

DAFTAR PUSTAKA

- A. Rahman, A. S., Muis, M., & Thamrin, Y. (2021). FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KELUHAN NYERI LEHER PADA KARYAWAN PT. ANGKASA PURA: Factors Related to Complaints of Neck Pain in Employees at PT. Angkasa Pura. *Hasanuddin Journal of Public Health*, 2(3), 266–280. <https://doi.org/10.30597/hjph.v2i3.13683>
- Adiyanto, O., Prasetyo, F. A., & Ramadhani, M. F. K. (2019). MANUAL MATERIAL HANDLING IN THE 'KARUNG' LIFTING PROCESS USING BIOMECHANIC AND PHYSIOLOGI APPROACH. *Jurnal Penelitian Saintek*, 24(1), 32–38. <https://doi.org/10.21831/jps.v24i1.23611>
- Amin, N. F., Garancang, S., & Abunawas, K. (n.d.). KONSEP UMUM POPULASI DAN SAMPEL DALAM PENELITIAN.
- Apriantini, N. P., Sutajaya, I. M., Dewi, N. P. S. R., Wijana, N., & Citrawathi, D. M. (2022). Berat Beban yang Dijunjung Mengakibatkan Perbedaan Keluhan Muskuloskeletal dan Kelelahan serta Kontribusinya Terhadap Produktivitas Kerja Buruh Angkut di Pasar Badung. *Jurnal Pendidikan Biologi Undiksha*, 9(2), 159–173. <https://doi.org/10.23887/jjpb.v9i2.47655>
- Arsyi, A. N. (2020). HUBUNGAN POSISI KERJA DAN BEBAN KERJA FISIK TERHADAP KELUHAN NYERI LEHER PADA PEKERJA BANGUNAN NARRATIVE REVIEW. <http://digilib.unisayogya.ac.id/>
- Ashok, A., Suganya, M., & Arun, B. (2019). Comparison of Myofascial Release , Muscle Energy Technique and Cervical Manual Therapy in Postural Neck Pain. 2(2), 1–6.
- Darmawan, D., Abdullah, A., Kasimbara, R. P., & Fau, Y. D. (2022). Prevalensi Nyeri Leher Terkait Kinerja dan Faktor Resikonya Pada Pegawai di RS Mitra Keluarga Surabaya.
- Devi, T., Purba, I., & Lestari, M. (2017). RISK FACTORS OF MUSCULOSKELETAL DISORDERS (MSDs) COMPLAINTS ON RICE TRANSPORTATION ACTIVITIES AT PT. BUYUNG POETRA PANGAN PEGAYUT OGAN ILIR. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 8(2), 125–134. <https://doi.org/10.26553/jikm.2016.8.2.125-134>

- Dewi, P. A., Lestantyo, D., & Widjasena, B. (2019). FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KELELAHAN PADA PEKERJA BURUH ANGKUT DI PASAR BALAI TANGAH KECAMATAN LINTAU BUO UTARA, SUMATERA BARAT. *JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT*, 7.
- Hasmar, W., & Sari, I. P. (2022). EFEKTIFITAS CHIN TUCK EXERCISE TERHADAP PENINGKATAN AKTIFITAS FUNGSIONAL CERVICAL PADA PEMBATIK: EFFECTIVENESS OF CHIN TUCK EXERCISE ON INCREASING CERVICAL FUNCTIONAL ACTIVITIES IN BATIK MAKERS. *Quality : Jurnal Kesehatan*, 16(2), 96–101. <https://doi.org/10.36082/qjk.v16i2.829>
- Hikmah, N., & Puspitasari, N. (2021). DURASI PENGGUNAAN GADGET TERHADAP NYERI LEHER PADA MAHASISWA DI MASA PANDEMI COVID-19. *JURNAL KEPERAWATAN DAN FISIOTERAPI (JKF)*, 4(1), 22–27. <https://doi.org/10.35451/jkf.v4i1.794>
- Hijah, N. F., Setyaningsih, Y., & Jayanti, S. (2021). Iklim Kerja, Postur Kerja, dan Masa Kerja Terhadap Kelelahan Kerja pada Pekerja Bengkel Las. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 2(1), 11–16. <https://doi.org/10.15294/jppkmi.v2i1.47282>
- Jehaman, I., . S., Tantangan, R., & Harahap, F. R. (2022). The Effect Of Mc Kenzie Exercise And Neck Stabilization Exercise On Neck Pain On Garments. *JURNAL KEPERAWATAN DAN FISIOTERAPI (JKF)*, 4(2), 299–306. <https://doi.org/10.35451/jkf.v4i2.967>
- Kholis, N., Kurniawan, S. T., & Rakhmawati, N. (2020). GAMBARAN NYERI LEHER SETELAH KEROKAN DI DESA KARANGANYAR GEYER GROBOGAN. <https://eprints.ukh.ac.id/id/eprint/862/>.
- Machali, I. (2021). METODE PENELITIAN KUANTITATIF Panduan Praktis Merencanakan, Melaksanakan dan Analisis dalam Penelitian Kuantitatif. Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Sunan Kalijaga Yogyakarta. <http://tarbiyah.uin-suka.ac.id/>
- Mardiyana, U. H., Endaryanto, A. H., Priasmoro, D. P., & Abdullah, A. (2022). Pengaruh Pemberian Stretching Exercise Terhadap Tingkat Nyeri Pada Penderita Neck Pain Di RSUD Jombang.

- Monding, F. F., Kawatu, P. A. T., & Kalesaran, A. F. C. (2020). HUBUNGAN KECANDUAN GAME ONLINE DENGAN KELUHAN NECK PAIN PADA MAHASISWA FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS SAM RATULANGI. 9(6).
- Mubashi, M. (2021). A Crossectional survey on prevalance of upper cross syndrome and its correlation to WRMSDs in working physiotherapist. *Pakitas Journal of Rehabilitaion*, 10(1), 40-46.
- Nino, B. P., & Widjasena, B. (2018). HUBUNGAN TINGKAT RISIKO ERGONOMI DAN BEBAN ANGKUT TERHADAP KELUHAN MUSCULOSKELETAL DISORDERS (MSDs) PADA PABRIK PEMOTONGAN KAYU X MRANGGEN, DEMAK. *JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT*, 6.
- Nurfauzi, A., Ramadhan, A. G., & Cahyono, R. A. (2019). Rancang Bangun Alat Pemantau Berat Menggunakan Android Berbasis Mikrokontroler. *Jurnal Elektronika, Listrik dan Teknologi Informasi Terapan*, 2(1), 1-7. <https://ojs.politeknikjambi.ac.id/elti>
- Pratiwi, P. A., Widyaningrum, D., & Jufriyanto, M. (2021). ANALISIS POSTUR KERJA MENGGUNAKAN METODE REBA UNTUK MENGURANGI RISIKO MUSCULOSKELETAL DISORDER (MSDs). *PROFISIENSI: Jurnal Program Studi Teknik Industri*, 9(2), 205–214. <https://doi.org/10.33373/profis.v9i2.3415>
- Puspitasari, E. P. (2019). ANALISIS RISIKO SIKAP KERJA DENGAN KELUHAN MUSCULOSKELETAL DISORDER PADA PORTER STASIUN SURABAYA GUBENG. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 8(1), 104. <https://doi.org/10.20473/ijosh.v8i1.2019.104-114>
- Purnomo H. *Manual Material Handling*. Yogyakarta : Universitas Islam Indonesia : 2017, 9-30 P.
- Rahim, F. R., Rachman, T., & Paotonan, C. (2020). TINJAUAN ASPEK KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA TERHADAP BURUH DI PELABUHAN PAOTERE. *Riset Sains dan Teknologi Kelautan*, 132–137. <https://doi.org/10.62012/sensistek.v3i1.13256>
- Rahmawati, U. (2020). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Muskuloskeletal Disorders Pekerja Pengangkut Barang di Pasar Panorama Kota Bengkulu. *JURNAL KESEHATAN LINGKUNGAN: Jurnal dan Aplikasi Teknik Kesehatan Lingkungan*, 17(1), 49–56. <https://doi.org/10.31964/jkl.v17i1.225>

