

TUGAS AKHIR

**“PERBAIKAN POSTUR KERJA OPERATOR BERDASARKAN METODE
QUICK EXPOSURE CHECK (QEC)
DI UMKM STICK KENTANG EGGY”**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memenuhi Gelar Sarjana
Teknik Industri pada Jurusan Teknik Industri Universitas Bung Hatta*

Oleh:

ZAKARIA AL AMIN

NPM: 1710017311055



**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS BUNG HATTA PADANG
2021**

**LEMBAR PENGESAHAN
TUGAS AKHIR**

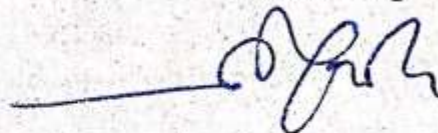
**“PERBAIKAN POSTUR KERJA OPERATOR BERDASARKAN METODE
QUICK EXPOSURE CHECK (QEC)
DI UMKM STICK KENTANG EGGY”**

Oleh:

ZAKARIA AL AMIN
NPM: 1710017311055

Disetujui Oleh:

Pembimbing



(Ayu Bidiawati JR S.T., M.Eng)
NIK: 960500440

Diketahui Oleh:

Fakultas Teknologi Industri
Dekan



(Prof. Dr. Eng. Reni Desmiarti, S.T., M.T.)
NIK: 990500496

Jurusan Teknik Industri
Ketua



(Eva Suryani, S.T., M.T.)
NIK: 971100371

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

BIODATA PENELITI

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

PERNYATAAN PEMBIMBING

ABSTRAK

ABSTRACT

KATA PENGANTAR

UCAPAN TERIMA KASIH

DAFTAR ISI..... 1

BAB I PENDAHULUAN.....Error! Bookmark not defined.

1.1 Latar BelakangError! Bookmark not defined.

1.2 Rumusan MasalahError! Bookmark not defined.

1.3 Tujuan PenelitianError! Bookmark not defined.

1.4 Batasan Masalah.....Error! Bookmark not defined.

1.5 Asumsi.....Error! Bookmark not defined.

1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir .Error! Bookmark not defined.

BAB II LANDASAN TEORIError! Bookmark not defined.

2.1 Pengertian Ergonomi.....Error! Bookmark not defined.

2.2 Kuisisioner *Nordic Body Map* (NBM)Error! Bookmark not defined.

2.3 Pengertian *Quick Exposure Check* (QEC)Error! Bookmark not defined.

2.4 *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) .Error! Bookmark not defined.

2.5 AntropometriError! Bookmark not defined.

BAB III METODOLOGI PENELITIANError! Bookmark not defined.

3.1 Penelitian PendahuluanError! Bookmark not defined.

3.2 Studi LiteraturError! Bookmark not defined.

3.3 Perumusan masalah.....Error! Bookmark not defined.

3.4 Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.5 Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
3.5.1 Data Primer	Error! Bookmark not defined.
3.5.1.1 Wawancara	Error! Bookmark not defined.
3.5.1.2 Kuesioner	Error! Bookmark not defined.
3.5.2 Data Skunder	Error! Bookmark not defined.
3.6 Pengolahan Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.6.1 Mengidentifikasi kondisi existing	Error! Bookmark not defined.
defined.	
3.6.2 Menilai Postur Kerja	Error! Bookmark not defined.
3.6.3 Antropometri	Error! Bookmark not defined.
3.7 Perbaikan Stasiun Kerja	Error! Bookmark not defined.
3.8 Analisis dan Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
3.9 Penutup.....	Error! Bookmark not defined.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA Error! Bookmark not defined.

4.1 Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
4.1.1 Data Primer.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.1.1 Kondisi <i>Existing</i> Perusahaan	Error! Bookmark not defined.
defined.	
4.1.1.2 Keluhan Kerja	Error! Bookmark not defined.
4.1.1.3 Postur Kerja.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.2 Data Sekunder	Error! Bookmark not defined.
4.1.2.1 Profil Perusahaan.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.2.2 Jumlah Pekerja.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.2.3 Jam Kerja.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.2.4 Data Antropometri.....	Error! Bookmark not defined.
4.2 Pengolahan Data.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.1 Identifikasi Kondisi Existing...	Error! Bookmark not defined.
4.2.1.1 Kuisisioner NBM (<i>Nordic Body Map</i>)	Error! Bookmark not defined.
not defined.	

