

**USULAN PERBAIKAN POSTUR KERJA PADA
STASIUN KERJA DAPUR DAN PENGIRIMAN UNTUK
MENGURANGI *MUSCULOSKELETAL DISORDERS*
DENGAN METODE *RAPID ENTIRE BODY*
ASSESSMENT (REBA) DAN *OVAKO WORKING*
ANALYSIS SYSTEM (OWAS) (STUDI KASUS: CV.
MAKMUR LESTARI)**

SKRIPSI

Oleh:

**ARGIH GIANSYAH
201910215079**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2024**

**USULAN PERBAIKAN POSTUR KERJA PADA
STASIUN KERJA DAPUR DAN PENGIRIMAN UNTUK
MENGURANGI *MUSCULOSKELETAL DISORDERS*
DENGAN METODE *RAPID ENTIRE BODY*
ASSESSMENT (REBA) DAN *OVAKO WORKING*
ANALYSIS SYSTEM (OWAS) (STUDI KASUS: CV.
MAKMUR LESTARI)**

SKRIPSI

Oleh:

**ARGIH GIANSYAH
201910215079**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN BIMBINGAN

Judul Skripsi : Usulan Perbaikan Postur Kerja pada Stasiun Kerja Dapur dan Pengiriman untuk Mengurangi *Musculoskeletal Disorders* dengan Metode *Rapid Entire Body Assessment (REBA)* dan *Ovako Working Analysis System (OWAS)* (Studi Kasus: CV. Makmur Lestari)

Nama Mahasiswa : Argih Giansyah
Nomor Pokok Mahasiswa : 201910215079
Program Studi/Fakultas : Teknik Industri/Teknik
Tanggal Lulus Ujian Sidang Skripsi : 22 Januari 2024


Jakarta, 23 Januari 2023


MENYETUJUI,

BIKSA MAHWASTU DASI

Pembimbing I

Pembimbing II


Iskandar Zulkarnaen, S.T., M.T.
NIDN 0312128203


Drs. Solihin, M.T.
NIDN 0320066605

LEMBAR PENGESAHAN

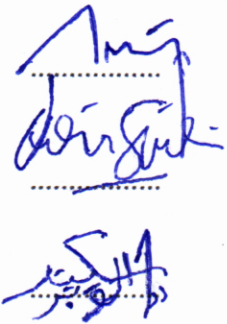
Judul Skripsi : Usulan Perbaikan Postur Kerja pada Stasiun Kerja Dapur dan Pengiriman untuk Mengurangi *Musculoskeletal Disorders* dengan Metode *Rapid Entire Body Assessment* (REBA) dan *Ovako Working Analysis System* (OWAS) (Studi Kasus: CV. Makmur Lestari)

Nama Mahasiswa : Argih Giansyah
Nomor Pokok Mahasiswa : 201910215079
Program Studi/Fakultas : Teknik Industri/Teknik
Tanggal Lulus Ujian Sidang Skripsi : 22 Januari 2024

Jakarta, 15 Februari 2024

MENGESAHKAN,

Ketua tim penguji : Arif Nuryono, S.T., M.T.
NIDN 0319037702
Penguji I : Didin Sjarifudin, S.T., M.T.
NIDN 0331126804
Penguji II : Iskandar Zulkarnaen, S.T., M.T.
NIDN 0312128203



MENGETAHUI,

Ketua Program Studi
Teknik Industri

Dekan
Fakultas Teknik



Ir. Zulkani Sinaga, M.T.
NIDN 0331016905



Dr. Tulus Sukreni, S.T., M.T.
NIDN 0324047505

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

Skripsi yang berjudul:

“Usulan Perbaikan Postur Kerja pada Stasiun Kerja Dapur dan Pengiriman untuk Mengurangi *Musculoskeletal Disorders* dengan Metode *Rapid Entire Body Assesment (REBA)* dan *Ovako Working Analysis System (OWAS)* (Studi Kasus: CV. Makmur Lestari)”. Ini adalah benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Saya mengizinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Saya memberi izin kepada Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikanya melalui internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Jakarta, 15 Februari 2024
Yang membuat pernyataan