- Raraswati, V., & Yenni, M. (2020). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Muskuloskeletal Pada Pekerja Angkat Angkut Di Pasar Angso Duo Jambi. 6(1).
- Rosadi, R., & Wardoyo, S. S. I. (2021). ANALISIS RESIKO NYERI LEHER PADA PEKERJA PERUSAHAAN BETON PT. PRATAMA CITRA PARAMA SINGOSARI. *Jurnal Sport Science*, 11(2), 74.
<https://doi.org/10.17977/um057v11i2p74-80>
- Roga, A. U., Lona, Y. Y., & Bunga, E. H. (2023). Faktor Risiko Kelelahan Kerja Pada Buruh Angkut di Pasar Tradisional Kota Kupang. *Jurnal Kedokteran Mulawarman*, 10(1), 22-29.
- Saputra, I. K., & Suindrayasa, I. M. (2022). HUBUNGAN SIKAP DUDUK TERHADAP KEJADIAN NYERI LEHER PADA MAHASISWA PSSIKPN SELAMA PEMBELAJARAN DARING. 14(2).
- Sari, S., & Meriyanti. (2021). *Jurnal Ergonomi Indonesia. Analisis Perhitungan Recommended Weight Limit dan Lifting Index Pada Bagian Consumer Packing (CP) PT. Bogasari*, 7(2).
- Setyowati, Widjasena B, Jayanti S. Hubungan Beban Kerja, Postur Dan Durasi Jam Kerja Dengan Keluhan Nyeri Leher Pada Porter Di Pelabuhan Penyebrangan Ferry Merak-Banten. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2017;5(5):358-9.
- Simamora, R. S., & Ningsih, S. (n.d.). *Jurnal Ayurveda Medistra* ISSN. 2656-5609| Volume 2 Issue 2 | 2020 | pages:33-41 *Jurnal Ayurveda Medistra* Available online at <http://ojs.stikesmedistra-indonesia.ac.id/>.
- Simorangkir, L., Tampubolon, L. F., & Waruwu, C. K. (2023). E-ISSN 2549-8118; p-ISSN 2085-1049 <http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/Keperawatan>. 15(3).
- Situmorang, C. K., Widjasena, B., & Wahyuni, I. (2020). HUBUNGAN ANTARA DURASI DAN POSTUR TUBUH PENGGUNAAN KOMPUTER TERHADAP KELUHAN NECK PAIN PADA TENAGA KEPENDIDIKAN FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS DIPONEGORO. *JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT*, 8.
- Untari, R. D., Lestari, R. D., & Sulistyowati, E. (2023). BEBAN KERJA, USIA, DAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT) BERPENGARUH TERHADAP RISIKO NYERI LEHER DAN BAHU PADA BURUH ANGKUT DI KABUPATEN

- MALANG. *Journal Of Community Medicine*, 11(2).
- Ukkas, I. (2017). *Jurnal of Islamic Education Management. FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA INDUSTRI KECILKOTA PALOPO*, 2(2).
- Umboh, M. K., Malonda, N., & Mende, J. (2018). ANALISIS PENGARUH POSISI ERGONOMIS DENGAN METODE RAPID ENTIRE BODY ASSESSMENT (REBA) TERHADAP PRODUKTIVITAS KERJA PADA PEKERJA PENGUPAS SERABUT KELAPA TRADISIONAL DI MINAHASA UTARA. *Jurnal Tekno Mesin*, 4(2).
- Wahyuni, E. S. (n.d.). HUBUNGAN BERAT BEBAN TERHADAP TINGKAT KEJADIAN NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA PEKERJA BURUH ANGKUT PASAR LEGI SURAKARTA
- Widyadharma, I. P. E., & Purwata, T. E.(2017). Nyeri Miofasial Servikal.
- Yuliana, E. D., & Susilo, R. (2020). Hubungan Antara Beban Kerja Dengan Tingkat Keluhan Kerja Pada Pekerja Kuli Panggul Di Pasar Salak Banjarnegara.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Obsevasi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI
JL. PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMANLANREA MAKASSAR 90245 FAKULTAS KEPERAWATAN LANTAI 2
email : keperawatan.unhas.ac.id

Nomor : 343/UN4.18.8/DL.16/2024
Perihal : Permohonan izin Observasi.

21 Februari 2024

Kepada
Yth. : Manager Koperasi TKBM Karya Tulus Pelabuhan Makassar
di
Makassar

Dengan hormat, kami sampaikan bahwa untuk kelancaran proses belajar mengajar Mahasiswa Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin, khususnya terkait penyelesaian Tugas Akhir (Skripsi), maka kami mohon perkenan Bapak/ibu kiranya dapat mengizinkan mahasiswa kami untuk melakukan observasi dalam rangka mendapatkan data awal yang berhubungan dengan Judul Skripsi mahasiswa yang bersangkutan.

Adapun data mahasiswa tersebut, adalah sebagai berikut :

1. Nama : Dewi Masitoh
NIM : R021201011
Prodi/Fakultas : S1 Fisioterapi Fakultas Keperawatan Unhas
Judul Skripsi : Hubungan Berat Beban Dan Frekuensi Angkat Beban Terhadap Keluhan Neck Pain Pada Buruh Angkut.
2. Nama : Dwiyana Aulia
NIM : R021201031
Prodi/Fakultas : S1 Fisioterapi Fakultas Keperawatan Unhas
Judul Skripsi : Hubungan Posisi dan Berat Beban Dengan Tingkat Terjadinya Kifosis Pada Buruh Angkut.

Demikian penyampaian kami, atas perhatian, bantuan serta kebijaksanaannya kami ucapkan terima kasih.



Ketua Program Studi S1 Fisioterapi,

Andi Besse Ahsaniyah, S.Ft., Physio., M.Kes
NIP. 19901002 201803 2 001



Lampiran 2. Surat Izin Penelitian



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 Jl. Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936
 Website : <http://simap-new.sulselprov.go.id> Email : ptsp@sulselprov.go.id
 Makassar 90231

Nomor	: 11596/S.01/PTSP/2024	Kepada Yth.
Lampiran	: -	Pimpinan PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional 4 Makassar
Perihal	: <u>Izin penelitian</u>	

di-
Tempat

Berdasarkan surat Dekan Fak Keperawatan UNHAS Makassar Nomor : 01438/UN4.18/PT.01.04/2024 tanggal 08 Mei 2024 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

N a m a	: DEWI MASITOH
Nomor Pokok	: R021201011
Program Studi	: Fisioterapi
Pekerjaan/Lembaga	: Mahasiswa (S1)
Alamat	: Jl. P. Kemerdekaan Km. 10 Makassar



PROVINSI SULAWESI SELATAN

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka menyusun SKRIPSI, dengan judul :

" Hubungan Antara Berat Beban Dan Posisi Angkat Dengan Keluhan Neck Pain Di Pelabuhan Soekarno - Hatta Kota Makassar "

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **15 Mei s.d 15 Juni 2024**

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami **menyetujui** kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
Pada Tanggal 12 Mei 2024

**KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU
SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN**



ASRUL SANI, S.H., M.Si.
 Pangkat : PEMBINA TINGKAT I
 Nip : 19750321 200312 1 008

Tembusan Yth

1. Dekan Fak Keperawatan UNHAS Makassar di Makassar;
2. *Pertinggal.*

Lampiran 3. Surat Izin Etik



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEPERAWATAN
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN**

Sekretariat : Lantai 2 Fakultas Keperawatan UNHAS
Jl.Perintis Kemerdekaan Kampus Tamalanrea Km.10 Makassar 90245
Laman : kepk_repub@unhas.ac.id

REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 987/UN4.18.3/TP.01.02/2024

Tanggal: 27 Mei 2024

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

No Protokol	UH2405090	No Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	Dewi Masitoh	Sponsor	
Judul Peneliti	Hubungan Antara Berat Beban dan Posisi Angkat dengan Keluhan <i>Neck Pain</i> pada Buruh Angkut di Pelabuhan Soekarno-Hatta Kota Makassar		
No Versi Protokol	1	Tanggal Versi	16 Mei 2024
No Versi PSP	1	Tanggal Versi	16 Mei 2024
Tempat Penelitian	Pelabuhan Soekarno-Hatta Kota Makassar		
Jenis Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard	Masa berlaku 27 Mei 2024 sampai 27 Mei 2025	Frekuensi review lanjutan
Ketua KEPK	Nama : Dr. Kadek Ayu Erika, S.Kep., Ns., M.Kes	Tanda Tangan 	
Sekretaris KEPK	Nama : Dr. Hastuti, S.Kep., Ns., M.Kes	Tanda Tangan 	

Kewajiban Peneliti Utama :

- Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan
- Menyerahkan Laporan SAE ke Komite Etik dalam 24 jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan Laporan *Suspected Unexpected Serious Adverse Reaction* (SUSAR) dalam 72 jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
- Menyerahkan Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko ringgi dan setiap 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 4. Surat Keterangan Selesai Meneliti



KOPERASI JASA TENAGA KERJA BONGKAR MUAT KARYA TULUS

PELABUHAN MAKASSAR

BADAN HUKUM : NO.AHU-0003617.AH.01.27.TAHUN 2021
Jalan Nusantara Baru No. 3 , Makassar

SURAT KETERANGAN

No : KP.2.2/048/KJTKBM-2024

Yang bertanda tangan di bawah ini, Pengurus Koperasi Jasa Tenaga Kerja Bongkar Muat Karya Tulus Pelabuhan Makassar menerangkan :

Nama : DEWI MASITOH
 Nomor Pokok : R021201011
 Program Studi : Fisioterapi
 Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa (S1) UNHAS Makassar
 Alamat : Jl. P. Kemerdekaan Km. 10 Makassar
 Keterangan : Benar-benar telah melakukan penelitian di Koperasi Jasa Tenaga Kerja Bongkar Muat Karya Tulus Pelabuhan Makassar mulai tanggal 15 s.d 23 Mei 2024 untuk menyusun skripsi dengan judul "Hubungan Antara Berat Beban Dan Posisi Angkat Dengan Keluhan Neck Pain Di Pelabuhan Soekarno – Hatta Kota Makassar"

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 15 Mei 2024

PENGURUS KOPERASI JASA TENAGA KERJA BONGKAR MUAT
KARYA TULUS
PELABUHAN MAKASSAR

KETUA

SEKRETARIS

Drs.H.DJUANDA, B.Sc.M.Pd

ABDURRAHMAN, AB

Cc. Pertinggal



Lampiran 5. Informed Consent

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN PENELITIAN**INFORMED CONSENT**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama



Usia

: 48.

Jenis Kelamin :

Laki

Setelah mendapatkan penjelasan dari peneliti terkait pemeriksaan yang akan diberikan, saya bersedia menjadi responden penelitian yang berjudul "Hubungan Antara Berat Beban Dan Posisi Angkat Beban Dengan Keluhan *Neck Pain* Pada Buruh Angkut Di Pelabuhan Soekarno-Hatta Kota Makassar" yang akan dilakukan oleh Dewi Masitoh (R021201011) mahasiswa Program Studi Fisioterapi Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin Makassar.

Demikian lembar persetujuan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak lain, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, Mei 2024

Yang menyatakan



Penanggung jawab penelitian :

Nama : Dewi Masitoh

Alamat : Jl.Politeknik no.29 Griya Putri Indah

No.Hp : 087875867050

E-mail : dewimsth04@gmail.com

Lampiran 6. Kuisisioner pengisian data diri

DATA DIRI RESPONDEN

Nama : ██████████

Usia : 48 tahun

No. Telf : ██████████

Alamat : Jl. Sabutung Baru

Frekuensi angkat beban / hari : 12 x

Riwayat cedera sekitar leher : -

Masa kerja : 17 tahun

Durasi mengangkat : 1,5 jam

Jarak angkat beban : 120 m

Indeks massa tubuh : 21 (normal)

- Berat Badan : 72

- Tinggi badan : 62

Sesi istirahat : 2 jam

Berat beban :

1. 28.26 6. 43,62

2. 37.16 7. 60,93

3. 27.8 8. 55,78

4. 61 9. 58,12

5. 59,2 10. 73,80

Rata - rata beban yang diangkut :

50,56 Kilogram

Lampiran 7. Kuisisioner NDI

NECK DISABILITY INDEX

DIBACA : Kuisisioner ini digunakan untuk mengetahui pengukuran nyeri leher yang mempengaruhi kemampuan fungsional aktivitas sehari-hari. Jawablah setiap pertanyaan dengan melingkari **SATU PILIHAN** sesuai apa yang dirasakan. Jika ada rasa lebih dari satu jawaban pilihan. **LINGKARI PILIHAN YANG PALING DIRASAKAN TERHADAP KELUHAN UTAMA SAAT INI.**

<p>SESI 1 – TINGKATAN NYERI</p> <p>a. Sekarang saya tidak merasakan nyeri.</p> <p>b. Sekarang saya merasakan nyeri sangat ringan.</p> <p>c. Sekarang saya merasakan nyeri sedang.</p> <p>d. Sekarang saya merasakan nyeri cukup hebat.</p> <p>e. Sekarang saya merasakan nyeri sangat hebat.</p> <p><input checked="" type="radio"/> a. Sekarang nyeri yang saya rasakan tidak tertahan</p>	<p>SESI 6 – KONSENTRASI</p> <p>a. Saya dapat konsentrasi dengan baik tanpa adanya kesulitan.</p> <p>b. Saya sedikit kesulitan konsentrasi , tetapi masih dapat konsentrasi dengan baik.</p> <p>c. Saya sedikit kesulitan konsentrasi.</p> <p>d. Saya memiliki kesulitan yang cukup besar untuk konsentrasi.</p> <p><input checked="" type="radio"/> e. Saya memiliki kesulitan yang sangat besar untuk konsentrasi.</p> <p>f. Saya tidak dapat konsentrasi pada semua hal .</p>
<p>SESI 2 – PERAWATAN DIRI</p> <p>a. Saya dapat melakukan aktivitas fungsional sehari – hari tanpa adanya nyeri yang bermakna.</p> <p>b. Saya dapat melakukan aktivitas fungsional, tetapi saya merasakan nyeri.</p> <p><input checked="" type="radio"/> c. Saya merasa nyeri saat melakukan aktivitas sehari – hari dan saya melakukan perlahan dan hati – hati.</p> <p>d. Saya butuh bantuan untuk melakukan aktivitas fungsional sehari – hari , tetapi saya dapat melakukan aktivitas tertentu.</p> <p>e. Saya butuh bantuan pada semua aktivitas fungsional sehari – hari.</p> <p>f. Saya sulit untuk melakukan aktivitas fungsional sehari – hari dan hanya di tempat tidur.</p>	<p>SESI 7 – BEKERJA</p> <p>a. Saya dapat melakukan pekerjaan , sebanyak yang saya inginkan.</p> <p>b. Saya dapat melakukan pekerjaan sehari – hari , tetapi tidak berlebihan.</p> <p>c. Saya dapat melakukan pekerjaan sehari – hari , sesuai yang saya inginkan.</p> <p>d. Saya tidak dapat melakukan pekerjaan sehari – hari.</p> <p><input checked="" type="radio"/> e. Saya kesulitan melakukan seluruh pekerjaan.</p> <p>f. Saya tidak dapat melakukan seluruh pekerjaan.</p>

<p>SESI 3 – MENGANGKAT</p> <p>a. Saya dapat mengangkat sesuatu tanpa adanya nyeri.</p> <p>b. Saya dapat mengangkat sesuatu , tetapi adanya nyeri.</p> <p>(c) Saya harus dengan posisi tertentu yang benar untuk mengangkat sesuatu supaya tidak nyeri.</p> <p>d. Saya dapat mengangkat sesuatu yang ringan sampai sedang dengan posisi tertentu yang benar , supaya tidak nyeri.</p> <p>e. Saya dapat mengangkat sesuatu yang sangat ringan.</p> <p>f. Saya tidak dapat mengangkat apapun.</p>	<p>SESI 8 – MENGENDARAI</p> <p>a. Saya dapat mengendarai sendiri kendaraan saya, tanpa adanya nyeri.</p> <p>b. Saya dapat mengendarai sendiri keadaan saya walaupun ada nyeri ringan pada leher.</p> <p>c. Saya dapat mengendarai sendiri kendaraan saya walaupun ada nyeri sedang pada leher.</p> <p>d. Saya tidak dapat mengendarai sendiri kendaraan saya , karena ada nyeri sedang pada leher.</p> <p>(e) Saya kesulitan mengendarai sendiri kendaraan saya , karena nyer hebat pada leher .</p> <p>f. Saya tidak dapat mengendarai sendiri kendaraan saya.</p>
<p>SESI 4 – MEMBACA</p> <p>a. Saya dapat membaca apapun, tanpa menimbulkan nyeri pada leher .</p> <p>b. Saya dapat membaca apapun , disertai nyeri sangat ringan pada leher.</p> <p>c. Saya dapat membaca apapun, dengan nyeri sedang pada leher.</p> <p>d. Saya tidak dapat membaca sebanyak yang saya mau , karena ada nyeri sedang pada leher.</p> <p>(e) Saya tidak dapat membaca yang saya mau, karena sangat nyeri pada leher.</p> <p>f. Saya tidak dapat membaca apapun.</p>	<p>SESI 9 – TIDUR</p> <p>a. Saya tidak memiliki gangguan tidur.</p> <p>b. Ada sedikit gangguan tidur (kurang dari 1 jam, tak dapat tidur).</p> <p>c. Ada gangguan tidur (1-2 jam , tak dapat tidur).</p> <p>(d) Ada gangguan tidur yang cukup (2-3 jam, tak dapat tidur).</p> <p>e. Tidur saya sangat terganggu (3-5 jam , tak dapat tidur).</p> <p>f. Saya tidak dapat tidur sama sekali (5-7 jam).</p>
<p>SESI 5 – SAKIT KEPALA</p> <p>a. Saya tidak mengeluh sakit kepala.</p> <p>b. Jarang sekali, saya mengeluh sedikit sakit kepala.</p> <p>c. Jarang sekali, saya mengeluh sakit kepala sedang.</p>	<p>SESI 10 – REKREASI</p> <p>a. Saya dapat melakukan semua aktivitas rekreasi, tanpa adanya nyeri leher .</p> <p>b. Saya dapat melakukan semua aktivitas rekreasi , walaupun ada sedikit nyeri pada leher.</p> <p>c. Ada aktivitas rekreasi tertentu yang tidak dapat</p>

