

DAFTAR PUSTAKA

- Ardi, S. Z., Indriastika, L., & Hidayah, Q. (2021). Hubungan Antara Masa Kerja Dan Sikap Kerja Dengan Keluhan Low Back Pain Pada Buruh Gendong Pasar Beringharjo Kota Yogyakarta.. *Junral Dunia Kesmas*, 10.
- Bilondatu, F. (2018). Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Low Back Pain pada Operator PT. Terminal Petikemas Makassar. *Universitas Hasanuddin Makassar*.
- Da Silva, R. A., Vieira, E. R., Cabrera, M., Altimari, L. R., Aguiar, A. F., Nowotny, A. H., Carvalho, A. F., & Oliveira, M. R. (2015). Back muscle fatigue of younger and older adults with and without chronic low back pain using two protocols: A case-control study. *Journal of Electromyography and Kinesiology*, 25(6), 928–936.
- Darmayanti, J. R., Handayani, P. A., & Supriyono, M. (2021). Hubungan Usia , Jam , dan Sikap Kerja terhadap Kelelahan Kerja Pekerja Kantor Dinas Koperasi Usaha Kecil dan Menengah Provinsi Jawa Tengah. *Prosiding Seminar Nasional UNIMUS*. 1318–1330.
- Fathoni, H., Girindra Swasti, K., Keperawatan Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto, J., keperawatan, P., & Depkes Purwokerto, P. (2009). Hubungan Sikap dan Posisi Kerja dengan Low Back Pain pada Perawat Di RSUD Purbalingga. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, 4(3), 131–139. h
- Fitria, F. E. (2021). Gambaran Sikap Kerja Dan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Pekerja Penenun Songket Pandai Sikek Di Jorong Koto Tinggi Nagari Pandai Sikek Kabupaten Tanah Datar Sumatra Barat. *Ensiklopedia of Journal*, 3(3), 111–118.
- Gultom, yulien L. E. (2017). Gambaran Sikap Kerja Dan Keluhan Muskuloskeletal Pada Pekerja Di Pabrik Keripik Ud. Kreasi Lutvi Desa Tuntungan Ii Kecamatan Pancur Batu Medan Tahun 2017. *Seminar Nasional Teknologi dan Sains*.
- Hermawan, B., Soebijanto, S., & Haryono, W. (2017). Sikap dan beban kerja, dan kelelahan kerja pada pekerja pabrik produksi aluminium di Yogyakarta. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 33(4), 213.

- Hignett, S., & McAtamney, L. (2000). Rapid entire body assessment (REBA). *National Library of medicine*, 31(2), 201–205.
- Hutabarat, Y. (2017). Dasar- dasar Pengetahuan ergonomi (1 ed.). *Media Nusa Creative*.
- Kumbea, N. P., Asrifuddin, A., & Sumampouw, O. J. (2021). Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Nelayan. *Indonesia Journal of Public Health and Community Medicine*, 2(1), 21–26.
- Lae, S. K., & Soon, M. J. (1996). Industrial Fatigue and Low Back Pain of the Workers -Journal of Korean Academy of Community Health Nursing | Korea Science. *Korea Science*.
- Maharani, A. M., Wahyuni, I., Widjasena, B., Keselamatan, P., Kesehatan, D., Fakultas, K., Masyarakat, K., Diponegoro, U., Prof, J. H., Soedarto, S. H., & Keselamatan, B. (2021). Hubungan Sikap Kerja Berdiri, Karakteristik Pekerja, Dan Penggunaan High Heels Terhadap Tingkat Kelelahan Kerja Pada Sales Promotion Girl (Spg) Di Swalayan Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 9(6), 741–746.
- Mahardika, P. (2017). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Pengisian Tabung Depot Lpg Pt. Pertamina (Persero) Mor Vii Makassar Tahun 2017 (Vol. 110265). universitas Hasanuddin.
- Mahfira, S., Niswati Utami, T., Kesehatan Masyarakat, F., & Islam Negeri Sumatera Utara Medan, U. (2021). Hubungan Sikap Kerja Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Penenun Tradisional Di Kabupaten Batubara. *PREPOTIF : Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(2), 945–952.
- Marif, A. (2013). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Pada Pekerja Pembuatan Pipa Dan Menara Tambat Lepas Pantai (Epc3) Di Proyek Banyu Urip Pt Rekayasa Industri, Serang-Banten Tahun 2013. Skripsi. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Mauliana, H. (2011). Pengaruh Beban Kerja Terhadap Kelelahan Kerja Pada Pekerja Linting Manual Di Pt. Djitoe Indonesia Tobacco SurakartA - UNS Institutional Repository [Universitas Sebelas Maret].
- Mentari, F. (2016). The Relationship Between Duration Of Working And Low