Argih Giansyah
201910215079

ABSTRAK

Argih Giansyah, 201910215079, Usulan Perbaikan Postur Kerja pada Stasiun Kerja Dapur dan Pengiriman untuk Mengurangi *Musculoskeletal Disorders* dengan Metode *Rapid Entire Body Assessment* (REBA) dan *Ovako Work Analysis System* (OWAS) (Studi Kasus: CV. Makmur Lestari)

Mahalnya biaya untuk pengoperasian mesin di perusahaan terutama jika mesin tersebut harus dioperasikan terus menerus selama beberapa jam setiap harinya. Hal ini dapat membebani keuangan usaha rumah produksi dan mengurangi laba bersih yang dihasilkan, untuk mengurangi pengeluaran tersebut perusahaan menggunakan tenaga kerja manusia. Namun pekerja pada stasiun kerja dapur dan pengiriman mempunyai beban kerja yang cukup tinggi dengan jumlah kegiatan cukup banyak. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui keluhan dominan dari postur pada stasiun kerja dapur dan pengiriman, untuk dibuatkan usulan yang tepat untuk keluhan tersebut. Metode yang digunakan dalam penelitian ini *Rapid Entire Body Assessment* (REBA) dan *Ovako Working Analysis System* (OWAS). Hasil penelitian ini adalah pada stasiun kerja dapur menggunakan metode REBA pekerja menggoreng mendapat nilai 6, memasukan kerupuk men dapat nilai 5, memasukan kerupuk mendapat nilai 6, memasukan kerupuk bumbu 6, transportasi kerupuk mendapat nilai 10 dan semua mendapat nilai 2 pada OWAS. Usulan perbaikan setiap stasiun akan dibuatkan alat bantu seperti wadah kerupuk, spatula, dan *trolley*. Hasil usulan ini mendapatkan penurunan nilai dari metode REBA dan OWAS.

Kata Kunci: REBA, Postur Kerja, OWAS

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Saya bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Argih Giansyah
Nomor Pokok Mahasiswa : 201910215079
Program Studi : Teknik Industri
Jenis Karya : Skripsi / Tesis / Karya Ilmiah

Demi pengembangn ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak bebas Non-Eksklusif (*Non Exclusive Royalty-Free Right*), atas skripsi yang berjudul:

Usulan Perbaikan Postur Kerja pada Stasiun Kerja Dapur dan Pengiriman untuk Mengurangi *Musculoskeletal Disorders* dengan Metode *Rapid Entire Body Assessment (REBA)* dan *Ovako Working Analysis System (OWAS)* (Studi Kasus: CV. Makmur Lestari)

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan) dengan hak yang bebas royalti non-eksklusif ini. Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikan dan menampilkan publikasinya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu permintaan izin dari saya sebaga pemilik hak cipta. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam skripsi ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : JAKARTA
Pada Tanggal : 23 Januari 2024

Yang Menyatakan,



Argih Giansyah

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta ala. yang telah melimpahkan rahmat dan kasih karunianya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Industri Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Skripsi ini berjudul “USULAN PERBAIKAN POSTUR KERJA PADA STASIUN KERJA DAPUR DAN PENGIRIMAN UNTUK MENGURANGI *MUSCULOSKELETAL DISORDERS* DENGAN METODE *RAPID ENTIRE BODY ASSESSMENT* (REBA) DAN *OVAKO WORKING ANALYSIS SYSTEM* (OWAS) (STUDI KASUS: CV. MAKMUR LESTARI)” skripsi ini merupakan serangkaian kegiatan yang harus dilaksanakan oleh setiap mahasiswa sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi Strata I Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Bhayangkara, Jakarta Raya. Dalam pelaksanaannya, penyusunan Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orangtua yang telah memberikan motivasi, dukungan moril dan finansial selama pelaksanaan penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Irjen Pol. (Purn) Prof. Drs. Dr. H. Bambang Karsono, S.H., M.M. Selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Ibu Dr. Tulus Sukreni, S.T., M.T. Selaku Dekan Fakultas teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Bapak Ir. Zulkani Sinaga, M.T. Selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
5. Ibu Rifda Ilahy Rosihan, S.T., M.Sc. Yang sudah membimbing dalam perkuliahan dan penyusunan skripsi ini
6. Bapak Iskandar Zulkarnaen, S.T., M.T. Selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan saran dan nasehat dengan sabar dalam penyusunan skripsi ini.
7. Bapak Drs. Solihin, M.T. Selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan pengarahan dalam penulisan skripsi ini.
8. Seluruh Bapak dan Ibu dosen Fakultas Teknik Khususnya Prodi Teknik Industri yang sudah berkenan memberikan pengetahuan yang sangat-sangat