d. Sering sekali , saya mengeluh sakit kepala sedang.	saya lakukan , karena nyeri pada leher .
e. Sering sekali , saya mengeluh nyeri kepala hebat.	(d) Saya hanya dapat melakukan beberapa aktivitas rekreasi , karena nyeri pada leher .
(f) Saya mengeluh nyeri kepala hampir tiap saat.	e. Saya kesulitan untuk melakukan aktivitas rekreasi , karena nyeri pada leher.
	f. Saya tidak dapat melakukan semua aktivitas rekreasi

Pont : 36 (Sangat tinggi)


Lembar Pemeriksaan REBA

STASE ERGONOMI 2022

A. Analisis Leher, Badan dan Kaki

Langkah 1: Lokasi Posisi Leher


0° = 0°
 +1 = 15°
 +2 = 30°
 +3 = 45°
 +4 = 60°
 +5 = 75°
 +6 = 90°
 +7 = 105°
 +8 = 120°
 +9 = 135°
 +10 = 150°
 +11 = 165°
 +12 = 180°
 +13 = 195°
 +14 = 210°
 +15 = 225°
 +16 = 240°
 +17 = 255°
 +18 = 270°
 +19 = 285°
 +20 = 300°
 -1 = -15°
 -2 = -30°
 -3 = -45°
 -4 = -60°
 -5 = -75°
 -6 = -90°
 -7 = -105°
 -8 = -120°
 -9 = -135°
 -10 = -150°
 -11 = -165°
 -12 = -180°
 -13 = -195°
 -14 = -210°
 -15 = -225°
 -16 = -240°
 -17 = -255°
 -18 = -270°
 -19 = -285°
 -20 = -300°
 -21 = -315°
 -22 = -330°
 -23 = -345°
 -24 = -360°



Langkah 1a: Senantiasa
 Langkah 1b: Senantiasa
 Langkah 1c: Senantiasa
 Langkah 1d: Senantiasa


Langkah 2: Lokasi Posisi Badan

+1 = 15°
 +2 = 30°
 +3 = 45°
 +4 = 60°
 +5 = 75°
 +6 = 90°
 +7 = 105°
 +8 = 120°
 +9 = 135°
 +10 = 150°
 +11 = 165°
 +12 = 180°
 +13 = 195°
 +14 = 210°
 +15 = 225°
 +16 = 240°
 +17 = 255°
 +18 = 270°
 +19 = 285°
 +20 = 300°
 -1 = -15°
 -2 = -30°
 -3 = -45°
 -4 = -60°
 -5 = -75°
 -6 = -90°
 -7 = -105°
 -8 = -120°
 -9 = -135°
 -10 = -150°
 -11 = -165°
 -12 = -180°
 -13 = -195°
 -14 = -210°
 -15 = -225°
 -16 = -240°
 -17 = -255°
 -18 = -270°
 -19 = -285°
 -20 = -300°
 -21 = -315°
 -22 = -330°
 -23 = -345°
 -24 = -360°



Langkah 3: Kaki

Senantiasa
 Senantiasa
 Senantiasa



Langkah 4: Perhitungan skor postur pada Tabel A

Mengetikkan nilai dari langkah 1-3 di atas, cari skor pada tabel A

Langkah 5: Skor Lokasi Tubuh dan Badan

Maka berikan 11 lb -0
 Maka berikan 11 lb -22 lb -1
 Maka berikan 22 lb -0
 Kemudian: jika pengisian ceklaman tambah setiap add +1
 Skor pada tabel A

Langkah 6: Skor A, Cari Baris Pada Tabel C

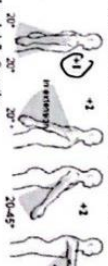
Penilaian:
 1 = risiko dapat diabaikan
 2-3 = risiko rendah, perubahan mungkin diperlukan
 4-7 = risiko sedang, investigasi lebih lanjut, ubah segera
 8-10 = risiko tinggi, sedikit dan terapkan perubahan
 11+ = risiko sangat tinggi, kerjakan perubahan

11 + 10 = 21

Maka berikan:
 11 + 10 = 21


Langkah 7: Lokasi Posisi Lengan Atas

+1 = 15°
 +2 = 30°
 +3 = 45°
 +4 = 60°
 +5 = 75°
 +6 = 90°
 +7 = 105°
 +8 = 120°
 +9 = 135°
 +10 = 150°
 +11 = 165°
 +12 = 180°
 +13 = 195°
 +14 = 210°
 +15 = 225°
 +16 = 240°
 +17 = 255°
 +18 = 270°
 +19 = 285°
 +20 = 300°
 -1 = -15°
 -2 = -30°
 -3 = -45°
 -4 = -60°
 -5 = -75°
 -6 = -90°
 -7 = -105°
 -8 = -120°
 -9 = -135°
 -10 = -150°
 -11 = -165°
 -12 = -180°
 -13 = -195°
 -14 = -210°
 -15 = -225°
 -16 = -240°
 -17 = -255°
 -18 = -270°
 -19 = -285°
 -20 = -300°
 -21 = -315°
 -22 = -330°
 -23 = -345°
 -24 = -360°




Langkah 8: Lokasi Posisi Lengan Bawah

+1 = 15°
 +2 = 30°
 +3 = 45°
 +4 = 60°
 +5 = 75°
 +6 = 90°
 +7 = 105°
 +8 = 120°
 +9 = 135°
 +10 = 150°
 +11 = 165°
 +12 = 180°
 +13 = 195°
 +14 = 210°
 +15 = 225°
 +16 = 240°
 +17 = 255°
 +18 = 270°
 +19 = 285°
 +20 = 300°
 -1 = -15°
 -2 = -30°
 -3 = -45°
 -4 = -60°
 -5 = -75°
 -6 = -90°
 -7 = -105°
 -8 = -120°
 -9 = -135°
 -10 = -150°
 -11 = -165°
 -12 = -180°
 -13 = -195°
 -14 = -210°
 -15 = -225°
 -16 = -240°
 -17 = -255°
 -18 = -270°
 -19 = -285°
 -20 = -300°
 -21 = -315°
 -22 = -330°
 -23 = -345°
 -24 = -360°



Langkah 9: Lokasi Posisi Pergantangan

+1 = 15°
 +2 = 30°
 +3 = 45°
 +4 = 60°
 +5 = 75°
 +6 = 90°
 +7 = 105°
 +8 = 120°
 +9 = 135°
 +10 = 150°
 +11 = 165°
 +12 = 180°
 +13 = 195°
 +14 = 210°
 +15 = 225°
 +16 = 240°
 +17 = 255°
 +18 = 270°
 +19 = 285°
 +20 = 300°
 -1 = -15°
 -2 = -30°
 -3 = -45°
 -4 = -60°
 -5 = -75°
 -6 = -90°
 -7 = -105°
 -8 = -120°
 -9 = -135°
 -10 = -150°
 -11 = -165°
 -12 = -180°
 -13 = -195°
 -14 = -210°
 -15 = -225°
 -16 = -240°
 -17 = -255°
 -18 = -270°
 -19 = -285°
 -20 = -300°
 -21 = -315°
 -22 = -330°
 -23 = -345°
 -24 = -360°