- Back Pain Incident In Pt.Angkasa Pura Employees Of Makassar. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Merlinda, Rumiati, F., & Sumbayak, E. M. (2020). Hubungan Antara Nyeri Punggung Bawah dan Lamanya Duduk pada Mekanik Motor di Kalianda Lampung Selatan. *Jurnal kedokteran Meditek*.
- Nadillah, A. R. (2019). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Rumput Laut Di Kabupaten Takalar (Vol. 3). Skripsi. Universitas Hasanuddin.
- Nilamsari, N., Dyah, E., & Agung, T. (2017). Senam Ergonomi Sebagai Upaya Pengendalian Muckuloskeletal Disorder Pada Operator Rtg Di Pt. T Perak Surabaya. *Conference of Indonesian Occupational Safety and Health*. Surabaya
- Nugroho. (2016). Penilaian Risiko Kecelakaan Kerja Pada Pengoperasian Cc (Container Crane) Di Pt X Surabaya. *The Indonesian Journal Of Occupational Safety and Health*, 5(2), 101–111.
- Nurkholis. (2017). Pengendalian Bahaya Kerja Dengan Metode Job Safety Analysis Pada Penerimaan Afval Lokal Bagian Warehouse Di Pt. St / *Teknika: Engineering and Sains Journal*.
- Ones, M., Sahdan, M., & Tira, D. S. (2021). Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah (Low Back Pain) pada Penenun di Desa Letneo Selatan Kecamatan Insana Barat Kabupaten Timor Tengah Utara. *Media Kesehatan Masyarakat*, 3(1), 72–80.
- Panulat, P. D. (2015). *Hubungan Sikap Kerja Duduk Dan Masa Kerja Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Pekerja Di Sentra Industri Pande Besi Desa Padas Karanganom Kabupaten Klaten - UMS ETD-db* [Universitas Muhammadiyah Surakarta.]. <http://eprints.ums.ac.id/36919/>
- Permatasari, A., Rezal, F., & Munandar, S. (2017). Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Karyawan di Matahari Department Store Cabang Lippo Plaza Kendari Tahun 2016. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*.2(5).
- Putranto, T. H., Djajakusli, R., Wahyuni, A., Kesehatan, B., & Kerja, K. (2014).

- Hubungan Postur Tubuh Menjahit Dengan Keluhan Low Back Pain (Lbp) Pada Penjahit Di Pasar Sentral Kota Makassar. *Universitas Hasanuddin*.
- Ramadhani, R., Putu Ruliaty, L., R Salmun, J. A., Ramadhani, R., & Putu Ruliaty, L. (2021). Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Karyawan Bagian Penggorengan di Pabrik Abon Vivi Kefamenanu Kabupaten Timor Tengah Utara. *Media Kesehatan Masyarakat*, 3(1), 29–36.
- Riningrum, H., & Widowati, E. (2016). Pengaruh Sikap Kerja, Usia, Dan Masa Kerja Terhadap Keluhan Low Back Pain. *Pena Medika Jurnal Kesehatan*, 6(2).
- Sahab, M. R. S. (2020). Studi Identifikasi Bahaya Dan Risiko Kecelakaan Kerja Pada Pengoperasian Alat Container Crane (Cc) Dan Rubber Tyred Gantry (Rtg) Di Pt Pelabuhan Indonesia Iv (Persero) Terminal Petikemas Makassar Tahun 2020. Skripsi. Universitas Hasanuddin.
- Saputra, A. (2020). Sikap Kerja, Masa Kerja, dan Usia terhadap Keluhan Low Back Pain pada Pengrajin Batik. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 1(3), 625–634.
- Sinaga, S. N. (2020). Hubungan Postur Kerja Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Petugas Pengangkut Sampah Kota Medan. Skripsi. Universitas Negeri Sumatera.
- Suryadi, I., & Rachmawati, S. (2020). Work Posture Relations With Low Back Pain Complaint On Partners Part Of Pt “X” Manufacture Of Tobacco Products. *Journal of Vocational Health Studies*, 3(3), 126–130.
- Sutami, N. K. D., Laksmi, I. A. A., & Darmawan, A. . K. N. (2021). Hubungan Durasi Kerja Dan Posisi Kerja Dengan Kejadian Nyeri Punggung Bawah Pada Petani | Sutami | Journal of Borneo Holistic Health. *Journal of Borneo Holistic Health*, 85–96.
- Syafitri, N. M., Rahim, M. R., Thamrin, Y., Ansar, J., Muhammad, L., K (2019). Related Workload And Work Posture To The Low Back Pain Complaint Of The Workers Rumah Jahit Akhwat Makassa. *JKMM*. 2(1), 25–32.
- Tatilu, J. E., Kawatu, P. A. T., & Ratag, B. T. (2014). Hubungan Antara Sikap Kerja Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Tenaga Kerja Bongkar