bermanfaat selama masa perkuliahan.

9. Segenap staf dan karyawan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang berkenan memberikan bantuan kepada penulis.
10. Seluruh teman-teman angkatan, terutama untuk kelas A1 Teknik Industri Angkatan 2019 senantiasa mengisi hari-hari penulis menjadi sangat menyenangkan.

Saya menyadari bahwa penyusunan skripsi ini mungkin masih terdapat kekurangan baik penulisan maupun isi karena keterbatasan. Oleh karena itu saya mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari semua pihak terutama pembaca untuk penyempurnaan skripsi ini.

Jakarta, 15 Februari 2024



Argih Giansyah



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	vii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xxi
DAFTAR LAMPIRAN	xxii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	11
1.3 Rumusan Masalah.....	11
1.4 Batasan Masalah	12
1.5 Tujuan Penelitian	12
1.6 Manfaat Penelitian	12
1.7 Tempat dan Waktu Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.7 Metode Penelitian	13
1.8 Sistematika Penulisan	14

BAB II LANDASAN TEORI	16
2.1 Pengertian Ergonomi	16
2.1.1 Tujuan Ergonomi.....	18
2.1.2 <i>Musculoskeletal Disorders</i> (MSDs).....	18
2.1.3 Sistem Musculoskeletal.....	19
2.1.4 Faktor Penyebab Terjadinya Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders</i> (MSDs).....	19
2.1.5 Postur Kerja.....	20
2.1.6 Pengaruh Postur Kerja Terhadap <i>Musculoskeletal</i>	21
2.1.7 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Postur Kerja.....	21
2.2 <i>Rapid Entire Body Assessment</i> (REBA).....	22
2.2.1 Skoring Grup A Anggota Tubuh.....	22
2.2.2 Skoring Grup B Anggota Tubuh.....	28
2.2 <i>Rapid Upper Limb Assessment</i> (RULA).....	34
2.3 <i>Quick Exposure Check</i> (QEC).....	36
2.4 <i>Ovako Working Analysis System</i> (OWAS).....	36
2.5 <i>Nordic Body Map</i> (NBM).....	40
2.6 Uji Kecukupan Data	44
2.7 Uji Keseragaman Data.....	45
2.8 Persentil	46
2.9 Penelitian Terdahulu	47
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	49
3.1 Jenis Penelitian	49
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	49
3.3 Teknik Pengumpulan Data	49