Langkah 10: Perhitungan Skor Postur pada Tabel B

Menentukan nilai dari langkah 7-9 di atas, cari Skor Pada Tabel B

Langkah 11: Tambahkan Skor akhir

Dipenganti nilai dari langkah 4, 7, dan 10. Dan penganti nilai dari langkah 7-9 di atas, cari Skor Pada Tabel B

Langkah 12: Skor B, dapat diterima (+3)

Langkah 13: Skor Aktivitas

+1 = nilai lebih than normal yang dilakukan selama lebih dari 1 menit (centu)
 +2 = lebih kurang normal yang dilakukan selama lebih dari 1 menit (centu)
 +3 = aksi menyebabkan perubahan besar dan cepat dalam postur dasar yang tidak stabil

Maka berikan:
 11 + 10 = 21

Maka berikan:
 11 + 10 = 21

Tabel A	Lower Arm												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	1	1	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	12
5	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	12	12
6	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	12	12
7	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	12	12	12
8	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	12	12	12
9	4	5	6	7	8	9	10	11	12	12	12	12	12
10	4	5	6	7	8	9	10	11	12	12	12	12	12
11	5	6	7	8	9	10	11	12	12	12	12	12	12
12	5	6	7	8	9	10	11	12	12	12	12	12	12

Score A: 11, Score B: 21, Skor Aktivitas: 2

11 + 2 = 13

SKOR REBA AKHIR

Maka berikan:
 11 + 10 = 21

Nama Pelajar: Brian Angkut Nama Pengajar: Davin Matkoth Tanggal: 18 Mei 2024

Lampiran 9. Hasil Uji Spss

Berat Beban

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sedang	36	48.0	48.0	48.0
	Berat	39	52.0	52.0	100.0
	Total	75	100.0	100.0	

Posisi Angkat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Risiko sedang	4	5.3	5.3	5.3
	Risiko tinggi	34	45.3	45.3	50.7
	Risiko sangat tinggi	37	49.3	49.3	100.0
	Total	75	100.0	100.0	

Neck Pain

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Keluhan sedang	4	5.3	5.3	5.3
	Keluhan tinggi	39	52.0	52.0	57.3
	Keluhan sangat tinggi	32	42.7	42.7	100.0
	Total	75	100.0	100.0	

Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Remaja	2	2.7	2.7	2.7
	Dewasa	61	81.3	81.3	84.0
	Lansia	12	16.0	16.0	100.0
	Total	75	100.0	100.0	

Indeks Massa Tubuh

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Underweight	10	13.3	13.3	13.3
	Normal	34	45.3	45.3	58.7
	Overweight	16	21.3	21.3	80.0
	Obesitas 1	13	17.3	17.3	97.3
	Obesitas 2	2	2.7	2.7	100.0
	Total	75	100.0	100.0	

Masa Kerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Masa kerja baru	17	22.7	22.7	22.7
	Masa kerja lama	58	77.3	77.3	100.0
	Total	75	100.0	100.0	

Durasi Angkat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Durasi pendek	43	57.3	57.3	57.3
	Durasi menengah	30	40.0	40.0	97.3
	Durasi panjang	2	2.7	2.7	100.0
Total		75	100.0	100.0	

Frekuensi angkat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rendah	37	49.3	49.3	49.3
	Tinggi	38	50.7	50.7	100.0
Total		75	100.0	100.0	

Jarak angkat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Dekat	6	8.0	8.0	8.0
	Jauh	69	92.0	92.0	100.0
Total		75	100.0	100.0	

Usia * Berat Beban Crosstabulation

		Berat Beban		Total	
		Sedang	Berat		
Usia	Remaja	Count	0	2	2
		% within Usia	0.0%	100.0%	100.0%
		% within Berat Beban	0.0%	5.1%	2.7%
	% of Total		0.0%	2.7%	2.7%
	Dewasa	Count	31	30	61
		% within Usia	50.8%	49.2%	100.0%
		% within Berat Beban	86.1%	76.9%	81.3%
	% of Total		41.3%	40.0%	81.3%
	Lansia	Count	5	7	12
% within Usia		41.7%	58.3%	100.0%	
% within Berat Beban		13.9%	17.9%	16.0%	
% of Total		6.7%	9.3%	16.0%	
Total	Count	36	39	75	
	% within Usia	48.0%	52.0%	100.0%	
	% within Berat Beban	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	48.0%	52.0%	100.0%	

Indeks Massa Tubuh * Berat Beban Crosstabulation

			Berat Beban		Total
			Sedang	Berat	
Indeks Massa Tubuh	Underweight	Count	4	6	10
		% within Indeks Massa Tubuh	40.0%	60.0%	100.0%
		% within Berat Beban	11.1%	15.4%	13.3%
		% of Total	5.3%	8.0%	13.3%
	Normal	Count	18	16	34
		% within Indeks Massa Tubuh	52.9%	47.1%	100.0%
		% within Berat Beban	50.0%	41.0%	45.3%
		% of Total	24.0%	21.3%	45.3%
	Overweight	Count	10	6	16
		% within Indeks Massa Tubuh	62.5%	37.5%	100.0%
		% within Berat Beban	27.8%	15.4%	21.3%
		% of Total	13.3%	8.0%	21.3%
	Obesitas 1	Count	4	9	13
		% within Indeks Massa Tubuh	30.8%	69.2%	100.0%
		% within Berat Beban	11.1%	23.1%	17.3%
		% of Total	5.3%	12.0%	17.3%
	Obesitas 2	Count	0	2	2
		% within Indeks Massa Tubuh	0.0%	100.0%	100.0%
		% within Berat Beban	0.0%	5.1%	2.7%
		% of Total	0.0%	2.7%	2.7%
Total	Count	36	39	75	
	% within Indeks Massa Tubuh	48.0%	52.0%	100.0%	
	% within Berat Beban	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	48.0%	52.0%	100.0%	

Masa Kerja * Berat Beban Crosstabulation

			Berat Beban		Total
			Sedang	Berat	
Masa Kerja	Masa kerja baru	Count	6	11	17
		% within Masa Kerja	35.3%	64.7%	100.0%
		% within Berat Beban	16.7%	28.2%	22.7%
		% of Total	8.0%	14.7%	22.7%
	Masa kerja lama	Count	30	28	58
		% within Masa Kerja	51.7%	48.3%	100.0%
		% within Berat Beban	83.3%	71.8%	77.3%
		% of Total	40.0%	37.3%	77.3%
Total	Count	36	39	75	
	% within Masa Kerja	48.0%	52.0%	100.0%	
	% within Berat Beban	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	48.0%	52.0%	100.0%	

Durasi Angkat * Berat Beban Crosstabulation

		Berat Beban		Total	
		Sedang	Berat		
Durasi Angkat	Durasi pendek	Count	16	27	43
		% within Durasi Angkat	37.2%	62.8%	100.0%
		% within Berat Beban	44.4%	69.2%	57.3%
		% of Total	21.3%	36.0%	57.3%
	Durasi menengah	Count	18	12	30
		% within Durasi Angkat	60.0%	40.0%	100.0%
		% within Berat Beban	50.0%	30.8%	40.0%
		% of Total	24.0%	16.0%	40.0%
	Durasi panjang	Count	2	0	2
		% within Durasi Angkat	100.0%	0.0%	100.0%
		% within Berat Beban	5.6%	0.0%	2.7%
		% of Total	2.7%	0.0%	2.7%
Total	Count	36	39	75	
	% within Durasi Angkat	48.0%	52.0%	100.0%	
	% within Berat Beban	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	48.0%	52.0%	100.0%	

Frekuensi angkat * Berat Beban Crosstabulation

		Berat Beban		Total	
		Sedang	Berat		
Frekuensi angkat	Rendah	Count	17	20	37
		% within Frekuensi angkat	45.9%	54.1%	100.0%
		% within Berat Beban	47.2%	51.3%	49.3%
		% of Total	22.7%	26.7%	49.3%
	Tinggi	Count	19	19	38
		% within Frekuensi angkat	50.0%	50.0%	100.0%
		% within Berat Beban	52.8%	48.7%	50.7%
		% of Total	25.3%	25.3%	50.7%
	Total	Count	36	39	75
		% within Frekuensi angkat	48.0%	52.0%	100.0%
		% within Berat Beban	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	48.0%	52.0%	100.0%

