

**ANALISIS RISIKO POSTUR KERJA OPERATOR MESIN
BUBUT MENGGUNAKAN METODE REBA DI BENGKEL
TEKNIK PEMESINAN**

SKRIPSI

*Disusun untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana pada
Prodi Teknik Industri, Fakultas Teknik
Universitas Sali Al-Aitaam*



Diajukan oleh:

Silviana Zuniyas Stiawati

NIM : 2226201079

**PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SALI AL-AITAAM
BANDUNG
2026**

**LEMBAR PENGESAHAN
SKRIPSI**

**ANALISIS RISIKO POSTUR KERJA OPERATOR MESIN
BUBUT MENGGUNAKAN METODE REBA DI BENGKEL
TEKNIK PEMESINAN**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Silviana Zuniyas Stiawati

NIM : 2226201079

Telah disidangkan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal : 31 Juli 2026

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Ketua Prodi BY. Rahadi Meta Tri Sulaksana, S.T., M.T.

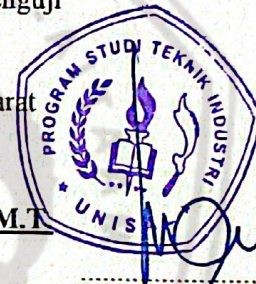
NIDN. 0418067904

Penguji 1 Ismail, S.Si.T., M.T.

NIDN. 0418028003

Penguji 2 BY. Rahadi Meta Tri Sulaksana, S.T., M.T.

NIDN. 0418067904



Bandung, 24 Agustus 2026

Dekan Fakultas Teknik

Universitas Sali Al-Aitaam



Isha Siti Amalia, S.P., M.P.

NIDN. 0422099102

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Dengan ini penulis menyatakan bahwa Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana, pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Sali Al-Aitaam adalah benar merupakan hasil karya penulis sendiri.

Adapun pengutipan-pengutipan yang penulis lakukan pada bagian-bagian tertentu dari hasil karya orang lain dalam penulisan Skripsi ini, telah penulis cantumkan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Apabila di kemudian hari ternyata ditemukan seluruh atau sebagian Skripsi ini bukan hasil karya penulis sendiri atau adanya plagiat dalam bagian tertentu, penulis bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Bandung, 31 Juli 2026

Penulis,



Silviana Zunivas Stiawati

NIM. 2226201079

Dosen Pembimbing

Ir. Miftahu Babil Yasari M.T.

NIP. 027210466

ABSTRAK

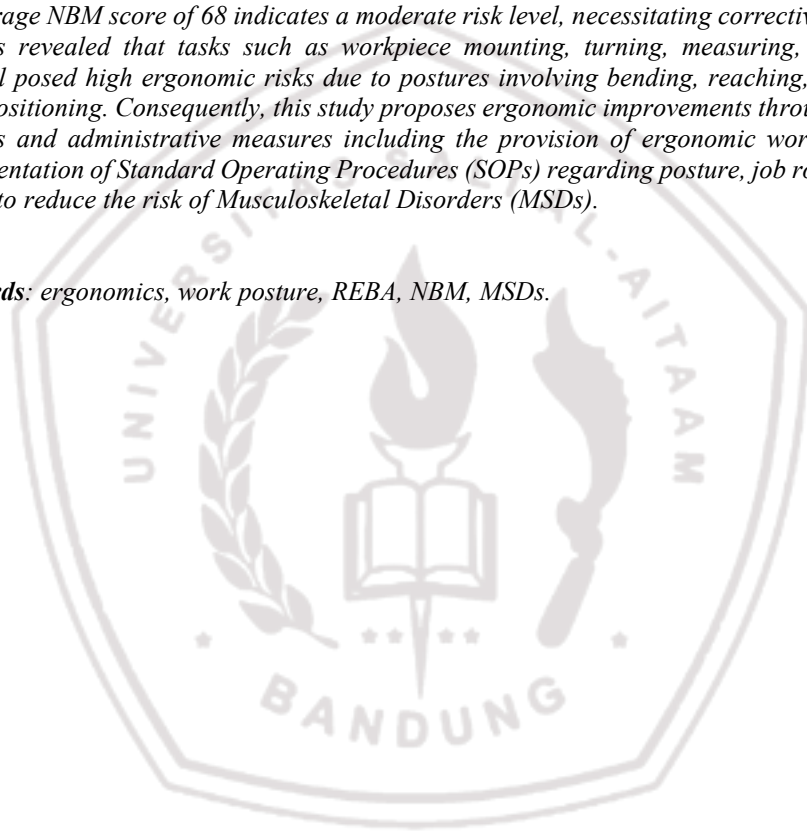
Perkembangan industri manufaktur menuntut penerapan sistem kerja yang produktif dan aman, namun aktivitas operator mesin bubut masih sering dilakukan dengan postur yang tidak ergonomis sehingga berpotensi menimbulkan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat risiko postur kerja operator mesin bubut, mengidentifikasi keluhan pada bagian tubuh yang paling berisiko, serta memberikan usulan perbaikan ergonomi pada *Teaching Factory* (TEFA) Bengkel Teknik Pemesinan SMK Negeri 2 Ciamis. Penelitian menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional*. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan kuesioner *Nordic Body Map* (NBM) terhadap empat operator mesin bubut di *Teaching Factory* (TEFA) Bengkel Teknik Pemesinan SMK Negeri 2 Ciamis, kemudian dianalisis menggunakan metode *Rapid Entire Body Assessment* (REBA). Hasil penelitian menunjukkan bahwa keluhan muskuloskeletal paling banyak dirasakan pada bahu kanan, punggung, lengan atas kanan, dan pinggang. Skor NBM rata-rata sebesar 68 menunjukkan kategori risiko sedang dan memerlukan tindakan perbaikan. Analisis REBA menunjukkan bahwa aktivitas pemasangan benda kerja, proses pembubutan, pengukuran, dan pelepasan benda kerja memiliki tingkat risiko ergonomi tinggi karena didominasi postur membungkuk, menjangkau, dan posisi statis dalam waktu lama. Oleh karena itu, penelitian ini mengusulkan perbaikan ergonomi melalui rekayasa teknik dan pengendalian administratif, meliputi penyediaan alat bantu kerja yang ergonomis, serta penerapan SOP postur kerja, rotasi kerja, dan jeda istirahat untuk menurunkan risiko *Musculoskeletal Disorders* (MSDs).