3.4	Metode Pengolahan Data.....	50
3.5	Kerangka Berpikir	52
BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN.....		53
4.1	Pengumpulan Data.....	53
4.1.1	Data Antropometri Pekerja.....	53
4.1.2	Penilaian Postur Pekerja A Menggoreng Kerupuk dengan Metode REBA	54
4.1.3	Penilaian Postur Pekerja B Menggoreng Kerupuk dengan Metode REBA	58
4.1.4	Penilaian Postur Pekerja C Memasukan Kerupuk ke Dalam Karung Metode REBA.....	60
4.1.5	Penilaian Postur Pekerja D Memasukan Kerupuk Bumbu ke Dalam Karung Plastik dengan Metode REBA	63
4.1.6	Penilaian Postur Pekerja E Transportasi Kerupuk dengan Metode REBA	67
4.1.7	Penilaian Postur Pekerja F Transportasi Kerupuk dengan Metode REBA	70
4.1.8	Penilaian Postur Pekerja G Transportasi Kerupuk dengan Metode REBA	72
4.1.9	Penilaian Postur Pekerja A Menggoreng Kerupuk dengan Metode OWAS	75
4.1.10	Penilaian Postur Pekerja B Menggoreng Kerupuk dengan Metode OWAS	76
4.1.11	Penilaian Postur Pekerja Memasukan Kerupuk dengan Metode OWAS	78
4.1.12	Penilaian Postur Pekerja Memasukan Kerupuk Bumbu ke Dalam Karung Plastik dengan Metode OWAS.....	79

4.1.13 Penilaian Postur Pekerja E Transportasi Kerupuk dengan Metode OWAS	81
4.1.14 Penilaian Postur Pekerja F Transportasi Kerupuk dengan Metode OWAS	82
4.1.15 Penilaian Postur Pekerja G Transportasi Kerupuk dengan Metode OWAS	84
4.2 Pengolahan Data	86
4.2.1 Data Antropometri Pekerja Transportasi Kerupuk.....	87
4.2.2 Perhitungan Dimensi Tinggi Siku Berdiri (TSB)	87
4.2.3 Uji Kecukupan Data Tinggi Siku Berdiri (TSB).....	88
4.2.4 Uji Keseragaman Data Tinggi Siku Berdiri (TSB).....	89
4.2.5 Pengukuran Persentil Dimensi Panjang Tinggi Siku (TSB).....	90
4.2.6 Perhitungan Dimensi Lebar Bahu (LB).....	91
4.2.7 Uji Kecukupan Data Dimensi Lebar Bahu (LB).....	91
4.2.8 Uji Keseragaman Data Lebar Bahu (LB)	92
4.2.9 Pengukuran Persentil Dimensi Lebar Bahu (LB)	93
4.2.10 Perhitungan Dimensi Jangkauan Tangan Depan (JTD).....	94
4.2.11 Uji Kecukupan Data Dimensi Jangkauan Tangan ke Depan (JTD).....	95
4.2.12 Uji Keseragaman Data Dimensi Jangkauan Tangan ke Depan (JTD)	96
4.2.13 Pengukuran Persentil Dimensi Jangkauan Tangan ke Depan (JTD)	96
4.3 Usulan Perbaikan	98
4.3.1 Usulan Perbaikan Pekerja Bagian Menggoreng	99
4.3.2 Usulan Perbaikan Pekerja Bagian Memasukan Kerupuk ke Dalam Karung Plastik.....	100
4.3.3 Usulan Perbaikan Pekerja Bagian Memasukan Kerupuk Bumbu ke Dalam	

Karung Plastik.....	100
4.3.4 Usulan Perbaikan Pekerja Bagian Transportasi Kerupuk.....	101
4.4 Analisa Hasil Usulan Perbaikan	102
4.4.1 Hasil Perbaikan Postur Pekerja A Menggoreng Kerupuk Dengan Metode REBA.....	105
4.4.2 Hasil Perbaikan Postur Pekerja B Menggoreng Kerupuk Dengan Metode REBA.....	108
4.4.3 Hasil Perbaikan Postur Pekerja C Memasukan Kerupuk dengan Metode REBA.....	110
4.4.4 Hasil Perbaikan Postur Pekerja D Memasukan Kerupuk Bumbu dengan Metode REBA.....	110
4.4.5 Hasil Perbaikan Postur Pekerja E Transportasi dengan Metode REBA	112
4.4.6 Hasil Perbaikan Postur Pekerja F Transportasi dengan Metode REBA	114
4.4.7 Hasil Perbaikan Postur Pekerja G Transportasi dengan Metode REBA	116
4.4.8 Hasil Perbaikan Postur Pekerja A Menggoreng Kerupuk Dengan Metode OWAS	119
4.4.9 Hasil Perbaikan Postur Pekerja B Menggoreng Kerupuk Dengan Metode OWAS	120
4.4.10 Hasil Perbaikan Postur Pekerja C Memasukan Kerupuk Dengan Metode OWAS	122
4.4.11 Hasil Perbaikan Postur Pekerja D Memasukan Kerupuk Bumbu dengan Metode OWAS.....	124
4.4.12 Hasil Perbaikan Postur Pekerja E Transportasi Kerupuk ke Gudang dengan Metode OWAS.....	125
4.4.13 Hasil Perbaikan Postur Pekerja F Transportasi Kerupuk ke Gudang dengan Metode OWAS.....	127