Jarak angkat * Berat Beban Crosstabulation

		Berat Beban		Total	
		Sedang	Berat		
Jarak angkat	Dekat	Count	5	1	6
		Expected Count	2.9	3.1	6.0
		% within Jarak angkat	83.3%	16.7%	100.0%
		% within Berat Beban	13.9%	2.6%	8.0%
		% of Total	6.7%	1.3%	8.0%
	Jauh	Count	31	38	69
		Expected Count	33.1	35.9	69.0
		% within Jarak angkat	44.9%	55.1%	100.0%
		% within Berat Beban	86.1%	97.4%	92.0%
		% of Total	41.3%	50.7%	92.0%
	Total	Count	36	39	75
		Expected Count	36.0	39.0	75.0
		% within Jarak angkat	48.0%	52.0%	100.0%
		% within Berat Beban	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	48.0%	52.0%	100.0%

Usia * Posisi Angkat Crosstabulation

Usia			Posisi Angkat			Total
			Risiko sedang	Risiko tinggi	Risiko sangat tinggi	
Remaja	Count		0	1	1	2
	% within Usia		0.0%	50.0%	50.0%	100.0%
	% within Posisi Angkat		0.0%	2.9%	2.7%	2.7%
	% of Total		0.0%	1.3%	1.3%	2.7%
Dewasa	Count		3	26	32	61
	% within Usia		4.9%	42.6%	52.5%	100.0%
	% within Posisi Angkat		75.0%	76.5%	86.5%	81.3%
	% of Total		4.0%	34.7%	42.7%	81.3%
Lansia	Count		1	7	4	12
	% within Usia		8.3%	58.3%	33.3%	100.0%
	% within Posisi Angkat		25.0%	20.6%	10.8%	16.0%
	% of Total		1.3%	9.3%	5.3%	16.0%
Total	Count		4	34	37	75
	% within Usia		5.3%	45.3%	49.3%	100.0%
	% within Posisi Angkat		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total		5.3%	45.3%	49.3%	100.0%

Indeks Massa Tubuh * Posisi Angkat Crosstabulation

Indeks Massa Tubuh			Posisi Angkat			Total
			Risiko sedang	Risiko tinggi	Risiko sangat tinggi	
Indeks Massa Tubuh	Underweight	Count	0	5	5	10
		% within Indeks Massa Tubuh	0.0%	50.0%	50.0%	100.0%
		% within Posisi Angkat	0.0%	14.7%	13.5%	13.3%
		% of Total	0.0%	6.7%	6.7%	13.3%
	Normal	Count	2	16	16	34
		% within Indeks Massa Tubuh	5.9%	47.1%	47.1%	100.0%
		% within Posisi Angkat	50.0%	47.1%	43.2%	45.3%
		% of Total	2.7%	21.3%	21.3%	45.3%
	Overweight	Count	2	6	8	16
		% within Indeks Massa Tubuh	12.5%	37.5%	50.0%	100.0%
		% within Posisi Angkat	50.0%	17.6%	21.6%	21.3%
		% of Total	2.7%	8.0%	10.7%	21.3%
Obesitas 1	Count	0	5	8	13	
	% within Indeks Massa Tubuh	0.0%	38.5%	61.5%	100.0%	
	% within Posisi Angkat	0.0%	14.7%	21.6%	17.3%	
	% of Total	0.0%	6.7%	10.7%	17.3%	
Obesitas 2	Count	0	2	0	2	
	% within Indeks Massa Tubuh	0.0%	100.0%	0.0%	100.0%	
	% within Posisi Angkat	0.0%	5.9%	0.0%	2.7%	
	% of Total	0.0%	2.7%	0.0%	2.7%	
Total	Count	4	34	37	75	
	% within Indeks Massa Tubuh	5.3%	45.3%	49.3%	100.0%	
	% within Posisi Angkat	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	5.3%	45.3%	49.3%	100.0%	

Masa Kerja * Posisi Angkat Crosstabulation

Masa Kerja	Masa kerja baru		Posisi Angkat			Total
			Risiko sedang	Risiko tinggi	Risiko sangat tinggi	
	Masa kerja baru	Count	0	11	6	17
		% within Masa Kerja	0.0%	64.7%	35.3%	100.0%
		% within Posisi Angkat	0.0%	32.4%	16.2%	22.7%
		% of Total	0.0%	14.7%	8.0%	22.7%
	Masa kerja lama	Count	4	23	31	58
		% within Masa Kerja	6.9%	39.7%	53.4%	100.0%
		% within Posisi Angkat	100.0%	67.6%	83.8%	77.3%
		% of Total	5.3%	30.7%	41.3%	77.3%
	Total	Count	4	34	37	75
		% within Masa Kerja	5.3%	45.3%	49.3%	100.0%
		% within Posisi Angkat	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	5.3%	45.3%	49.3%	100.0%

Durasi Angkat * Posisi Angkat Crosstabulation

Durasi Angkat	Durasi pendek		Posisi Angkat			Total
			Risiko sedang	Risiko tinggi	Risiko sangat tinggi	
	Durasi pendek	Count	2	23	18	43
		% within Durasi Angkat	4.7%	53.5%	41.9%	100.0%
		% within Posisi Angkat	50.0%	67.6%	48.6%	57.3%
		% of Total	2.7%	30.7%	24.0%	57.3%
	Durasi menengah	Count	2	11	17	30
		% within Durasi Angkat	6.7%	36.7%	56.7%	100.0%
		% within Posisi Angkat	50.0%	32.4%	45.9%	40.0%
		% of Total	2.7%	14.7%	22.7%	40.0%
	Durasi panjang	Count	0	0	2	2
		% within Durasi Angkat	0.0%	0.0%	100.0%	100.0%
		% within Posisi Angkat	0.0%	0.0%	5.4%	2.7%
		% of Total	0.0%	0.0%	2.7%	2.7%
Total	Count	4	34	37	75	
	% within Durasi Angkat	5.3%	45.3%	49.3%	100.0%	
	% within Posisi Angkat	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	5.3%	45.3%	49.3%	100.0%	

Frekuensi angkat * Posisi Angkat Crosstabulation

Frekuensi angkat	Rendah		Posisi Angkat			Total
			Risiko sedang	Risiko tinggi	Risiko sangat tinggi	
	Rendah	Count	2	19	16	37
		% within Frekuensi angkat	5.4%	51.4%	43.2%	100.0%
		% within Posisi Angkat	50.0%	55.9%	43.2%	49.3%
		% of Total	2.7%	25.3%	21.3%	49.3%
	Tinggi	Count	2	15	21	38
		% within Frekuensi angkat	5.3%	39.5%	55.3%	100.0%
		% within Posisi Angkat	50.0%	44.1%	56.8%	50.7%
		% of Total	2.7%	20.0%	28.0%	50.7%
	Total	Count	4	34	37	75
		% within Frekuensi angkat	5.3%	45.3%	49.3%	100.0%
		% within Posisi Angkat	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	5.3%	45.3%	49.3%	100.0%

Jarak angkat * Posisi Angkat Crosstabulation

		Posisi Angkat			Total		
		Risiko sedang	Risiko tinggi	Risiko sangat tinggi			
Jarak angkat	Dekat	Count	0	2	4	6	
		Expected Count	.3	2.7	3.0	6.0	
		% within Jarak angkat	0.0%	33.3%	66.7%	100.0%	
		% within Posisi Angkat	0.0%	5.9%	10.8%	8.0%	
	% of Total	0.0%	2.7%	5.3%	8.0%		
	Jauh	Count	4	32	33	69	
		Expected Count	3.7	31.3	34.0	69.0	
		% within Jarak angkat	5.8%	46.4%	47.8%	100.0%	
		% within Posisi Angkat	100.0%	94.1%	89.2%	92.0%	
		% of Total	5.3%	42.7%	44.0%	92.0%	
		Total	Count	4	34	37	75
			Expected Count	4.0	34.0	37.0	75.0
% within Jarak angkat			5.3%	45.3%	49.3%	100.0%	
% within Posisi Angkat	100.0%		100.0%	100.0%	100.0%		
% of Total	5.3%		45.3%	49.3%	100.0%		

