	61.6	61.6	61.6
	wanita	38	38.4	38.4	100.0
	Total	99	100.0	100.0	

c. Durasi Kerja

Durasi Kerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<4 jam	26	26.3	26.3	26.3
	>4 jam	73	73.7	73.7	100.0
	Total	99	100.0	100.0	

d. Masa Kerja

Masa Kerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<4 tahun	28	28.3	28.3	28.3
	>4 tahun	71	71.7	71.7	100.0
	Total	99	100.0	100.0	

e. Low Back Pain

Low Back Pain

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak ada keluhan	34	34.3	34.3	34.3
	Ada keluhan	65	65.7	65.7	100.0
	Total	99	100.0	100.0	

2. Analisis bivariat

Durasi Kerja * Low Back Pain

Crosstab

			Low Back Pain		
			Tidak ada keluhan	Ada keluhan	Total
Durasi Kerja	<4 jam	Count	15	11	26
		% within Durasi Kerja	57.7%	42.3%	100.0%
	>4 jam	Count	19	54	73
		% within Durasi Kerja	26.0%	74.0%	100.0%
Total		Count	34	65	99
		% within Durasi Kerja	34.3%	65.7%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	8.525[a]	1	.004		
Continuity Correction[b]	7.179	1	.007		
Likelihood Ratio	8.237	1	.004		
Fisher's Exact Test				.007	.004
Linear-by-Linear Association	8.439	1	.004		
N of Valid Cases	99				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8.93.

b. Computed only for a 2x2 table

Mantel-Haenszel Common Odds Ratio Estimate

Estimate			3.876
ln(Estimate)			1.355
Standard Error of ln(Estimate)			.478
Asymptotic Significance (2-sided)			.005
Asymptotic 95% Confidence Interval	Common Odds Ratio	Lower Bound	1.518
		Upper Bound	9.895
	ln(Common Odds Ratio)	Lower Bound	.417
		Upper Bound	2.292

Masa Kerja * Low Back Pain

Crosstab

			Low Back Pain		
			Tidak ada keluhan	Ada keluhan	Total
Masa Kerja	<4 tahun	Count	17	11	28
		% within Masa Kerja	60.7%	39.3%	100.0%
	>4 tahun	Count	17	54	71
		% within Masa Kerja	23.9%	76.1%	100.0%
Total		Count	34	65	99
		% within Masa Kerja	34.3%	65.7%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	12.041[a]	1	.001		
Continuity Correction[b]	10.465	1	.001		
Likelihood Ratio	11.689	1	.001		
Fisher's Exact Test				.001	.0
Linear-by-Linear Association	11.919	1	.001		
N of Valid Cases	99				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9.62.

b. Computed only for a 2x2 table

Mantel-Haenszel Common Odds Ratio Estimate

Estimate			4.909
ln(Estimate)			1.591
Standard Error of ln(Estimate)			.477
Asymptotic Significance (2-sided)			.001
Asymptotic 95% Confidence Interval	Common Odds Ratio	Lower Bound	1.929
		Upper Bound	12.492
	ln(Common Odds Ratio)	Lower Bound	.657
		Upper Bound	2.525

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
LEMBAGA PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Lampiran 6

MATA DEANG
PENGAWASAN IV

PAJAK MENYATUKAN HATI,
MEMBANGUN NEGERI

Hitachi

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN
Alamat kantor: Jl.Sultan Alauddin N0.259 Makassar 90221 Tlp.(0411) 866972,881593, Fax.(0411) 865588

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

UPT Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar, Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini:

Nama : Nurlina Chindy Fatika Sari

Nim : 105421109329

Program Studi : Kedokteran

Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	9 %	10 %
2	Bab 2	20 %	25 %
3	Bab 3	3 %	10 %
4	Bab 4	7 %	10 %
5	Bab 5	7 %	10 %
6	Bab 6	8 %	10 %
7	Bab 7	5 %	5 %

Dinyatakan telah lulus cek plagiat yang diadakan oleh UPT- Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar Menggunakan Aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Makassar, 05 Maret 2024
Mengetahui

Kepala UPT- Perpustakaan dan Pernerbitan,

Nursinah Syaum.,M.I.P
NBM. 964 591

Jl. Sultan Alauddin no 259 makassar 90222
Telepon (0411)866972,881 593,fax (0411)865 588
Website: www.library.unismuh.ac.id
E-mail : perpustakaan@unismuh.ac.id