4.4.14 Hasil Perbaikan Postur Pekerja G Transportasi Kerupuk ke Gudang dengan Metode OWAS.....	128
4.5 Analisa Hasil Perbandingan Metode REBA dan OWAS	129
BAB V PENUTUP.....	131
5.1 Kesimpulan.....	131
5.2 Saran	132
DAFTAR PUSTAKA	133
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. 1. Produsen Kerupuk Wilayah Bekasi	2
Tabel 1. 2. Data Kegiatan Pekerja CV. Makmur Lestari	3
Tabel 1. 3. Data Usia dan Masa Kerja Pekerja CV. Makmur Lestari	3
Tabel 1. 4. Rincian Biaya Kebutuhan Produksi 2 Hari	6
Tabel 1. 5. Postur Kerja Tidak Ergonomis.....	7
Tabel 1. 6. Data Kuesioner <i>Nordic Body Map</i>	9
Tabel 1. 7. Kelebihan dan Kekurangan Metode Pengukuran Tingkat Resiko Ergonomi	10
Tabel 2. 1. Perhitungan Skor Postur Bagian Leher.....	23
Tabel 2. 2. Penyesuaian Postur Leher	23
Tabel 2. 3. Skor Perhitungan Postur Bagian Punggung	24
Tabel 2. 4. Penyesuaian Postur Punggung	25
Tabel 2. 5. Skor Perhitungan Postur Bagian Kaki	26
Tabel 2. 6. Penyesuaian Postur Kaki.....	27
Tabel 2. 7. Skor Perhitungan Postur Bagian Lengan Atas	27
Tabel 2. 8. Penyesuaian Postur Lengan Atas	28
Tabel 2. 9. Skor Perhitungan Postur Bagian Lengan Bawah	29
Tabel 2. 10. Skor Perhitungan Postur Bagian Pergelangan Tangan	30
Tabel 2. 11. Penyesuaian Postur Pergelangan Tangan.....	30
Tabel 2. 12. Perhitungan Skor Tabel A.....	31
Tabel 2. 13. Perhitungan Berat Beban Grup A	31
Tabel 2. 14. Perhitungan Skor Tabel B	31
Tabel 2. 15. Perhitungan Genggaman Grup B	32
Tabel 2. 16. Tabel C Kombinasi Skor A dan B	32
Tabel 2. 17. Skor Aktivitas	33
Tabel 2. 18. <i>Grand Score level</i> Risiko REBA	33