- Muat. *Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado*.
- Umyati. (2010). Faktor Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Penjahit Sektor Usaha Informal Di Wilayah Ketapang Cipondoh Tangerang Tahun 2010. Skripsi. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- WHO. (2003). Global goals for oral health 2020.
- Widja, D. M. A. A., Handari, L. M. I. S. A., & Dinata, I. M. K. (2019). Hubungan antara Sikap Kerja terhadap Nyeri Punggung Bawah pada Pengrajin Batik di Desa Pejeng, Gianyar. *Medika Udayana*, 8(10), 2597–8012.
- Wijaya, W. (2018). Analisis Penilaian Tingkat Risiko Ergonomi Terhadap Kenyamanan Pekerja Pada Pt. Wahana Barametal Pekanbaru. *Job Feb*, 1(1).
- Yahya, D., Yulianti, & Sulolipu, A. M. (2021). Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Pekerja di PT. IKI (Persero) Makassar. *Windows of Public Health Journal*, 2(2), 1040–1050.
- Yulita, N., Citra, A. P., & Enginindo, P. (2018). Kelelahan Kerja Pada Operator Container Crane Di Pt. X Fatigue That Caused By Work On Container Crane Operators At The Pt. X. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*.

L

A

M

P

I

R

A

N

Lampiran 1.Kuesioner Penelitian KAUPK2 dan NBM

KUESIONER PENELITIAN
PENGARUH SIKAP KERJA TERHADAP KELELAHAN KERJA
DENGAN LOW BACK PAIN PADA OPERATOR CONTAINER CRANE DAN
RUBBER TYRED GANTRY TERMINAL PETIKEMAS MAKASSAR

Bapak-bapak yang saya hormati,

Pertama-tama saya ucapkan terima kasih kepada Bapak atas partisipasinya dalam penelitian yang sedang saya lakukan yaitu mengenai “PENGARUH SIKAP KERJA TERHADAP KELELAHAN KERJA DENGAN *LOW BACK PAIN* PADA OPERATOR *CONTAINER CRANE* DAN *RUBBER TYRED GANTRY* TERMINAL PETIKEMAS MAKASSAR. Sehubungan dengan hal di atas, saya mohon kesediaan dari bapak/ibu untuk mengisi semua lembaran pertanyaan yang akan saya berikan dengan jujur dan apa adanya. Saya bertanggung jawab atas penelitian ini tidak akan menimbulkan masalah yang berdampak negatif kepada Bapak maupun instansi. Saya menghargai dan menjunjung tinggi hak-hak Bapak/Ibu sebagai responden dengan cara menjamin kerahasiaan identitas dan informasi dari data yang diperoleh. Atas partisipasi Bapak dalam penelitian ini, saya ucapkan terima kasih.

Makassar, Mei 2022

Peneliti

Cristiyanti

LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN

Setelah membaca dan menjawab pertanyaan yang ada pada penelitian ini, saya memahami tujuan dari penelitian ini, saya percaya bahwa peneliti akan menghargai dan menjunjung tinggi hak- hak saya sebagai responden. Saya juga percaya bahwa penelitian ini tidak akan berdampak negatif terhadap diri dan pekerjaan saya sebagai petani dan juga sebagai responden. Dengan bertanda tangan pada lembar persetujuan ini, maka saya menyatakan bersedia untuk ikut berpartisipasi dalam penelitian ini. Keterangan dan informasi yang saya berikan semuanya itu benar adanya dan tanpa ada rekayasa, unsur paksaan. Demikian keterangan dan informasi yang dapat saya berikan, semoga bisa bermanfaat bagi penelitian ini.

Makassar, Mei 2022

Responden,

(.....)

A. IDENTITAS RESPONDEN		
Tanggal Wawancara :/...../2022 (diisi oleh peneliti)		
No. Responden :(diisi oleh peneliti)		
A01	Nama	
A02	UmurTahun
A03	Jenis Kelamin	Laki-laki
A04	Masa KerjaTahun
A05	Pendidikan Terakhir	
A06	Alamat	

B. KUESIONER ALAT UKUR PERASAAN KELELAHAN KERJA (KAUPK2)				
Petunjuk Pengisian :				
Berilah tanda centang (√) pada kolom yang paling sesuai menurut Anda				
No.	Pertanyaan	Sering	Kadang-kadang	Tidak Pernah
B01	Apakah Anda merasa sukar berpikir pada saat dan setelah bekerja?			
B02	Apakah Anda merasa enggan atau lelah saat berbicara?			
B03	Apakah Anda merasa gugup setelah bekerja?			
B04	Apakah Anda merasa merasa susah berkonsentrasi setelah bekerja?			
B05	Apakah anda sulit memusatkan perhatian?			
B06	Apakah anda sering merasa lupa dalam waktu dekat ini?			
B07	Apakah anda merasa kurang percaya diri setelah bekerja?			