Usia * Neck Pain Crosstabulation

		Neck Pain			Total	
		Keluhan sedang	Keluhan tinggi	Keluhan sangat tinggi		
Usia	Remaja	Count	0	1	1	2
		% within Usia	0.0%	50.0%	50.0%	100.0%
		% within Neck Pain	0.0%	2.6%	3.1%	2.7%
		% of Total	0.0%	1.3%	1.3%	2.7%
	Dewasa	Count	4	28	29	61
		% within Usia	6.6%	45.9%	47.5%	100.0%
		% within Neck Pain	100.0%	71.8%	90.6%	81.3%
		% of Total	5.3%	37.3%	38.7%	81.3%
	Lansia	Count	0	10	2	12
		% within Usia	0.0%	83.3%	16.7%	100.0%
		% within Neck Pain	0.0%	25.6%	6.3%	16.0%
		% of Total	0.0%	13.3%	2.7%	16.0%
Total	Count	4	39	32	75	
	% within Usia	5.3%	52.0%	42.7%	100.0%	
	% within Neck Pain	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	5.3%	52.0%	42.7%	100.0%	

Indeks Massa Tubuh * Neck Pain Crosstabulation

		Neck Pain				
		Keluhan sedang	Keluhan tinggi	Keluhan sangat tinggi	Total	
Indeks Massa Tubuh	Underweight	Count	0	7	3	10
		% within Indeks Massa Tubuh	0.0%	70.0%	30.0%	100.0%
		% within Neck Pain	0.0%	17.9%	9.4%	13.3%
		% of Total	0.0%	9.3%	4.0%	13.3%
	Normal	Count	1	18	15	34
		% within Indeks Massa Tubuh	2.9%	52.9%	44.1%	100.0%
		% within Neck Pain	25.0%	46.2%	46.9%	45.3%
		% of Total	1.3%	24.0%	20.0%	45.3%
	Overweight	Count	0	10	6	16
		% within Indeks Massa Tubuh	0.0%	62.5%	37.5%	100.0%
		% within Neck Pain	0.0%	25.6%	18.8%	21.3%
		% of Total	0.0%	13.3%	8.0%	21.3%
	Obesitas 1	Count	1	4	8	13
		% within Indeks Massa Tubuh	7.7%	30.8%	61.5%	100.0%
		% within Neck Pain	25.0%	10.3%	25.0%	17.3%
		% of Total	1.3%	5.3%	10.7%	17.3%
	Obesitas 2	Count	2	0	0	2
		% within Indeks Massa Tubuh	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%
% within Neck Pain		50.0%	0.0%	0.0%	2.7%	
% of Total		2.7%	0.0%	0.0%	2.7%	
Total	Count	4	39	32	75	
	% within Indeks Massa Tubuh	5.3%	52.0%	42.7%	100.0%	
	% within Neck Pain	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	5.3%	52.0%	42.7%	100.0%	

Masa Kerja * Neck Pain Crosstabulation

		Neck Pain				
		Keluhan sedang	Keluhan tinggi	Keluhan sangat tinggi	Total	
Masa Kerja	Masa kerja baru	Count	1	12	4	17
		% within Masa Kerja	5.9%	70.6%	23.5%	100.0%
		% within Neck Pain	25.0%	30.8%	12.5%	22.7%
		% of Total	1.3%	16.0%	5.3%	22.7%
	Masa kerja lama	Count	3	27	28	58
		% within Masa Kerja	5.2%	46.6%	48.3%	100.0%
		% within Neck Pain	75.0%	69.2%	87.5%	77.3%
		% of Total	4.0%	36.0%	37.3%	77.3%
	Total	Count	4	39	32	75
		% within Masa Kerja	5.3%	52.0%	42.7%	100.0%
% within Neck Pain		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
% of Total		5.3%	52.0%	42.7%	100.0%	

Jarak angkat * Neck Pain Crosstabulation

		Neck Pain				
		Keluhan sedang	Keluhan tinggi	Keluhan sangat tinggi	Total	
Jarak angkat	Dekat	Count	0	3	3	6
		Expected Count	.3	3.1	2.6	6.0
		% within Jarak angkat	0.0%	50.0%	50.0%	100.0%
		% within Neck Pain	0.0%	7.7%	9.4%	8.0%
	Jauh	Count	4	36	29	69
		Expected Count	3.7	35.9	29.4	69.0
		% within Jarak angkat	5.8%	52.2%	42.0%	100.0%
		% within Neck Pain	100.0%	92.3%	90.6%	92.0%
	Total	Count	4	39	32	75
		Expected Count	4.0	39.0	32.0	75.0
		% within Jarak angkat	5.3%	52.0%	42.7%	100.0%
		% within Neck Pain	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	5.3%	52.0%	42.7%	100.0%

Durasi Angkat * Neck Pain Crosstabulation

		Neck Pain			Total	
		Keluhan sedang	Keluhan tinggi	Keluhan sangat tinggi		
Durasi Angkat	Durasi pendek	Count	2	25	16	43
		% within Durasi Angkat	4.7%	58.1%	37.2%	100.0%
		% within Neck Pain	50.0%	64.1%	50.0%	57.3%
		% of Total	2.7%	33.3%	21.3%	57.3%
	Durasi menengah	Count	2	12	16	30
		% within Durasi Angkat	6.7%	40.0%	53.3%	100.0%
		% within Neck Pain	50.0%	30.8%	50.0%	40.0%
		% of Total	2.7%	16.0%	21.3%	40.0%
	Durasi panjang	Count	0	2	0	2
		% within Durasi Angkat	0.0%	100.0%	0.0%	100.0%
		% within Neck Pain	0.0%	5.1%	0.0%	2.7%
		% of Total	0.0%	2.7%	0.0%	2.7%
Total	Count	4	39	32	75	
	% within Durasi Angkat	5.3%	52.0%	42.7%	100.0%	
	% within Neck Pain	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	5.3%	52.0%	42.7%	100.0%	

Frekuensi angkat * Neck Pain Crosstabulation

		Neck Pain			Total	
		Keluhan sedang	Keluhan tinggi	Keluhan sangat tinggi		
Frekuensi angkat	Rendah	Count	1	20	16	37
		% within Frekuensi angkat	2.7%	54.1%	43.2%	100.0%
		% within Neck Pain	25.0%	51.3%	50.0%	49.3%
		% of Total	1.3%	26.7%	21.3%	49.3%
	Tinggi	Count	3	19	16	38
		% within Frekuensi angkat	7.9%	50.0%	42.1%	100.0%
		% within Neck Pain	75.0%	48.7%	50.0%	50.7%
		% of Total	4.0%	25.3%	21.3%	50.7%
	Total	Count	4	39	32	75
		% within Frekuensi angkat	5.3%	52.0%	42.7%	100.0%
% within Neck Pain		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
% of Total		5.3%	52.0%	42.7%	100.0%	

Posisi Angkat * Neck Pain Crosstabulation

		Neck Pain			Total	
		Keluhan sedang	Keluhan tinggi	Keluhan sangat tinggi		
Posisi Angkat	Risiko sedang	Count	0	4	0	4
		Expected Count	.2	2.1	1.7	4.0
		% within Posisi Angkat	0.0%	100.0%	0.0%	100.0%
		% within Neck Pain	0.0%	10.3%	0.0%	5.3%
	% of Total	0.0%	5.3%	0.0%	5.3%	
	Risiko tinggi	Count	4	26	4	34
		Expected Count	1.8	17.7	14.5	34.0
		% within Posisi Angkat	11.8%	76.5%	11.8%	100.0%
		% within Neck Pain	100.0%	66.7%	12.5%	45.3%
	% of Total	5.3%	34.7%	5.3%	45.3%	
	Risiko sangat tinggi	Count	0	9	28	37
		Expected Count	2.0	19.2	15.8	37.0
% within Posisi Angkat		0.0%	24.3%	75.7%	100.0%	
% within Neck Pain		0.0%	23.1%	87.5%	49.3%	
% of Total	0.0%	12.0%	37.3%	49.3%		
Total	Count	4	39	32	75	
	Expected Count	4.0	39.0	32.0	75.0	
	% within Posisi Angkat	5.3%	52.0%	42.7%	100.0%	
	% within Neck Pain	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	5.3%	52.0%	42.7%	100.0%	