Tabel 2. 19. Standar <i>Level</i> Tindakan RULA.....	34
Tabel 2. 20. Perhitungan Nilai Analisis Postur Kerja OWAS	38
Tabel 2. 21. Penilaian Metode OWAS.....	38
Tabel 2. 22. Distribusi Normalitas Perhitungan Persentil.....	44
Tabel 2. 23. Penelitian Terdahulu	45
Tabel 4. 1. Data Antropometri Pekerja	51
Tabel 4. 2. Posture Kerja Stasiun Kerja Dapur dan Pengiriman.....	52
Tabel 4. 3. Data Postur Pekerja Menggoreng Kerupuk	53
Tabel 4. 4. Nilai Tabel A Pekerja A, Menggoreng Kerupuk	54
Tabel 4. 5. Nilai Tabel B Pekerja A, Menggoreng Kerupuk.....	54
Tabel 4. 6. Nilai Tabel C Pekerja A, Menggoreng Kerupuk.....	55
Tabel 4. 7. Nilai Tabel A Pekerja B, Menggoreng Kerupuk	56
Tabel 4. 8. Nilai Tabel B Pekerja B, Menggoreng Kerupuk.....	57
Tabel 4. 9. Nilai Tabel C Pekerja B, Menggoreng Kerupuk.....	58
Tabel 4. 10. Data Postur Pekerja Memasukan Kerupuk ke Dalam Karung.....	59
Tabel 4. 11. Tabel A Pekerja C Memasukan Kerupuk ke Dalam Karung	59
Tabel 4. 12. Tabel B Pekerja C Memasukan Kerupuk me Dalam Karung	60
Tabel 4. 13. Tabel C Pekerja C Memasukan Kerupuk ke Dalam Karung	61
Tabel 4. 14. Data Postur Pekerja Memasukan Kerupuk Bumbu ke Dalam Karung .	62
Tabel 4. 15. Tabel A Pekerja D Memasukan Kerupuk Bumbu ke Dalam Karung	62
Tabel 4. 16. Tabel B Pekerja D Memasukan Kerupuk Bumbu ke Dalam Karung ...	63
Tabel 4. 17. Tabel C Pekerja D Memasukan Kerupuk Bumbu ke Dalam Karung	64
Tabel 4. 18. Data Postur Pekerja Transportasi Kerupuk.....	65
Tabel 4. 19. Tabel A Pekerja E Transportasi Kerupuk	66
Tabel 4. 20. Tabel B Pekerja E Transportasi Kerupuk	66
Tabel 4. 21. Tabel C Pekerja E Transportasi Kerupuk	67
Tabel 4. 22. Tabel A Pekerja F Transportasi Kerupuk	68
Tabel 4. 23. Tabel B Pekerja F Transportasi Kerupuk.....	68
Tabel 4. 24. Tabel C Pekerja F Transportasi Kerupuk.....	69
Tabel 4. 25. Tabel A Pekerja G Transportasi Kerupuk.....	70

Tabel 4. 26. Tabel B Pekerja G Transportasi Kerupuk.....	70
Tabel 4. 27. Tabel C Pekerja G Transportasi Kerupuk.....	71
Tabel 4. 28. Hasil Perhitungan Postur Kerja Dengan Metode REBA	72
Tabel 4. 29. Pengamatan Pekerja A Menggoreng Kerupuk.....	73
Tabel 4. 30. Penilaian Sikap Kerja Pekerja A Menggoreng Kerupuk	74
Tabel 4. 31. Hasil Pengamatan Pekerja B Menggoreng Kerupuk.....	75
Tabel 4. 32. Penilaian Sikap Kerja Pekerja B Menggoreng Kerupuk.....	75
Tabel 4. 33. Pengamatan Pekerja C Memasukan Kerupuk.....	76
Tabel 4. 34. Penilaian Sikap Kerja Pekerja C Memasukan Kerupuk.....	77
Tabel 4. 35 Pengamatan Pekerja D Memasukan Kerupuk Bumbu	78
Tabel 4. 36. Penilaian Sikap Kerja Pekerja D Memasukan Kerupuk Bumbu	78
Tabel 4. 37. Pengamatan Pekerja E Transportasi Kerupuk.....	79
Tabel 4. 38. Penilaian Sikap Kerja Pekerja E Transportasi Kerupuk	80
Tabel 4. 39. Pengamatan Pekerja F Transportasi Kerupuk.....	81
Tabel 4. 40. Penilaian Sikap Kerja Pekerja F Transportasi Kerupuk.....	81
Tabel 4. 41. Pengamatan Pekerja G Transportasi Kerupuk	82
Tabel 4. 42. Penilaian Sikap Kerja Pekerja G Transportasi Kerupuk.....	83
Tabel 4. 43. Hasil Perhitungan Menggunakan Metode OWAS	83
Tabel 4. 44. Data Antropometr Pekerja Transportasi Kerupuk	85
Tabel 4. 45. Perhitungan Dimensi Tinggi Suku Berdiri.....	86
Tabel 4. 46. Perhitungan Uji Kecukupan Data Tinggi Siku Berdiri	86
Tabel 4. 47. Perhitungan Dimensi Lebar Bahu	89
Tabel 4. 48. Perhitungan Uji Kecukupan Data Lebar Bahu.....	89
Tabel 4. 49. Perhitungan Dimensi Jangkauan Tangan ke Depan.....	92
Tabel 4. 50. Perhitungan Uji Kecukupan Data Jangkauan Tangan ke Depan	93
Tabel 4. 51. Rekapitulasi Uji Keseragaman dan Uji Kecukupan Data	95
Tabel 4. 52. Persentil <i>Trolley</i>	95
Tabel 4. 53. Dimensi <i>Trolley</i>	100
Tabel 4. 54. Postur Pekerja Sebelum dan Sesudah Perbaikan	100
Tabel 4. 55. Postur Kerja Menggoreng Kerupuk Setelah Perbaikan	102

Tabel 4. 56. Postur Kerja Memasukan Kerupuk Setelah Perbaikan	102
Tabel 4. 57. Postur Kerja Memasukan Kerupuk Bumbu Setelah Perbaikan	102
Tabel 4. 58. Postur Kerja Transportasi Kerupuk Setelah Perbaikan.....	103
Tabel 4. 59. Tabel A Pekerja A Menggoreng Kerupuk Setelah Perbaikan.....	104
Tabel 4. 60. Tabel B Pekerja A Menggoreng Kerupuk Setelah Perbaikan.....	104
Tabel 4. 61. Tabel C Pekerja A Menggoreng Kerupuk Setelah Perbaikan.....	105
Tabel 4. 62. Tabel A Pekerja B Menggoreng Kerupuk Setelah Perbaikan.....	106
Tabel 4. 63. Tabel B Pekerja B Menggoreng Kerupuk Setelah Perbaikan	106
Tabel 4. 64. Tabel C Pekerja B Menggoreng Kerupuk Setelah Perbaikan	107
Tabel 4. 65. Tabel A Pekerja C Memasukan Kerupuk Setelah Perbaikan.....	108
Tabel 4. 66. Tabel B Pekerja C Memasukan Kerupuk Setelah Perbaikan	108
Tabel 4. 67. Tabel C Pekerja C Memasukan Kerupuk Setelah Perbaikan	109
Tabel 4. 68. Tabel A Pekerja D Memasukan Kerupuk Bumbu Setelah Perbaikan.	110
Tabel 4. 69. Tabel B Pekerja D Memasukan Kerupuk Bumbu Setelah Perbaikan.	110
Tabel 4. 70. Tabel C Pekerja D Memasukan Kerupuk Bumbu Setelah Perbaikan.	111
Tabel 4. 71. Tabel A Pekerja E Transportasi Kerupuk Setelah Perbaikan	112
Tabel 4. 72. Tabel B Pekerja E Transportasi Kerupuk Setelah Perbaikan.....	112
Tabel 4. 73. Tabel C Pekerja E Transportasi Kerupuk Setelah Perbaikan.....	113
Tabel 4. 74. Tabel A Pekerja F Transportasi Kerupuk Setelah Perbaikan.....	114
Tabel 4. 75. Tabel B Pekerja F Transportasi Kerupuk Setelah Perbaikan	114
Tabel 4. 76. Tabel C Pekerja F Transportasi Kerupuk Setelah Perbaikan	115
Tabel 4. 77. Tabel A Pekerja G Transportasi Kerupuk Setelah Perbaikan	116
Tabel 4. 78. Tabel B Pekerja G Transportasi Kerupuk Setelah Perbaikan	116
Tabel 4. 79. Tabel C Pekerja G Transportasi Kerupuk Setelah Perbaikan	117
Tabel 4. 80. Hasil Perhitungan Postur Kerja Dengan Metode REBA	118
Tabel 4. 81. Pengamatan Pekerja A Menggoreng Kerupuk Metode OWAS	119
Tabel 4. 82. Penilaian Sikap Kerja Pekerja A Menggoreng Kerupuk dengan Tabel OWAS.....	120
Tabel 4. 83. Pengamatan Pekerja B Menggoreng Kerupuk Metode OWAS	121
Tabel 4. 84. Penilaian Sikap Kerja Pekerja B Menggoreng Kerupuk dengan Tabel	