B08	Apakah anda merasa cemas?			
B09	Apakah anda merasa sulit untuk mengontrol sikap setelah bekerja?			
B010	Apakah anda merasa malas dalam melakukan pekerjaan anda?			
B011	Apakah anda merasa sakit kepala setelah bekerja?			
B012	Apakah bahu anda terasa kaku setelah bekerja?			
B013	Apakah anda merasa nyeri pada punggung setelah bekerja?			
B014	Apakah napas anda terasa sesak pada saat dan setelah bekerja?			
B015	Apakah tenggorokan anda terasa haus setelah bekerja?			
B016	Apakah suara anda terasa serak setelah bekerja?			
B017	Apakah anda pernah merasakan bagian tubuh anda gemeteran tanpa disadari pada saat dan setelah bekerja?			

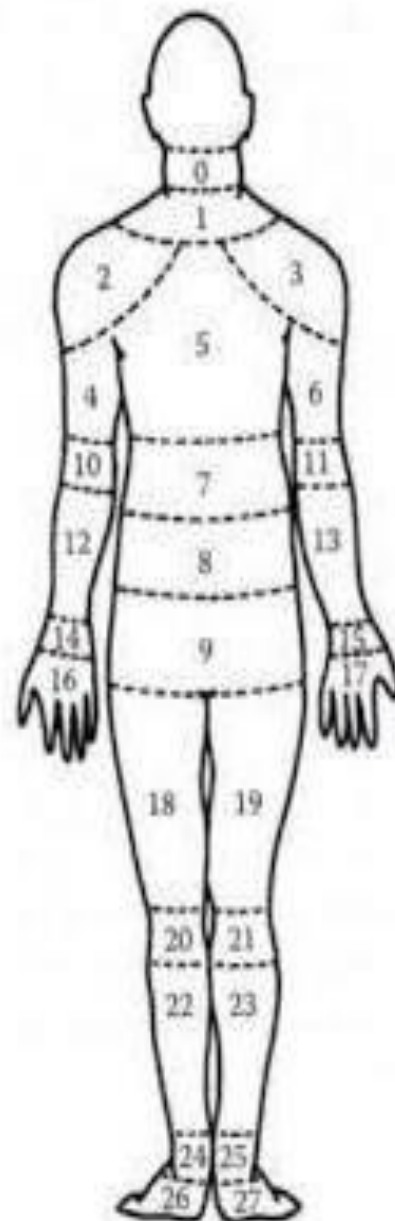
NORDIC BODY MAP

UNTUK PENGUKURAN NYERI PUNGGUNG BAWAH

Petunjuk Pengisian :

Berikan tanda centang (✓) di kotak Keterangan (ket) pada salah satu pilihan jawaban yang paling menggambarkan keadaan Anda.

No.	Jenis Keluhan	Tingkat Keluhan			
		Tidak sakit	Cukup sakit	Sakit	Sangat sakit
1.	Sakit pada atas leher				
2.	Sakit pada bawah leher				
3.	Sakit pada kiri bahu				
4.	Sakit pada kanan bahu				
5.	Sakit pada punggung				
6.	Sakit pada lengan atas				
7.	Sakit pada pinggang				
8.	Sakit pada pantat				
9.	Sakit pada bagian bawah pantat				
10.	Sakit pada kiri siku				
11.	Sakit pada kanan siku				
12.	Sakit pada kiri lengan bawah				
13.	Sakit pada kanan lengan bawah				
14.	Sakit pada pergelangan tangan kiri				
15.	Sakit pada pergelangan tangan kanan				
16.	Sakit pada tangan kiri				
17.	Sakit pada tangan kanan				
18.	Sakit pada paha kiri				
19.	Sakit pada paha kanan				
20.	Sakit pada lutut kiri				
21.	Sakit pada lutut kanan				
22.	Sakit pada betis kiri				
23.	Sakit pada betis kanan				
24.	Sakit pada pergelangan kaki kiri				
25.	Sakit pada pergelangan kaki kanan				
26.	Sakit pada kaki kiri				
27.	Sakit pada kaki kanan				



Lampiran 2. Lembar Penilaian REBA

Rapid Entire Body Assessment (REBA) Assessment Worksheet

No. _____ Bagian/Divisi: _____
 Nama _____ Pekerjaan: _____

Leher

Pilih salah satu posisi di bawah ini:

SKOR LEHER

Jika leher memutar ke kanan/kiri atau menekuk ke kanan/kiri, maka +1

SKOR KAKI

Pilih salah satu posisi di bawah ini:

SKOR KAKI

Jika kaki memutar ke kanan/kiri atau menekuk ke kanan/kiri, maka +1

Badan

Pilih salah satu posisi di bawah ini:

Apakah kordis ini terjadi?