BAB I Nurlina Chindy Fatika Sari 105421109329

ORIGINALITY REPORT

9%	7%	4%	1%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	jihanmeivitadanaura.blogspot.com Internet Source	2%
2	Noviyanti, Yessi Azwar, Eva Santi. "Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Pekerja Welding", HEALTH CARE : JURNAL KESEHATAN, 2021 Publication	1%
3	Ricca Sahara, Terry Yuliana R P. "Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Low Back Pain (LBP) : Systematic Review", Jurnal Ilmiah Kesehatan, 2020 Publication	1%
4	docplayer.info Internet Source	1%
5	ejurnal.undana.ac.id Internet Source	1%
6	eprints.ums.ac.id Internet Source	1%
7	jogjakeren.com	

LULUS

turnitin

BAB II Nurlina Chindy Fatika Sari 105421109329

ORIGINALITY REPORT

20%	20%	2%	7%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	www.scribd.com Internet Source	4%
2	staffnew.uny.ac.id Internet Source	4%
3	docplayer.info Internet Source	4%
4	jurnalmedikahutama.com Internet Source	3%
5	docobook.com Internet Source	1%
6	repository.unhas.ac.id Internet Source	1%
7	edoc.site Internet Source	1%
8	Submitted to Universitas Ahmad Dahlan Student Paper	1%
9	Submitted to fkunisba Student Paper	<1%

LULUS
turnitin

BAB III Nurlina Chindy Fatika Sari 105421109329

ORIGINALITY REPORT

3%	3%	3%	0%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	e-journal.uajy.ac.id Internet Source	3%

LULUS

turnitin

Exclude quotes	Off	Exclude matches	Off
Exclude bibliography	Off		

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
LEMBAGA PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

BAB IV Nurlina Chindy Fatika Sari 105421109329

ORIGINALITY REPORT

7%	6%	1%	0%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	digilibadmin.unismuh.ac.id Internet Source	4%
2	eprints.umm.ac.id Internet Source	1%
3	es.scribd.com Internet Source	1%
4	Muhammad Alim Anugrah Illahi, Arum Dian Pratiwi, Siti Nurfadillah H. "Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Low Back Pain (LBP) Pada Pekerja di PLTU NII Tanasa Kendari", MAHESA : Malahayati Health Student Journal, 2024 Publication	1%

LULUS

turnitin

Exclude quotes Off
Exclude bibliography Off
Exclude matches Off

BAB V Nurlina Chindy Fatika Sari 105421109329

ORIGINALITY REPORT

7%	6%	3%	0%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	fr.scribd.com Internet Source	3%
2	id.scribd.com Internet Source	1%
3	Ilma Helmalia Putri, Sumiaty, Fatmah Afrianty Gobel. "Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Low Back Pain Pada Karyawan Bagian Line Plywood Di PT. Sumber Graha Sejahtera Luwu", Window of Public Health Journal, 2022 Publication	1%
4	digilibadmin.unismuh.ac.id Internet Source	1%
5	Putri Sahara Harahap, Rara Marisdayana, M Al Hudri. "Faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan Low Back Pain (LBP) pada pekerja pengrajin batik tulis di Kecamatan Pelayangan Kota Jambi Tahun 2018", Riset Informasi Kesehatan, 2019 Publication	1%

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
LULUS
turnitin

BAB VI Nurlina Chindy Fatika Sari 105421109329

ORIGINALITY REPORT

8%	8%	3%	1%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.uinsu.ac.id Internet Source	2%
2	e-journal.polnustar.ac.id Internet Source	1%
3	jurkes.polije.ac.id Internet Source	1%
4	Submitted to Institut Agama Islam Negeri Manado Student Paper	1%
5	de.scribd.com Internet Source	1%
6	karyailmiah.unisba.ac.id Internet Source	1%
7	vdocuments.site Internet Source	1%
8	digilibadmin.unismuh.ac.id Internet Source	<1%
9	journal.unnes.ac.id Internet Source	<1%

LULUS
turnitin

BAB VII Nurlina Chindy Fatika Sari 105421109329

ORIGINALITY REPORT

5%	5%	4%	0%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	eprints.umm.ac.id Internet Source	5%

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
LULUS
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

turnitin

Exclude quotes Off
Exclude bibliography Off
Exclude matches Off

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
LEMBAGA PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN