

DAFTAR PUSTAKA

- Arjuna Bagus Ida, L. M. I. S. H. A. (2016) '*Gambaran Keluhan Muskuloskeletal dan Gangguan Kesehatan pada Operator SPBU di Denpasar*', *E.Jurnal Medika*, 5(10), P. 1.
- Betti'e, MC., Bigos, L.D., Fisher, T.H. (1989) '*Isometric Lifting Strenght as Predictor od Industrial Back Pain Report*', *Spine* 14 (8).
- Bridger, R. S. (2003) '*Introduction to Ergonomics*'. USA: Taylor and Francis
- Cindyastira, D., Russeng, S. S. And Wahyuni, A. (2014) '*Intensitas Getaran dengan Keluhan Muskuloskeletal Disorders (Msds)* ', *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 10(4), Pp. 234–240. Doi: 10.30597/Mkmi.V10i4.506.
- Cintya, A. I. N. (2015) '*Pengaruh Gender dan Komitmen Organisasional Terhadap Prestasi Kerja pada Karyawan Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) di Kota Jember*'. Universitas Jember.
- Cohen, Alexander L. et, al. 1997 '*Element of Ergonomics Program. A primer Based On Workplace Evaluations Of Musculoskeletal Disorders*', Departement Of Health and Human Services NIOSH :USA.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2009) '*Profil Kesehatan Indonesia 2008*', Jakarta: Depkes RI.
- Departemen Pendidikan & Kebudayaan. (2001) '*Kamus Besar Bahasa Indonesia*', Jakarta: Balai Pustaka.
- Devi Tiara, dkk (2017) '*Faktor Risiko Keluhan Musculoskeletal Disorders (Msds) pada Aktivitas Pengangkutan Beras di PT Buyung Poetra Pangan Pegayut Ogan Ilir* ', *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 8(2), pp. 125-130.
- Dickinson C.E, Campion K, Foster A.F. (1992) '*Questionnaire Development: An Examination of The Nordic Musculoskeletal Questionnaire*', *Applied Ergonomics*, Vol.23, pp. 197-201.
- Ekaningtyas, Septika Wahyu (2016) '*Pengaruh Sistem Shift Kerja Terhadap Stress Kerja Karyawan Bagian Operator di SPBU Baratan Jember*', Universitas Jember.
- Fau, S. R. (2008) '*Gambaran Keluhan Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Pekerja Pandai Besi Ditinjau dari Sikap Kerja di Kwala Begumit Kecamatan Binjai Kabupaten Langkat Tahun 2008*', Universitas Sumatera Utara. Available at: <http://repository.usu.ac.id>.
- Ginting, S. (2011) '*Pengaruh Beban Kerja dan Asupan Kalori terhadap Status Gizi Pekerja Peternakan Ayam Broiler di Desa Silebo-Lebo Kecamatan Kutalimbaru Kabupaten Deli Serdang Tahun 2011*', Universitas Sumatera Utara. Available at: <http://repository.usu.ac.id>.
- Grandjean, E. 1993. '*Fitting the Task to the Man*, 4th edt. Taylor & Francis Inc. London'.
- and Omar, A.R. (2011) '*A Review on Health Effects Associated with Prolonged Standing in the Industrial Workplaces*', *IJRRAS* 8 (1). 14-21.
- S. dan Lynn, M. (2000) '*Rapid Entire Body Assessment, Applied Ergonomics*', pp. 201-205



- Humantech Inc. (1995) '*Applied Ergonomic Training Manual*'. Berkeley Vale Australia: Prepared for Procter and Gamble Inc.
- Humantech. (2003) '*Applied Ergonomics Training Manual*'. Humantech Inc : Berkeley Australia. pp. 101-105
- International Labor Organization (2009) '*Promoting a Safe and Healthy Working Environment*', Geneva, Switzerland.
- Kawatu, P. A. T., & J. A. Rorong (2009) '*Analisis Kadar Timbal Darah dan Penyakit Hipertensi pada Petugas Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum di Kota Manado*'.
- Kuorinka, I., B. Jonsson, A. Kilbom, H. Vinterberg, F. Biering-Srensen, G. Andersson, K. Jørgensen. (1987) '*Standardised Nordic Questionnaires for The Analysis of Musculoskeletal Symptoms*', *Applied Ergonomics*, Vol 18, pp. 233-237.
- Mahardika, P. (2017) '*Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Pekerja Pengisian Tabung Depot Lpg PT. Pertamina (Persero) MorVii Makassar Tahun 2017*', Universitas Hasanuddin.
- Masliah, Syamsiar S. Russeng, M. R. R. (2014) '*Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Pekerja Manual Handling di Pelabuhan Makassar*'.Jurnal.
- Moore, J. Steven., dan Vos, Gordon A. (2005) '*The Strain Index dalam Stanton N., Hedge A., Brookhuis K., Salas E., Hendrick H. Handbook of Human Factors and Ergonomics Methods*'. Boca Raton: CRC Press.
- National Institute for Occupational Safety and Health, (NIOSH) (1997) '*Musculoskeletal Disorders (MSDs) and Workplace Factors - A Critical Review Of Epidemiologic Evidence for Work - Related Musculoskeletal Disorders of the Neck, Upper Extremity and Low Back*'. Doi: 10.1007/S10670-013-9512-X.
- Noor, Nur Nasry (2008) '*Epidemiologi*', Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Nurmianto, Eko (2003) '*Ergonomic Konsep Dasar dan Aplikasinya*'. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh November.
- Osborne, David (1995) '*Ergonomic at Work*', Chicester, UK. Jhon Willey. & Sons, Ltd.
- Octarisya, M & Hendra (2010) '*Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDS) Pada Aktivitas Manual Handling Pekerja Jasa Pengiriman Barang*'. National Conference On Applied Ergonomics. [online] http://staff.ui.ac.id/internal/132255817/publikasi/Hendra_FKMUI.pdf
- Ohlsson K, et al. (1989) '*Self- reported symptoms in the neck and upper limbs of female assembly workers*'. Scand J Work Environ Health.
- OSHAcademy course 711 'Introduction to Ergonomis Study Guide', <http://www.oshatrain.org/courses/studyguides/711studyguide.pdf>
- OSHA. (2000) '*Ergonomic: The Study of work. US Departement of Labor Occupational Safety and Health Administration*', OSHA 3125.
- Muhammad Iwan, T. B. L. (2012) '*Determinan Keluhan Muskuloskeletal pada Tenaga Kerja Wanita*', *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasioanl*, 7(4), Pp. 169–170.



- Republik, Indonesia (2003) '*Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan*', Jakarta. Available at: http://www.kemenperin.go.id/kompetensi/uu_13_2003.pdf.
- Republik, Indonesia (1970) '*Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja*', Jakarta. Available at: <http://jdih.pom.go.id/showpdf.php?u=z%2flpfge0pvy6z3b9pvsvfuzfagbutpatgir2g3mttvi%3d>.
- Republik, Indonesia (1992) '*Undang-undang No.23 Tahun 1992 tentang Kesehatan*'. Jakarta.
- Rohadi, T. T., Haryono, A. T. and Paramita, P. D. (2016) '*Pengaruh Kemampuan Adaptasi Dengan Lingkungan, Perilaku Masyarakat dan Stres Kerja Terhadap Produktifitas yang Berdampak Pada Kinerja Pemetik Teh (Studi kasus di Perkebunan Teh Medini Kabupaten Kendal)*', *Journal Of Management*, 2(2).
- Sa'adah Fitriyatus Ana, dkk (2017) '*Peramalan Penyediaan dan Konsumsi Bahan Bakar Minyak Indonesia dengan Model Sistem Dinamik*', *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia*. 17(2),119.
- Santoso, G. (2004) '*Ergonomi Manusia, Peralatan dan Lingkungan*', Cetakan I. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Sudana (2009) '*Perbedaan Kelelahan Kerja pada Operator SPBU antara Shift Pagi dan Shift Malam di SPBU 14203163 Tanjung Morawa Tahun 2009*', Universitas Sumatera Utara. Available At: <http://repository.usu.ac.id>.
- Suma'mur, P.K. (1989) '*Ergonomi untuk Meningkatkan Produktivitas Kerja*', Jakarta: Cv. Sagung Seto.
- Suma'mur, P.K. (1996) '*Hygiene Perusahaan dan Keselamatan Kerja*', Cetakan 13. Haji Masagung: Jakarta.
- Suma'mur (2009) '*Higiene Perusahaan dan Keselamatan Kerja*'. Jakarta: Sagung Seto.
- Suma'mur P.K. (2014) '*Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (Hiperkes)*', CV Sagung Seto, Jakarta.
- Supariasa, I.D.N. (2002) '*Penilaian Status Gizi*', Jakarta :Buku Kedokteran ECG
- Sutalaksana, I.Z. (2000) '*Duduk, Berdiri dan Ketenagakerjaan Indonesia*', dalam: Wignyosoebrotro, S. & Wiratno, S.E. eds. *Proceedings Seminar Nasional Ergonomi*. PT. Guna Widya. Surabaya: 9-10.
- Suwanto, J. (2016) '*Hubungan antara Risiko Postur Kerja dengan Risiko Keluhan Muskuloskeletal pada Pekerja Bagian Pemotongan Besi di Sentra Industri Pande Besi Padas Klaten*', Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Tan HC dan Horn SE. (1998) '*Practical manual of physical medicine and rehabilitation*'. St. louis, Mosby
- Tarwaka, Bakri, S.H.,& Sudiajeng, L. (2004) '*Ergonomi untuk Keselamatan, Kesehatan Kerjadan Produktivitas*', Surakarta: UNIBA Press. Doi: 10.1016/j.jalz.2011.05.437.
- (2010) '*Ergonomi Industri*'. Surakarta: Harapan Press.
- (2014) '*Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3): Manajemen dan Implementasi K3 di Tempat Kerja*', Surakarta: Harapan Press.



- Tarwaka (2015) '*Ergonomi Industri: Dasar-dasar Pengetahuan Ergonomi dan Aplikasi di Tempat Kerja*', Solo: Harapan Press Solo.
- Ulfah Nur, Siti Harwanti, P. J. N. (2014) '*Sikap Kerja dan Risiko Musculoskeletal Disorders pada Pekerja Laundry*', *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 8(7), pp. 313-317.
- Tjahayuningtyas Aulia (2019) '*Faktor yang Mempengaruhi Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Pekerja Informal*', *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 8 (1) Jan-Apr 2019, pp. 1–10.
- Tulus (1992) '*Manajemen Sumber Daya Manusia*', Jakarta: Gramedia Pustaka Utama. 1992.
- Wahyu, Atjo (2002) '*Higiene Perusahaan*', Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar. 2002.
- WHO. '*Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Consultation. WHO Technical Report Series Number 854. Geneva: World Health Organization*', 1995.
- Widyanti Laras Ristati Eka , dkk. (2017) '*Hubungan Komposisi Tubuh dengan Kepadatan Tulang Wanita Usia Subur di Kota Bandung*'. *Indonesian Journal of Human Nutrition*. 4(1), 24.





LAMPIRAN



Optimization Software:
www.balesio.com

Lampiran 1. Kuesioner Penelitian

	KUESIONER PENELITIAN	
	Hari / Tanggal : No. Responden :	

Bismillahirrahmanirrahim

Saya adalah mahasiswa jurusan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin yang sedang menyusun tugas akhir skripsi untuk mendapat gelar sarjana kesehatan masyarakat. Kuesioner ini mengenai Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) Operator SPBU Jl. Perintis Kemerdekaan Kota Makassar Tahun 2019. Mohon kesediaannya untuk mengisi kuesioner ini sesuai kondisi anda yang sebenarnya. Data dalam kuesioner ini hanya digunakan untuk kepentingan penelitian dan akan dijaga kerahasiaannya. Atas partisipasi saudara saya ucapkan terima kasih.

Nurul Annisa S.

I. Identitas responden

1. Nama Responden :

2. Umur Responden : Tahun

3. Alamat Responden :

.....

II. Lama kerja

1. Jam kerja : jam/hari

2. Hari kerja : hari/minggu

III. Masa kerja

1. Masa kerja : Tahun

IV. Status Gizi

Berat Badan : kg

Tinggi Badan : cm

Indeks Massa Tubuh : kg/m²



Lampiran Lembar Terjemahan REBA

REBA Employee Assessment Worksheet

diterjemahkan oleh: Giri Carakan Rojo Angkoso, 2012. terjemahan dari: Rapid Entire Body Assessment (REBA), Hignett, McAtamney, Applied Ergonomics 31 (2000) 201-205

A. Analisis Postur Leher, Punggung dan Kaki

Langkah 1: Analisis Postur Leher



Tambahan...
Jika posisi leher memutar: +1
Jika posisi leher miring: +1

Skor Postur Leher

Langkah 2: Analisis Postur Punggung



Tambahan...
Jika posisi punggung memutar: +1
Jika posisi punggung miring: +1

Skor Postur Punggung

Langkah 3: Analisis Postur Kaki



Skor Postur Kaki

Langkah 4: Lihat Skor Tiap Postur pada Tabel A

Dengan menggunakan skor tiap postur (langkah 1-3), cocokkan skor tiap skor tersebut dengan tabel A

Skor Postur A

Langkah 5: Tambahkan Skor Kondisi/Beban

Jika beban <11 lbs: +0

Jika

Jika

Peny

dan

Lar

Tam

skor

Pe

1

2-3

4-7

8-10

11+



Optimization Software:
www.balesio.com

Langkah 6: Tambahkan Skor Kondisi/Beban

untuk mendapatkan

Skor A

Skor A

Skor A

Skor A

Skor A

Skor A

Skor A

Skor A

Skor A

Skor A

Skor A

Skor A

Skor A

Skor A

Skor A

Skor A

SKOR

Tabel A		Leher											
		1				2				3			
Punggung	Legs	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	

Tabel B		Lengan Atas					
		1			2		
Lengan Atas	Pergelangan Tangan	1	2	3	1	2	3
	1	1	2	2	1	2	3
	2	1	2	3	2	3	4
	3	3	4	5	4	5	5
	4	4	5	5	5	6	7
	5	6	7	8	7	8	8
6	7	8	8	8	8	9	

Skor A (skor postur kaki + kondisi/beban)	Tabel C											
	Skor B (skor postur kaki + kondisi/beban)											
1	1	1	1	2	3	3	4	5	6	7	7	7
2	1	2	2	3	4	4	5	6	6	7	7	8
3	2	3	3	3	4	5	6	7	7	8	8	8
4	3	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9
5	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9
6	6	6	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10
7	7	7	7	8	9	9	9	10	10	11	11	11
8	8	8	8	9	10	10	10	10	10	11	11	11
9	9	9	9	10	10	10	11	11	11	12	12	12
10	10	10	10	11	11	11	11	12	12	12	12	12
11	11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	12
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

Skor Tabel C + Skor Aktivitas/Tindakan = Skor Akhir REBA

B. Analisis Postur Lengan dan Pergelangan Tangan

Langkah 7: Analisis Postur Lengan Bagian Atas



Tambahan...
Jika bahu terangkat: +1
Jika posisi lengan atas bergerak menjauhi tubuh: +1
Jika terdapat penopang lengan: -1

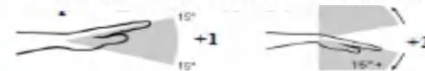
Skor Postur Lengan Bagian Atas

Langkah 8: Analisis Postur Lengan Bagian Bawah



Skor Postur Lengan Bagian Bawah

Langkah 9: Analisis Postur Pergelangan Tangan



Skor Postur Pergelangan Tangan

Tambahan...
Jika pergelangan tangan miring atau berputar: +1

Langkah 10: Lihat Skor Tiap Postur pada Tabel B

Dengan menggunakan skor tiap postur (langkah 7-9), cocokkan skor tiap skor tersebut dengan tabel B

Skor Postur B

Langkah 11: Tambahkan Skor Posisi Pegangan Tangan

Pegangan & daya cengkram yang pas, sangat baik: +0
Pegangan yang dapat diterima tapi tidak ideal dapat diterima oleh bagian tubuh yang lain, baik: +1
Pegangan yang tidak direkomendasikan tapi masih bisa digunakan, kurang baik: +2
Tanpa pegangan, tidak aman pada bagian tubuh manapun, sangat tidak diterima: +3

Skor Pegangan

Langkah 12: Skor Tabel B + Skor Pegangan

Tambahkan skor pada langkah 4 & 5 untuk mendapatkan skor A. Cocokkan hasil skor A (kolom) dan skor B (Baris) pada tabel C.

Skor B

Langkah 13: Skor Aktivitas/Tindakan

+1 Jika 1 atau lebih bagian tubuh bekerja lebih dari 1 menit (statis)
+1 Jika ada tindakan pengulangan (lebih dari 4x dalam 1 menit)
+1 Jika ada tindakan yang mengakibatkan perubahan postur secara ekstrem pada tubuh

Task name: _____ Reviewer: _____ Date: ____/____/____

This tool is provided without warranty. The author has provided this tool as a simple means for applying the concepts provided in REBA.

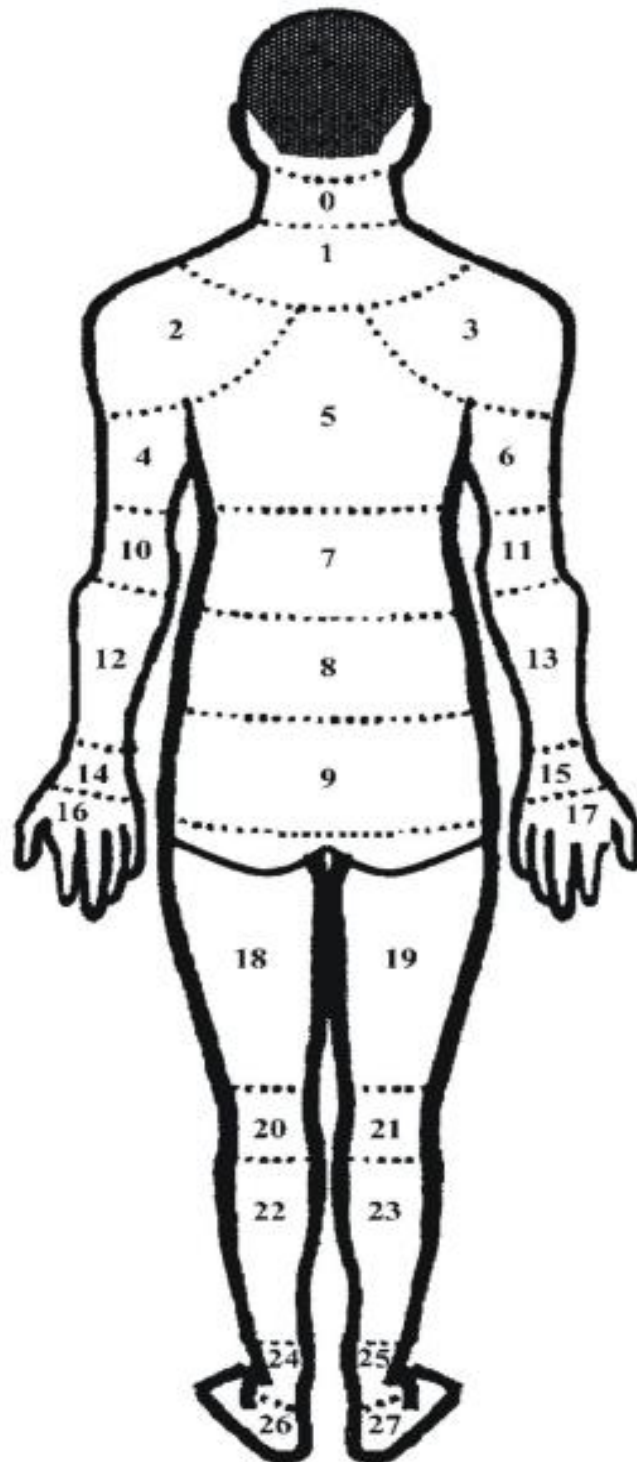
© 2004 NIOSH Consulting, Inc.

provided by Practical Ergonomics

rbarker@ergosmart.com (816) 444-1667

Lampiran *Nordic Body Map*

Sebutkan nomor pada bagian tubuh yang anda rasakan keluhan !



Lampiran Kuesioner Nordic Body Map

HANYA DIISI OLEH PENILITI !

No	Lokasi Rasa Sakit	Keluhan yang dirasakan	Tingkat Keluhan
0.	Leher atas	1 2 3 4 5 6 7	0 1 2 3
1.	Leher bawah	1 2 3 4 5 6 7	0 1 2 3
2.	Bahu kiri	1 2 3 4 5 6 7	0 1 2 3
3.	Bahu kanan	1 2 3 4 5 6 7	0 1 2 3
4.	Lengan kiri atas	1 2 3 4 5 6 7	0 1 2 3
5.	Punggung atas	1 2 3 4 5 6 7	0 1 2 3
6.	Lengan kanan atas	1 2 3 4 5 6 7	0 1 2 3
7.	Punggung bawah	1 2 3 4 5 6 7	0 1 2 3
8.	Pinggang	1 2 3 4 5 6 7	0 1 2 3
9.	Bokong	1 2 3 4 5 6 7	0 1 2 3
10.	Siku kiri	1 2 3 4 5 6 7	0 1 2 3
11.	Siku kanan	1 2 3 4 5 6 7	0 1 2 3
12.	Lengan kiri bawah	1 2 3 4 5 6 7	0 1 2 3
13.	Lengan kanan bawah	1 2 3 4 5 6 7	0 1 2 3
14.	Pergelangan tangan kiri	1 2 3 4 5 6 7	0 1 2 3
15.	Pergelangan tangan kanan	1 2 3 4 5 6 7	0 1 2 3
16.	Tangan kiri	1 2 3 4 5 6 7	0 1 2 3
17.	Tangan kanan	1 2 3 4 5 6 7	0 1 2 3
18.	Paha kiri	1 2 3 4 5 6 7	0 1 2 3
19.	Paha kanan	1 2 3 4 5 6 7	0 1 2 3
20.	Lutut kiri	1 2 3 4 5 6 7	0 1 2 3
21.	Lutut kanan	1 2 3 4 5 6 7	0 1 2 3
22.	Betis kiri	1 2 3 4 5 6 7	0 1 2 3
23.	Betis kanan	1 2 3 4 5 6 7	0 1 2 3
24.	Pergelangan kaki kiri	1 2 3 4 5 6 7	0 1 2 3
25.	Pergelangan kaki kanan	1 2 3 4 5 6 7	0 1 2 3
26.	Telapak kaki kiri	1 2 3 4 5 6 7	0 1 2 3
27.	Telapak kaki kanan	1 2 3 4 5 6 7	0 1 2 3

Keterangan:

1. Keluhan : 1. *Sakit/nyeri*, 2. *Panas*, 3. *Kramp*, 4. *Mati rasa*, 5. *Bengkak*, 6. *Kaku/Kesemutan*, 7. *Pegal*
2. Tingkat keluhan : 0. *Tidak Sakit* 1. *Sedikit sakit* 2. *Sakit* 3. *Sangat sakit*



Lampiran 2.

HASIL ANALISIS PENELITIAN

A. Analisi Univariat

Frequencies

Notes

Output Created		07-MAY-2019 22:59:53
Comments		
Input	Data	C:\Users\Anjeni\Documents\documents\UNIVERSITAS
	Active Dataset	HASANUDDIN\Unhas\SEMESTER 8\REVISWEET\BISMILLAH\YO CAN DO IT GIRL.sav
	Filter	DataSet1
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	36
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data.
Syntax		FREQUENCIES VARIABLES=KategoriMSDs Kategori_Umur Kategori_IMT katt kategoriLAMKER Kategori_SikapKerja /ORDER=ANALYSIS.
Resources	Processor Time	00:00:00.00
	Elapsed Time	00:00:00.02

[DataSet1] C:\Users\Anjeni\Documents\documents\UNIVERSITAS
HASANUDDIN\Unhas\SEMESTER 8\REVISWEET\BISMILLAH\YO CAN DO IT GIRL.sav

Statistics

	Kategorinya_MSDs	Kategori_Umur	Kategori_IMT	kategori masa kerja	LAMKE RR
N Valid	36	36	36	36	36
Missing	0	0	0	0	0

Statistics

	Kategori_SikapKerja
N Valid	36
Missing	0



Frequency Table

Kategorinya_MSDs

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Sedang	10	27.8	27.8	27.8
Rendah	26	72.2	72.2	100.0
Total	36	100.0	100.0	

Kategori_Umur

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tua	14	38.9	38.9	38.9
Muda	22	61.1	61.1	100.0
Total	36	100.0	100.0	

Kategori_IMT

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak Normal	16	44.4	44.4	44.4
Normal	20	55.6	55.6	100.0
Total	36	100.0	100.0	

Kategori_Masa Kerja

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid lama	15	41.7	41.7	41.7
baru	21	58.3	58.3	100.0
Total	36	100.0	100.0	

Kategori_Lama Kerja

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak memenuhi syarat	35	97.2	97.2	97.2
Memenuhi syarat	1	2.8	2.8	100.0
Total	36	100.0	100.0	



Kategori_Sikap Kerja

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Buruk	31	86.1	86.1	86.1
Valid Baik	5	13.9	13.9	100.0
Total	36	100.0	100.0	

B. Analisa Bivariat

Crosstabs

		Notes
Output Created		08-MAY-2019 00:02:20
Comments		
Input	Data	C:\Users\Anjeni\Documents\documents\UNIVERSITAS HASANUDDIN\Unhas\SEMESTER 8\REVISWEET\BISMILLAH\YO CAN DO IT GIRL.sav
	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	36
	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
Missing Value Handling	Cases Used	Statistics for each table are based on all the cases with valid data in the specified range(s) for all variables in each table.
Syntax		CROSSTABS /TABLES=Kategori_Umur Kategori_IMT katt kategoriLAMKER Kategori_SikapKerja BY KategoriMSDs /FORMAT=AVALUE TABLES /STATISTICS=CHISQ /CELLS=COUNT EXPECTED ROW /COUNT ROUND CELL.
Resources	Processor Time	00:00:00.06
	Elapsed Time	00:00:00.14
	Dimensions Requested	2
	Cells Available	174762

Set1] C:\Users\Anjeni\Documents\documents\UNIVERSITAS HASANUDDIN\Unhas\SEMESTER 8\REVISWEET\BISMILLAH\YO CAN DO IT GIRL.sav



Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Kategori_Umur *	36	100.0%	0	0.0%	36	100.0%
Kategorinya_MSDs						
Kategori_IMT *	36	100.0%	0	0.0%	36	100.0%
Kategorinya_MSDs						
kategori masa kerja *	36	100.0%	0	0.0%	36	100.0%
Kategorinya_MSDs						
LAMKERR *	36	100.0%	0	0.0%	36	100.0%
Kategorinya_MSDs						
Kategori_SikapKerja *	36	100.0%	0	0.0%	36	100.0%
Kategorinya_MSDs						

1. Kategori_Umur * Kategorinya_MSDs

Crosstab

			Kategorinya_MSDs		Total
			Sedang	Rendah	
Kategori_Umur	Tua	Count	2	12	14
		Expected Count	3.9	10.1	14.0
		% within Kategori_Umur	14.3%	85.7%	100.0%
	Muda	Count	8	14	22
		Expected Count	6.1	15.9	22.0
		% within Kategori_Umur	36.4%	63.6%	100.0%
Total	Count	10	26	36	
	Expected Count	10.0	26.0	36.0	
	% within Kategori_Umur	27.8%	72.2%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2.079 ^a	1	.149		
Continuity Correction ^b	1.124	1	.289		
Likelihood Ratio	2.216	1	.137		
Fisher's Exact Test				.255	.144
Linear-by-Linear Association	2.021	1	.155		
N of Valid Cases	36				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.89.

b. Computed only for a 2x2 table



2. Kategori_IMT * Kategorinya_MSDs

Crosstab

		Kategorinya_MSDs		Total	
		Sedang	Rendah		
Kategori_IMT	Tidak Normal	Count	4	12	16
		Expected Count	4.4	11.6	16.0
		% within Kategori_IMT	25.0%	75.0%	100.0%
	Normal	Count	6	14	20
		Expected Count	5.6	14.4	20.0
		% within Kategori_IMT	30.0%	70.0%	100.0%
Total	Count	10	26	36	
	Expected Count	10.0	26.0	36.0	
	% within Kategori_IMT	27.8%	72.2%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.111 ^a	1	.739		
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.111	1	.739		
Fisher's Exact Test				1.000	.519
Linear-by-Linear Association	.108	1	.743		
N of Valid Cases	36				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.44.

b. Computed only for a 2x2 table

3. Kategori Masa Kerja * Kategorinya_MSDs

Crosstab

		Kategorinya_MSDs		Total	
		Sedang	Rendah		
kategori masa kerja	lama	Count	1	14	15
		Expected Count	4.2	10.8	15.0
		% within kategori masa kerja	6.7%	93.3%	100.0%
	baru	Count	9	12	21
		Expected Count	5.8	15.2	21.0
		% within kategori masa kerja	42.9%	57.1%	100.0%
Total	Count	10	26	36	
	Expected Count	10.0	26.0	36.0	
	% within kategori masa kerja	27.8%	72.2%	100.0%	



Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5.713 ^a	1	.017		
Continuity Correction ^b	4.051	1	.044		
Likelihood Ratio	6.511	1	.011		
Fisher's Exact Test				.024	.019
Linear-by-Linear Association	5.554	1	.018		
N of Valid Cases	36				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.17.

b. Computed only for a 2x2 table

4. Kategori Lama Kerja * Kategorinya_MSDs

Crosstab

			Kategorinya_MSDs		Total
			Sedang	Rendah	
Lama Kerja	Tidak memenuhi syarat	Count	9	26	35
		Expected Count	9.7	25.3	35.0
		% within LAMKERR	25.7%	74.3%	100.0%
	Memenuhi syarat	Count	1	0	1
		Expected Count	.3	.7	1.0
		% within LAMKERR	100.0%	0.0%	100.0%
Total	Count	10	26	36	
Expected Count	10.0	26.0	36.0		
% within LAMKERR	27.8%	72.2%	100.0%		

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2.674 ^a	1	.102		
Continuity Correction ^b	.253	1	.615		
Likelihood Ratio	2.637	1	.104		
Fisher's Exact Test				.278	.278
Linear-by-Linear Association	2.600	1	.107		
N of Valid Cases	36				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .28.

b. Computed only for a 2x2 table



5. Kategori Sikap Kerja * Kategorinya_MSDs

Crosstab

		Kategorinya_MSDs		Total	
		Sedang	Rendah		
Kategori_SikapKerja	Buruk	Count	9	22	31
		Expected Count	8.6	22.4	31.0
		% within Kategori_SikapKerja	29.0%	71.0%	100.0%
	Baik	Count	1	4	5
		Expected Count	1.4	3.6	5.0
		% within Kategori_SikapKerja	20.0%	80.0%	100.0%
Total	Count	10	26	36	
	Expected Count	10.0	26.0	36.0	
	% within Kategori_SikapKerja	27.8%	72.2%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.175 ^a	1	.676		
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.185	1	.667		
Fisher's Exact Test				1.000	.571
Linear-by-Linear Association	.170	1	.680		
N of Valid Cases	36				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.39.

b. Computed only for a 2x2 table



Lampiran 3.

DOKUMENTASI



Gambar 1.
Wawancara dengan pekerja



Gambar 2.
Responden pada saat Mengisi Kuesioner





Gambar 2.
Menimbang Berat Badan Responden



Gambar 3.
Mengukur Tinggi Badan Responden





Gambar 4. Postur Kerja Operator Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU)



Gambar 5. Postur Kerja Operator Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU)





Gambar 6. Postur Kerja Operator Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU)



Gambar 7. Postur Kerja Operator Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU)



Lampiran 4.

Surat Izin Pengambilan data Awal



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
Jl. Perintis Kemerdekaan Km.10 Makassar 90245, Telp. (0411) 585658, Fax 0411 - 586013
E-mail : fkmm@unhas.ac.id, website: fkmm.unhas.ac.id

Nomor : 2206/UN4.14.1/PL.00.00/2019
Perihal : Izin Pengambilan Data Awal

5 Maret 2019

Yth. Pimpinan PT. Pertamina
Retail C/q Business Unit Head SPBU COCO No. 71.902.77
SPBU No. 74.902.22
SPBU No. 74.902.38
SPBU No. 74.902.88
SPBU No. 74.902.08 Sudiang
Jl. Perintis Kemerdekaan, Tamalanrea
Di Makassar

Bersama ini, kami mohon kesediaan Bapak untuk menerima mahasiswa dari Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar, atas nama:

Nama : Nurul Annisa S.
NIM : K11115030
Program Studi : Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Usulan Judul Penelitian : "Faktor yang berhubungan dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDS) pada Operator SPBU Jl. Perintis kemerdekaan Tamalanrea Kota Makassar"

Mahasiswa tersebut di atas mohon diberikan arahan dalam pengumpulan data awal terkait guna penyusunan skripsi. Adapun data yang dibutuhkan adalah:

1. Profil, Struktur Organisasi dan Kebijakan Perusahaan di SPBU Jl. Perintis Kemerdekaan Tamalanrea Kota Makassar.
2. Profil Alur Produksi/Kerja Perusahaan di SPBU Jl. Perintis Kemerdekaan Tamalanrea Kota Makassar
3. Profil Organisasi/Kelembagaan dan Kebijakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di SPBU Jl. Perintis Kemerdekaan Tamalanrea Kota Makassar.
4. Data Jumlah Tenaga Kerja berdasarkan Jenis Kelamin, Umur, Jabatan di SPBU Jl. Perintis Kemerdekaan Tamalanrea Kota Makassar.
5. Data Penyakit Akibat Kerja di SPBU Jl. Perintis Kemerdekaan Tamalanrea Kota Makassar (tahun 2015, 2010, 2016, 2017 dan 2018)
6. Hal-hal lain yang dipandang perlu.

Atas bantuan dan kerjasama Bapak, kami sampaikan banyak terima kasih.



Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik, Riset dan Inovasi

Ansarudi, SKM, MScPH, Ph.D
NIP. 97201091997031004

Tembusan :

1. Pembimbing Skripsi Mahasiswa ybs
2. Ketua Dept/Prodi Mahasiswa ybs



Optimization Software:
www.balesio.com

Lampiran 5.

Surat Izin Penelitian dari Dekan



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Makassar 90245, Telp. (0411) 585658, Fax 0411 - 586013
E-mail : fkmuh@unhas.ac.id, website: www.fkm.unhas.ac.id

Nomor : 3181/UN4.14.1/PL.00.00/2019
Hal : Izin Penelitian

9 April 2019

Yang Terhormat
Gubernur Provinsi Sulawesi Selatan
Cq. Kepala UPT P2T-BKPM
Provinsi Sulawesi Selatan
di - Makassar

Kami ajukan mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin yang bermaksud untuk melakukan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi.

Untuk melaksanakan penelitian ini, kami mengharapkan bantuan Bapak/Ibu kiranya dapat memberikan izin kepada :

Nama : Nurul Annisa S.
Nim : K11115030
Program Studi : Kesehatan Masyarakat
Departemen : Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Judul Tugas Akhir : Faktor yang berhubungan dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDS) pada Operator SPBU Jl. Perintis Kemerdekaan Tamalanrea Kota Makassar Tahun 2019
Pembimbing : 1. Yahya Thamrin, SKM., M. Kes., MOHS., Ph.D.
2. A. Wahyuni, SKM., M. Kes.

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

a.n. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik, Riset dan Inovasi

Ansariadi, SKM, MScPH, Ph.D
NIP. 197201091997031004

Tembusan :

1. Dekan FKM Unhas
2. Pembimbing Skripsi Mahasiswa ybs



Lampiran 6.

Surat Izin Penelitian dari Kepala UPT P2T BKPM
Provinsi Sulsel



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
BIDANG PENYELENGGARAAN PELAYANAN PERIZINAN

Nomor : 14219/S.01/PTSP/2019
Lampiran :
Perihal : Izin Penelitian

KepadaYth.
Walikota Makassar

di-
Tempat

Berdasarkan surat Dekan Fak. Kesehatan Masyarakat UNHAS Makassar Nomor : 3181/UN4.14.1/PL.00.00/2019 tanggal 09 April 2019 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

Nama : NURUL ANNISA S
Nomor Pokok : K11115030
Program Studi : Kesehatan Masyarakat
Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa(S1)
Alamat : Jl. P. Kemerdekaan Km. 10, Makassar

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka penyusunan Skripsi, dengan judul :
" FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KELUHAN MUSCULOSKELETAL DISORDERS (MSDS) PADA OPERATOR SPBU JL. PERINTIS KEMERDEKAAN TAMALANREA KOTA MAKASSAR TAHUN 2019 "

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. 12 April s/d 12 Mei 2019

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 : 10 April 2019

A.n. GUBERNUR SULAWESI SELATAN
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU
PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN
Selaku Administrator Pelayanan Perizinan Terpadu



A. M. YAMIN, SE., MS.
Rangkat : Pembina Utama Madya
Nip. 19610513 199002 1 002

Terbusan Yth
1. Dekan Fak. Kesehatan Masyarakat UNHAS Makassar di Makassar,
2. Peringgal

SIMAP PTSP 10-04-2019



Optimization Software:
www.balesio.com

Jl. Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936
Website : <http://simap.sulselprov.go.id> Email : ptsp@sulselprov.go.id
Makassar 90222



Lampiran 7.

Surat Izin Penelitian dari Walikota Makassar



Makassar, 11 April 2019

K e p a d a

Nomor : 070 / 1065 -II/BKBP/IV/2019
Sifat :
Perihal : Izin Penelitian

Yth. TERLAMPIR

Di -

MAKASSAR

Dengan Hormat,

Menunjuk Surat dari Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan Nomor : 14219/S.01/PTSP/2019 Tanggal 10 April 2019, Perihal tersebut di atas, maka bersama ini disampaikan kepada Bapak bahwa :

Nama : **NURUL ANNISA S**
Nim/Jurusan : K11115030 / Kesehatan Masyarakat
Pekerjaan : Mahasiswa (S1) / UNHAS
Alamat : Jl. P. Kemerdekaan Km. 10, Makassar
Judul : **"FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KELUHAN MUSCULOSKELETAL DISORDERS (MSDS) PADA OPERATOR SPBU JL. PERINTIS KEMERDEKAAN TAMALANREA KOTA MAKASSAR TAHUN 2019"**

Bermaksud mengadakan *Penelitian* pada Instansi / Wilayah Bapak, dalam rangka *Penyusunan Skripsi* sesuai dengan judul di atas, yang akan dilaksanakan mulai tanggal **12 April s/d 12 Mei 2019**

Sehubungan dengan hal tersebut, pada prinsipnya kami dapat **menyetujui dengan memberikan surat rekomendasi izin penelitian ini** dan harap diberikan bantuan dan fasilitas seperlunya.

Demikian disampaikan kepada Bapak untuk dimaklumi dan selanjutnya yang bersangkutan melaporkan hasilnya kepada Walikota Makassar Cq. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik.

WALIKOTA MAKASSAR
PIR KEPALA BADAN

Drs. AHMAD NAMSUM, M.M.
Pangkat : Pembina
NIP : 196705242006041004

Tembusan :

1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Prov. Sul – Sel. di Makassar;
2. Kepala Unit Pelaksana Teknis P2T Badan Koordinasi Penanaman Modal Daerah Prov. Sul Sel di Makassar;
3. Kepala Fak. Kesehatan Masyarakat UNHAS Makassar di Makassar;
4. Mahasiswa yang bersangkutan;
5. Sisp.



Optimization Software:
www.balesio.com

Lampiran 8.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Nurul Annisa S.

Alamat : Nusa Harapan Permai, Blok A1, No.21

Tempat/tgl lahir : Buttakeke, 14 Oktober 2018

Agama : Islam

Suku : Bugis

Bangsa : Indonesia

Pendidikan Terakhir : 1. TK Kartini

2. SDN 87 Buttakeke

3. SMPN 2 Bulukumpa

4. SMAN 10 Bulukumba

5. Program S1 Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Hasanuddin