Berat Beban * Neck Pain Crosstabulation

		Neck Pain			Total	
		Keluhan sedang	Keluhan tinggi	Keluhan sangat tinggi		
Berat Beban	Sedang	Count	0	15	21	36
		% within Berat Beban	0.0%	41.7%	58.3%	100.0%
		% within Neck Pain	0.0%	38.5%	65.6%	48.0%
		% of Total	0.0%	20.0%	28.0%	48.0%
	Berat	Count	4	24	11	39
		% within Berat Beban	10.3%	61.5%	28.2%	100.0%
		% within Neck Pain	100.0%	61.5%	34.4%	52.0%
		% of Total	5.3%	32.0%	14.7%	52.0%
	Total	Count	4	39	32	75
% within Berat Beban		5.3%	52.0%	42.7%	100.0%	
% within Neck Pain		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
% of Total		5.3%	52.0%	42.7%	100.0%	

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardize d Residual	
N		75	
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000	
	Std. Deviation	.55133241	
Most Extreme Differences	Absolute	.202	
	Positive	.201	
	Negative	-.202	
Test Statistic		.202	
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c		< .001	
Monte Carlo Sig. (2-tailed) ^d	Sig.	< .001	
	99% Confidence Interval	Lower Bound	.000
		Upper Bound	.000

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. Lilliefors' method based on 10000 Monte Carlo samples with starting seed 1502173562.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardize d Residual	
N		75	
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000	
	Std. Deviation	.46877980	
Most Extreme Differences	Absolute	.232	
	Positive	.158	
	Negative	-.232	
Test Statistic		.232	
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c		< .001	
Monte Carlo Sig. (2-tailed) ^d	Sig.	< .001	
	99% Confidence Interval	Lower Bound	.000
		Upper Bound	.000

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. Lilliefors' method based on 10000 Monte Carlo samples with starting seed 743671174.

Correlations

			Berat Beban	Neck Pain
Spearman's rho	Berat Beban	Correlation Coefficient	1.000	-.337**
		Sig. (2-tailed)	.	.003
		N	75	75
	Neck Pain	Correlation Coefficient	-.337**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.003	.
		N	75	75

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

			Posisi Angkat	Neck Pain
Spearman's rho	Posisi Angkat	Correlation Coefficient	1.000	.652**
		Sig. (2-tailed)	.	<.001
		N	75	75
	Neck Pain	Correlation Coefficient	.652**	1.000
		Sig. (2-tailed)	<.001	.
		N	75	75

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian

- Pengisian *informed consent* dan data diri responden



- Penimbangan berat beban



- Posisi angkat barang



- Pengisian kuisisioner NDI



Lampiran 11. Riwayat Hidup Peneliti

CURRICULUM VITAE

A. Data Pribadi

1. Nama : Dewi Masitoh
2. Tempat Tanggal Lahir : Jakarta, 04 September 2002
3. Alamat : Griya Putri Indah
4. Kewarganegaraan : Warga Negara Indonesia

B. Riwayat Pendidikan

Tamat SD tahun 2014 di SDN Pinang 7 Kota Tangerang

Tamat SMP tahun 2017 di SMPN 18 Kota Tangerang

Tamat SMA tahun 2020 di SMAN 14 Kota Tangerang

C. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Pernah Diikuti

1. Basic Learning Skill And Creativity (BALANCE) Universitas Hasanuddin pada tahun 2020.
2. Latihan Dasar Kepemimpinan 1 Himafisio F.KEP-UH pada tahun 2021
3. Bakti Sosial Himafisio F.Kep – UH pada tahun 2022
4. Coach AIESEC Future Leader in AIESEC UNHAS
5. Delegate AIESEC Future Leader in AIESEC UGM
6. Duta Gerak Sehat Indonesia by Danone Indonesia

Lampiran 12. Draft Artikel

Jurnal Fisioterapi dan Rehabilitasi Vol. xx No. xx bulan 20xx
Halaman xx - xx

p-ISSN 2548-8716
e-ISSN 2599-2791

Hubungan Antara Berat Beban dan Posisi Angkat Dengan Keluhan Neck Pain Pada Buruh Angkut di Pelabuhan Soekarno-Hatta Kota Makassar.

Correlation Between Weight Load of and Lifting Position with Complaint of Neck Pain in Port Workers at Soekarno-Hatta Port Makassar City

Dewi Masitoh¹, Melda Putri², Nurbikmawaty Hasbiah³, Sri Saadiyah Leksonowati⁴

^{1,2,3,4} Universitas Hasanuddin

dewimeth04@gmail.com¹

ABSTRAK

Pelabuhan memiliki peran kunci sebagai gerbang utama dalam proses naik-turun penumpang, pengangkutan dan pengiriman barang ekspor-impor, serta aktivitas perdagangan antarpulau. Pekerjaan buruh angkut adalah salah satu jenis pekerjaan yang melibatkan penjualan jasa, yakni jasa pengangkutan material atau barang dari satu lokasi ke lokasi lainnya. Secara umum, para buruh angkut banyak bekerja dengan menggunakan tubuh sebagai alat untuk membawa beban. Akibatnya, seringkali mereka mengalami kelelahan kerja karena aktivitas pengangkutan yang tidak sesuai, yang kemudian dapat menimbulkan keluhan muskuloskeletal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara berat beban dan posisi angkat beban dengan keluhan neck pain pada buruh angkut di Pelabuhan Soekarno-Hatta Kota Makassar. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan rancangan deskriptif analitik dan menggunakan desain *cross sectional study* yang bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan antara berat beban dan posisi angkat beban dengan keluhan neck pain pada buruh angkut di Pelabuhan Soekarno-Hatta Kota Makassar. Dalam penelitian ini diperoleh hasil bahwa buruh angkut pelabuhan dengan berat beban kategori berat sebanyak 36 orang (48%), berat beban kategori sedang 39 orang (52%) dan tidak terdapat buruh angkut dengan berat beban kategori ringan. Untuk posisi angkat, kategori risiko sedang berjumlah 4 orang (5.3%), risiko tinggi 34 orang (45.3%), risiko sangat tinggi berjumlah 37 orang (49.3%) dan tidak terdapat buruh angkut dengan posisi angkat risiko rendah. Untuk keluhan neck pain, responden dengan keluhan neck pain kategori sedang berjumlah 4 orang (5.3%), keluhan tinggi 39 orang (52%), keluhan sangat tinggi 32 orang (42.7%). Berdasarkan hasil uji Spearman-rho ditemukan adanya hubungan yang signifikan antar berat beban dan keluhan neck pain ($p=0.003$) dan ditemukan adanya hubungan posisi angkat dengan keluhan neck pain ($p<0.001$). Maka disimpulkan bahwa ada hubungan antara berat beban dan posisi angkat beban dengan keluhan neck pain pada buruh angkut di Pelabuhan Soekarno-Hatta Kota Makassar.

Kata kunci: Berat Beban, Posisi Angkat, Neck Pain.

ABSTRACT

The port has a key role as the main gateway in the process of boarding and disembarking passengers, transporting and shipping export-import goods, and inter-island trade activities. The work of porters is one type of work that involves the sale of services, namely the service of transporting materials or goods from one location to another. In general, porters work a lot by using their bodies as a tool to carry loads and tend to be supported by the neck. As a result, they often experience work fatigue due to inappropriate transport activities, which can then cause musculoskeletal complaints, especially neck pain. Objective: This research aims to determine whether there is a relationship between the weight of the load and the position of lifting the load with complaints of neck pain in porters at Soekarno-Hatta Port, Makassar City. Method: This study is a quantitative study with a descriptive analytical design and uses a cross-sectional study design which aims to determine the relationship between load weight and load lifting position with neck pain complaints in porters at Soekarno-Hatta Port, Makassar City. Result: In this study, the results obtained that port workers with heavy load category were 36 people (48%), medium load category 39 people (52%) and there were no porters with light load category. For lifting positions, the medium risk category was 4 people (5.3%), high risk 34 people (45.3%), very high risk 37 people (49.3%) and there were no porters with low risk lifting positions. For neck pain complaints, respondents with moderate neck pain complaints were 4 people (5.3%), high complaints 39 people (52%), very high complaints 32 people (42.7%). Based on the results of the Spearman-rho test, a significant relationship was found between load weight and neck pain complaints ($p = 0.003$) and a relationship was found between lifting positions and neck pain complaints ($p = <0.001$). Conclusion: It is concluded that there is a relationship between the weight of the load and the position of lifting the load with complaints of neck pain in porters at Soekarno-Hatta Port, Makassar City.

Keywords: Weight Load, Lifting Position, Neck Pain.