Jika badan memutar ke kanan/kiri ATAU badan menekuk ke samping kanan/kiri, maka +1

SKOR BADAN

Jika satu atau lebih bagian tubuh dalam posisi statis, misalkan postur tetap selama lebih dari 1 menit

Jika terjadi aktivitas yang berulang pada area yang relatif kecil, misalkan berulang >4 kali/menit (tidak termasuk jalan)

Jika aktivitas menyebabkan perubahan besar atau pada pijakan yang tidak stabil

Penilaian Aktivitas

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	3	3	4	5	6	7	8	8	9	10	12
3	4	4	5	6	7	8	9	9	9	10	12
4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	10	12
6	6	7	8	8	9	10	10	10	10	11	12
7	7	7	8	9	10	10	11	11	11	11	12
8	8	9	10	10	10	11	11	12	12	12	12
9	9	10	10	11	11	12	12	12	12	12	12
10	10	11	11	12	12	12	12	12	12	12	12
11	11	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

Nilai Aktivitas: _____

Penilaian Beban (Load/Force)

Pembebanan

0 < 5 kg
 1 5-10 kg
 2 > 10 kg

+1 Terjadi beban kejutan selama bekerja

Penilaian Genggaman (coupling)

Kondisi Baik: Pegangan mudah digenggam
 0
 Cukup Baik: Pegangan cukup baik, tapi tidak ideal
 1
 Kurang Baik: Pegangan tidak baik meskipun dapat digunakan
 2
 Tidak Aman atau tidak ada pegangan
 3

Nilai Genggaman: _____

Tabel A

Kaki	Leher											
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	1	2	3	4	1	2	3	4	3	3	5	6
2	2	3	4	5	3	4	5	6	4	5	6	7
3	2	4	5	6	4	5	6	7	5	6	7	8
4	3	5	6	7	5	6	7	8	6	7	8	9
5	4	6	7	8	6	7	8	9	7	8	9	9

Nilai Tabel A: _____

Penilaian Skor A: _____

Tabel B

Penilaian Lengan Bawah (kanan/kiri)*

Pilih salah satu posisi di bawah ini:

SKOR Lengan Bawah

Jika tangan memutar ke kanan/kiri atau menekuk ke kanan/kiri +1

Penilaian Lengan Atas

Pilih salah satu posisi di bawah ini:

SKOR Pergelangan Tangan

Jika tangan memutar ke kanan/kiri atau menekuk ke kanan/kiri +1

Penilaian Lengan Bawah (kanan/kiri)*

Pilih salah satu posisi di bawah ini:

SKOR Lengan Bawah

Jika tangan memutar ke kanan/kiri atau menekuk ke kanan/kiri +1

Penilaian Lengan Atas

Pilih salah satu posisi di bawah ini:

SKOR Pergelangan Tangan

Jika tangan memutar ke kanan/kiri atau menekuk ke kanan/kiri +1

Tabel B

Nilai Tabel B	Lengan Bawah						Pergelangan Tangan					
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1	1	2	2	1	2	3	1	2	3	1	2	3
2	1	2	3	2	3	4	2	3	4	2	3	4
3	2	3	4	3	4	5	3	4	5	3	4	5
4	3	4	5	4	5	6	4	5	6	4	5	6
5	4	5	6	5	6	7	5	6	7	5	6	7
6	5	6	7	6	7	8	6	7	8	6	7	8
7	6	7	8	7	8	9	7	8	9	7	8	9
8	7	8	9	8	9	10	8	9	10	8	9	10
9	8	9	10	9	10	11	9	10	11	9	10	11
10	9	10	11	10	11	12	10	11	12	10	11	12
11	10	11	12	11	12	13	11	12	13	11	12	13
12	11	12	13	12	13	14	12	13	14	12	13	14

Nilai Tabel B: _____

Penilaian Skor B: _____

Tabel C

Nilai Skor A: _____

Nilai Skor B: _____

Nilai Skor REBA: _____

Penilaian REBA

Skor REBA: _____

Level Risiko: _____

Tindakan: _____

Tindakan (termasuk evaluasi lebih lanjut):

0 Tidak perlu tindakan
 1 Mungkin diperlukan tindakan
 2 Perlu tindakan
 3 Perlu tindakan secepatnya
 4 Perlu tindakan sekarang juga

Source:
 - McGill, S. & Norman, L. (2009)
 - Applied Ergonomics, 31, 201-205
 - Department of Industrial Engineering
 - Faculty of Engineering
 - Universiti Teknologi Malaysia - 2008