OWAS.....	121
Tabel 4. 85. Pengamatan Pekerja C Memasukan Kerupuk dengan Metode OWAS	122
Tabel 4. 86. Penilaian Sikap Kerja Pekerja C Memasukan Kerupuk dengan Tabel OWAS.....	123
Tabel 4. 87. Pengamatan Pekerja D Memasukan Kerupuk Bumbu dengan Metode OWAS.....	124
Tabel 4. 88. Penilaian Sikap Kerja Pekerja D Memasukan Kerupuk Bumbu Dengan Tabel OWAS	125
Tabel 4. 89. Hasil Pengamatan Pekerja E Transportasi Kerupuk	125
Tabel 4. 90. Penilaian Sikap Kerja Pekerja E Transportasi Kerupuk Dengan Tabel OWAS.....	126
Tabel 4. 91. Hasil Pengamatan Pekerja F Transportasi Kerupuk	127
Tabel 4. 92. Penilaian Sikap Kerja Pekerja F Transportasi Kerupuk Dengan Tabel OWAS.....	128
Tabel 4. 93. Hasil Pengamatan Pekerja G Transportasi Kerupuk.....	128
Tabel 4. 94. Penilaian Sikap Kerja Pekerja G Transportasi Kerupuk Dengan Tabel OWAS.....	129
Tabel 4. 95. Rekapitulasi Hasil Perbandingan Metode REBA	130
Tabel 4. 96. Rekapitulasi Hasil Perbandingan Metode OWAS	130

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. 1. Flow Proses	4
Gambar 1. 2. Grafik Keluhan Pekerja.....	10
Gambar 2. 1. Postur Leher	22
Gambar 2. 2. Postur Penyesuaian Leher	23
Gambar 2. 3. Postur Punggung	24
Gambar 2. 4. Postur Penyesuaian Punggung	25
Gambar 2. 5. Postur Kaki.....	26
Gambar 2. 6. Postur Penyesuaian Kaki.....	26
Gambar 2. 7. Postur Lengan Atas	27
Gambar 2. 8. Postur Penyesuaian Lengan Atas	28
Gambar 2. 9. Postur Lengan Bawah.....	29
Gambar 2. 10. Postur Pergelangan Tangan.....	29
Gambar 2. 11. Postur Penyesuaian Pergelangan Tangan.....	30
Gambar 2. 12. Data Sikap Kerja Bagian Punggung.....	36
Gambar 2. 13. Data Sikap Kerja Bagian Lengan.....	36
Gambar 2. 14. Data Sikap Kerja Bagian Kaki	37
Gambar 2. 15. Peta Tubuh <i>Nordic Body Map</i>	40
Gambar 3. 1. Kerangka Berfikir.....	50
Gambar 4. 1. Ilustrasi Alat Bantu Kerja Menggoreng Kerupuk	97
Gambar 4. 2. Ilustrasi Alat Bantu Kerja Memasukan Kerupuk	98
Gambar 4. 3. Ilustrasi Alat Bantu Kerja Transportasi Kerupuk.....	99

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Kuesioner *Nordic Body Map* (NBM)
- Lampiran 2. Pembuatan Ilustrasi di Aplikasi Blender 4.0
- Lampiran 3. Cek Plagiarisme
- Lampiran 4. Biodata Mahasiswa
- Lampiran 5. Kartu Bimbingan Skripsi