4.2.2	Penilaian Postur Kerja	Error! Bookmark not defined.
4.2.2.1	QEC (Quick Exposure Check).....	Error! Bookmark not defined.
4.2.3	Identifikasi Stasiun Pemotongan.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.3.1	Karakteristik Desain	Error! Bookmark not defined.
4.2.3.2	Data Antropometri.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.4	Perbaikan Rancangan Alat Bantu.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.5	Usulan Perbaikan Postur Kerja dengan Metode QEC (Quick Exposure Check)	Error! Bookmark not defined.
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....		Error! Bookmark not defined.
5.1	Hasil Kuesioner <i>Nordic Body Map</i>	Error! Bookmark not defined.
5.2	Analisa Quick Exposure Check (QEC).....	Error! Bookmark not defined.
5.3	Perbandingan Postur Kerja Usulan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB VI PENUTUP		Error! Bookmark not defined.
6.1	Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
6.2	Saran	Error! Bookmark not defined.
Daftar Pustaka.....		Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kuesioner <i>Nordic Body Map</i>	8
Tabel 2.2 Keterangan Tingkat Keluhan	9
Tabel 2.3 Metode <i>Quick Exposure Checklist</i> (QEC)	11
Tabel 2.4 <i>Exposure Score</i> QEC	12
Tabel 2.5 Skor dan Penanganan Hasil <i>Quick Exposure Checklist</i> (QEC)	12
Tabel 4.1 <i>Nordic Body Map</i> Pekerja Pemotongan 1 (Eggy)	26
Tabel 4.2 <i>Nordic Body Map</i> Pekerja Pemotongan 2 (Zalina)	27
Tabel 4.3 <i>Nordic Body Map</i> Pekerja Stasiun Penggorengan	28
Tabel 4.4 <i>Nordic Body Map</i> Pekerja Stasiun <i>Packaging</i>	29
Tabel 4.5 <i>Quick Exposure Check</i> Kuesioner Pengamat.....	30
Tabel 4.6 <i>Quick Exsposure Check</i> Kuesioner Pekerja Pemotong 1 (Eggy).....	31
Tabel 4.7 <i>Quick Exposure Check</i> Kuesioner Pekerja Pemotong 2 (Zalina)	32
Tabel 4.8 Data Antropometri Indonesia.....	34
Tabel 4. 9 Rekapitulasi hasil Kuisioner <i>Nordic Body Map</i>	37
Tabel 4.10 Rekapitulasi Jawaban Kuesioner <i>Observer</i>	39
Tabel 4.11 Rekapitulasi Jawaban Kuesioner Pekerja	39
Tabel 4.12 Perhitungan <i>score</i> QEC Pekerja Operator 1 (Eggy)	40
Tabel 4.13 Perhitungan <i>score</i> QEC Pekerja Operator 2 (Zalina).....	41

Tabel 4.14 <i>Exposure Score</i>	43
Tabel 4.15 Rekapitulasi <i>Exposure Score</i>	43
Tabel 4.16 <i>Action Level</i>	44
Tabel 4.17 <i>Action Level</i> Pekerja.....	44
Tabel 4.18 Data Antropometri Tubuh yang Terpakai	46
Tabel 4.19 Rekapitulasi Data Antropometri	47
Tabel 4.20 Data Ukuran Usulan Perbaikan Stasiun Kerja Alat Pemotong Stick Kentang	51
Tabel 4.21 Perhitungan <i>score</i> QEC Setelah Menggunakan Alat	52
Tabel 4.22 Rekapitulasi <i>Exposure Score Existing</i> & Usulan Perbaikan.....	53
Tabel 4.23 Rekapitulasi <i>Action Level Existing</i> & Usulan Perbaikan.....	54
Tabel 5.1 Perbandingan Postur Kerja Pada Proses Pemotongan	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Metodologi Penelitian.....	21
Gambar 4.1 Alat Pemotong <i>Stick Kentang</i>	23
Gambar 4.2 Postur Operator Stasiun Pemotongan.....	24
Gambar 4.3 Gambar Postur Pekerja saat Pemotongan.....	33
Gambar 5.1 Hasil Kuesioner <i>Nordic Body Map</i>	55
Gambar 5.2 Hasil Kuesioner QEC	55
Gambar 5.3 Perbandingan Usulan dan <i>Existing</i>	56