Lampiran 3. Master Tabel

No.	Nama	Umur	Masa Kerja (Tahun)	Skor REBA	Skor NBM	Skor kuesioner KAUPK2
1	Yakub	46 tahun	2	2	2	2
2	Ardiansyah	36 tahun	2	1	1	1
3	Nurdin Rahman	35 tahun	2	1	1	1
4	Yansi P.	38 tahun	2	1	1	1
5	Budi Setiawan Sudadang	45 tahun	2	1	1	1
6	Nurdin	46 tahun	2	1	1	1
7	Dian Purnawan	45 tahun	2	1	1	1
8	Zainuddin H	49 tahun	2	1	1	1
9	Slamet Raharjo	35 Tahun	2	2	1	2
10	Syahrudin	40 tahun	2	2	2	2
11	Sulfianto	27 tahun	1	1	1	1
12	Ruslan	35 tahun	2	1	1	1
13	Ruslan Suarding	36 tahun	2	1	1	1
14	Habibie Abustan	30 tahun	1	1	1	1
15	Riswan	40 tahun	2	1	1	1
16	Fahmi Tasmin	35 tahun	2	1	1	1
17	Arfan	38 tahun	2	1	1	1
18	Saharuddin	45 tahun	2	1	1	1
19	Cahyadi	35 tahun	2	2	1	2
20	Muh. Anang Aryansyah	32 tahun	2	2	2	2
21	Rahmat	35 tahun	2	1	1	1
22	Dedy	37 tahun	2	1	1	1
23	Akbar Tanjung	30 tahun	1	1	2	1
24	Abd. Rahman Z	32 tahun	1	1	1	1
25	Firman LA	33 tahun	2	1	1	1
26	Andi Hendra H.	43 tahun	2	2	1	2

27	Supriadi	30 tahun	2	1	2	1
28	Anwar Muddin	40 tahun	2	2	2	2
29	Andhika	24 tahun	1	2	2	2
30	Sunardi	40 tahun	1	2	2	2
31	Doni Tamsir	41 tahun	2	1	2	1
32	Rustamin	44 tahun	2	1	2	1
33	Riswandi	30 tahun	2	2	1	2
34	Khaerul Kamal	32 tahun	1	1	1	1
35	Muh. Darwis	35 tahun	1	1	1	1
36	Fathurrachman Murtala	30 tahun	1	1	1	1
37	Alwi Said	42 tahun	2	1	2	2
38	Muh. Sikma	45 tahun	2	1	1	2
39	Syahrir Dg. Gassing	44 tahun	2	1	1	1
40	Wahyuddin	38 tahun	2	2	2	2
41	Ilham	35 tahun	2	1	1	1
42	Aripin	38 tahun	2	1	1	1
43	Nataniel Idung	38 tahun	2	1	1	1
44	Simon Sampe	38 tahun	2	1	1	1
45	Anwar	35 tahun	2	1	1	1
46	Aryanto	40 tahun	2	2	1	1
47	Supardi	41 tahun	2	1	2	1
48	Abdul Hamid	44 tahun	2	1	1	1
49	Muh. Hikma	45 tahun	2	1	1	1
50	Ashari	43 tahun	2	1	1	1
51	Jusman	39 tahun	2	1	1	1
52	Aldy Noviyanto Yatman	25 tahun	1	1	1	1

Lampiran 4. Hasil Analisis

ANALISIS UNIVARIAT

Karakteristik Responden

Kategori Umur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tua	44	84.6	84.6	84.6
	Muda	8	15.4	15.4	100.0
	Total	52	100.0	100.0	

Masa Kerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Lama	42	80.8	80.8	80.8
	Baru	10	19.2	19.2	100.0
	Total	52	100.0	100.0	

Distribusi Sikap Kerja

Sikap Kerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ergonomis	12	23.1	23.1	23.1
	Tidak Ergonomis	40	76.9	76.9	100.0
	Total	52	100.0	100.0	

Distribusi Nyeri Punggung Bawah

NYERI PUNGGUNG BAWAH

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ada keluhan	39	75.0	75.0	75.0
	Tidak ada keluhan	13	25.0	25.0	100.0
	Total	52	100.0	100.0	

Distribusi Kelelahan Kerja

KELELAHAN KERJA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Lelah	34	65.4	65.4	65.4
	Kurang lelah	18	34.6	34.6	100.0
	Total	52	100.0	100.0	

ANALISIS BIVARIAT

Sikap Kerja*Kelelahan Kerja

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
SIKAP KERJA * KELELAHAN KERJA	52	100,0%	0	0,0%	52	100,0%

SIKAP KERJA * KELELAHAN KERJA Crosstabulation

			KELELAHAN KERJA		Total
			Lelah	Kurang lelah	
SIKAP KERJA	Tidak Ergonomis	Count	34	6	40
		% of Total	65,4%	11,5%	76,9%
	Ergonomis	Count	0	12	12
		% of Total	0,0%	23,1%	23,1%
Total		Count	34	18	52
		% of Total	65,4%	34,6%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	29,467 ^a	1	,000		
Continuity Correction ^b	25,831	1	,000		
Likelihood Ratio	33,267	1	,000		
Fisher's Exact Test				,000	,000
Linear-by-Linear Association	28,900	1	,000		
N of Valid Cases	52				

a. 1 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,15.

b. Computed only for a 2x2 table

Sikap Kerja*Nyeri Punggung Bawah**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
SIKAP KERJA * NYERI PUNGGUNG BAWAH	52	100,0%	0	0,0%	52	100,0%

SIKAP KERJA * NYERI PUNGGUNG BAWAH Crosstabulation

			NYERI PUNGGUNG BAWAH		Total
			Ada keluhan	Tidak ada keluhan	
SIKAP KERJA	Tidak Ergonomis	Count	34	6	40
		% of Total	65,4%	11,5%	76,9%
	Ergonomis	Count	5	7	12
		% of Total	9,6%	13,5%	23,1%
Total		Count	39	13	52
		% of Total	75,0%	25,0%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	9,244 ^a	1	,002		
Continuity Correction ^b	7,078	1	,008		
Likelihood Ratio	8,365	1	,004		
Fisher's Exact Test				,005	,005
Linear-by-Linear Association	9,067	1	,003		
N of Valid Cases	52				

a. 1 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,00.

b. Computed only for a 2x2 table

Nyeri Punggung Bawah*Kelelahan Kerja**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
NYERI PUNGGUNG BAWAH * KELELAHAN KERJA	52	100,0%	0	0,0%	52	100,0%

NYERI PUNGGUNG BAWAH * KELELAHAN KERJA Crosstabulation

			KELELAHAN KERJA		Total
			Lelah	Kurang lelah	
NYERI PUNGGUNG BAWAH	Ada keluhan	Count	28	11	39
		% of Total	53,8%	21,2%	75,0%
	Tidak ada keluhan	Count	6	7	13
		% of Total	11,5%	13,5%	25,0%
Total	Count	34	18	52	
	% of Total	65,4%	34,6%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	2,832 ^a	1	,092	,108	,091
Continuity Correction ^b	1,813	1	,178		
Likelihood Ratio	2,738	1	,098		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	2,778	1	,096		
N of Valid Cases	52				

a. 1 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,50.

b. Computed only for a 2x2 table

ANALISIS MULTIVARIAT

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
NyeriPunggung <--- SikapKerja	1.575	.827	1.903	.057	
KelelahanKerja <--- SikapKerja	2.141	.329	6.510	***	
KelelahanKerja <--- NyeriPunggung	.165	.054	3.070	.002	

Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate
NyeriPunggung <--- SikapKerja	.258
KelelahanKerja <--- SikapKerja	.621
KelelahanKerja <--- NyeriPunggung	.293

Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian



Lampiran 6. Surat Izin Pengambilan Data Awal



Makassar, 14 Februari 2022

Nomor : HM.03.05/14/2/1/B4/GM/TPM-22
 Lampiran : 1
 Perihal : Persetujuan Pengambilan Data Awal

Kepada Yth. Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin

Berdasarkan surat saudara nomor : 1176/UN4.14.8/PT.01.04/2022, tanggal 27 Januari 2022, perihal Izin Pengambilan Data Awal.

Dengan ini disampaikan bahwa permohonan penelitian pada PT Pelabuhan Indonesia (Persero) Terminal Petikemas Makassar di Divisi SDM dan Umum atas nama :

NO	NAMA	NIM	JUDUL TUGAS
1	Cristiyanti	K011181328	Pengaruh sikap kerja terhadap kelelahan kerja dengan low back paon sebagai variabel intervening pada operator container crane dan rubber tyred gantry TPM tahun 2022.

Penelitian dan pengambilan data dilaksanakan dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Mempelajari Sistem dan Prosedur yang berlaku pada Terminal Petikemas Makassar;
2. Membawa bukti Tes Antigen yang berlaku paling lama 3 (tiga) hari setelah melakukan tes dengan hasil negatif;
3. Membawa sertifikat atau aplikasi peduli lindungi yang menyatakan bahwa telah melakukan vasinasi covid-19 yang ke 2 (dua);
4. Selama melakukan kegiatan pengambilan data agar senantiasa menerapkan prokes yang berlaku;
5. Tidak diperkenankan memasuki area Bongkar Muat tanpa mendapat persetujuan Manajemen dan mematuhi aturan yang berlaku pada Terminal Petikemas Makassar;
6. Selama melaksanakan penelitian diwajibkan memakai seragam almamater sekolah/kampus;
7. Melaporkan hasil penelitian kepada Manajemen Terminal Petikemas Makassar.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

REGIONAL 4 TPK MAKASSAR
GENERAL MANAGER TERMINAL PETIKEMAS MAKASSAR



DAMEANTO MARULITUA PANGARIBUAN
NIP. 100128



Lampiran 7. Izin Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
Jl. Perintis Kemerdekaan Km.10 Makassar 90245, Telp. (0411) 585658,
E-mail : fkmuh@unhas.ac.id, website: www.fkm.unhas.ac.id

Nomor : 4649/UN4.14.8/PT.01.04/2022
Hal : Izin Penelitian

27 April 2022

Yang Terhormat
Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan
Cq. Bidang Penyelenggara Pelayanan Perizinan
di – Makassar

Dengan hormat, kami sampaikan bahwa mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin bermaksud untuk melakukan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi.

Sehubungan dengan itu, kami mohon kiranya bantuan Bapak kiranya dapat memberikan izin untuk penelitian kepada :

Nama : Cristiyanti
Nim : K011181328
Program Studi : Kesehatan Masyarakat-S1
Departemen : Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Judul Tugas Akhir : **Pengaruh Sikap Kerja Terhadap Kelelahan Kerja Melalui Nyeri Punggung Bawah Pada Operator Container Crane dan Rubber Tyred Gantry Terminal Petikemas Makassar.**

Lokasi Penelitian : PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Cabang Terminal Peti Kemas Makassar.

Pembimbing : 1. Prof. Dr. Atjo Wahyu, S.KM.,M.Kes
2. Dr. dr. Masyitha Muis, MS

Atas bantuan dan kerjasama yang baik, kami sampaikan banyak terima kasih.



Dr. Suriah, S.KM., M.Kes
NIP. 197405202002122001

Tembusan :

1. Dekan FKM Unhas sebagai laporan
2. Para Wakil Dekan FKM Unhas
3. Para Pembimbing Skripsi



Lampiran 8. Surat Izin Penelitian dari UPT-P2T-BKMP



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	: 579/S.01/PTSP/2022	Kepada Yth.
Lampiran	: -	Pimpinan PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Cab. Terminal Petikemas Makassar
Perihal	: <u>Izin penelitian</u>	

di-
Tempat

Berdasarkan surat Dekan FKM UNIVERSITAS HASANUDDIN Nomor : 4649/UN4.14.8/PT.01.04/2022 tanggal 27 April 2022 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

N a m a	: CRISTIYANTI
Nomor Pokok	: K011181328
Program Studi	: Kesehatan Masyarakat
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 :

" PENGARUH SIKAP KERJA TERHADAP KELELAHAN KERJA MELALUI NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA OPERATOR CONTAINER CRANE DAN RUBBER TYRED GANTRY TERMINAL PETIKEMAS MAKASSAR "

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **10 Mei s/d 10 Juni 2022**

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 09 Mei 2022

A.n. **GUBERNUR SULAWESI SELATAN**
PLT. KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU
SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN



Dra. Hj SUKARNIATY KONDOLELE, M.M.
Pangkat : PEMBINA UTAMA MADYA
Nip : 19650606 199003 2 011

Tembusan Yth
1. Dekan FKM UNIVERSITAS HASANUDDIN di Makassar;
2. *Pertinggal.*

Lampiran 9. Surat Balasan Persetujuan Penelitian



Makassar, 13 Juli 2022

Nomor : HM.03.05/13/7/1/MKSS/MKTH/TPMK-22
 Lampiran 1
 Perihal : Persetujuan Penelitian

Kepada Yth. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan

Menunjuk surat Saudara Nomor : 579/S.01/PTSP/2022, tanggal 09 Mei 2022, perihal Permohonan izin penelitian, dengan ini disampaikan bahwa permohonan izin penelitian pada PT Pelindo Terminal Petikemas Makassar di Divisi Perencanaan dan HSSE atas nama Christiyanti, Nomor Pokok K011181328 Program Studi Kesehatan Masyarakat, pada prinsipnya dapat disetujui.

Penelitian dan pengambilan data dilaksanakan dengan ketentuan sebagai berikut :

- a. Mempelajari Sistem dan Prosedur yang berlaku pada PT Pelindo Terminal Petikemas Makassar;
- b. Membawa bukti telah melakukan Vaksinasi ke-2;
- c. Tidak diperkenankan memasuki area Bongkar Muat tanpa mendapat persetujuan Manajemen dan mematuhi aturan yang berlaku pada Terminal Petikemas Makassar;
- d. Selama melaksanakan penelitian diwajibkan memakai seragam almamater sekolah/kampus;
- e. Melaporkan hasil penelitian kepada Manajemen PT Pelindo Terminal Petikemas Makassar.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

TERMINAL HEAD PETI KEMAS MAKASSAR



DAMEANTO MARULITUA PANGARIBUAN, IR.
 NIP. 100128



Lampiran 10. Riwayat Hidup**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

- Nama** : Cristiyanti
- Alamat** : Perumahan Bukit Khatulistiwa Blok I No. 17 Daya
- Tempat/Tanggal Lahir** : Lampio, 21 Oktober 1999
- Agama** : Katolik
- Bangsa** : Indonesia
- Riwayat Pendidikan** :
1. TK Kristen Bethani Terpadu
 2. SDN No. 218 Inp. Saluallo
 3. SMP Negeri 1 Makale
 4. SMA Negeri 1 Tana Toraja