Kata kunci: ergonomi, postur kerja, REBA, NBM, MSDs.

ABSTRACT

The development of the manufacturing industry necessitates the implementation of productive and safe work systems; however, lathe operators frequently work in non-ergonomic postures, potentially leading to Musculoskeletal Disorders (MSDs). This study aims to analyze the ergonomic risk levels associated with lathe operators' postures, identify complaints regarding the most vulnerable body parts, and propose ergonomic improvements for the Machining Workshop Teaching Factory (TEFA) at SMK Negeri 2 Ciamis. A quantitative descriptive method with a cross-sectional approach was employed. Data were collected through observation, interviews, documentation, and the Nordic Body Map (NBM) questionnaire involving four lathe operators at the facility, followed by analysis using the Rapid Entire Body Assessment (REBA) method. The results indicate that musculoskeletal complaints were most frequently reported in the right shoulder, back, right upper arm, and waist. An average NBM score of 68 indicates a moderate risk level, necessitating corrective action. REBA analysis revealed that tasks such as workpiece mounting, turning, measuring, and workpiece removal posed high ergonomic risks due to postures involving bending, reaching, and prolonged static positioning. Consequently, this study proposes ergonomic improvements through engineering controls and administrative measures including the provision of ergonomic work aids, and the implementation of Standard Operating Procedures (SOPs) regarding posture, job rotation, and rest breaks to reduce the risk of Musculoskeletal Disorders (MSDs).

Keywords: ergonomics, work posture, REBA, NBM, MSDs.



PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil ‘alamin. Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat, nikmat, kesehatan, dan kemudahan dalam setiap langkah kehidupan. Atas izin dan pertolongan-Nya, penulis akhirnya dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai akhir dari perjalanan studi yang penuh pembelajaran dan pengalaman.

Karya ini penulis persembahkan kepada orang-orang terkasih yang senantiasa memberikan doa, dukungan, semangat, serta kasih sayang tanpa henti. Dengan penuh rasa syukur dan hormat, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Baginda Rasullulloh Muhammad SAW yang telah membebaskan kita dari zaman kegelapan atau kebodohan menuju jaman yang penuh ilmu pada saat ini.
3. Pahlawanku tercinta, yaitu ayah, mamah dan kakakku. Mereka adalah sosok luar biasa yang selalu menemani penulis dalam perjalanan menyusun skripsi, sumber semangat, dan inspirasi yang tak tergantikan yang tak kenal lelah dalam hal apapun itu. Terima kasih atas support, didikan, nilai-nilai kehidupan yang kalian tanamkan akan selalu hidup dalam diri penulis, air mata dan doa yang selalu menyertai setiap langkah penulis hingga sampai di titik ini. Alhamdulillah, penulis kini telah sampai pada tahap ini, menyelesaikan karya tulis sederhana ini sebagai bentuk persembahan. Semoga Allah SWT selalu senantiasa memberikan kesehatan dan kebahagiaan kepada kalian. Aamiin yaa rabbal ‘alamiin.
4. Penulis juga ingin menyampaikan terima kasih kepada semua orang yang hadir dalam hidup penulis, yang tidak dapat disebutkan namanya, yang telah menjadi sumber motivasi, semangat, dan inspirasi selama proses penyusunan skripsi ini. Dukungan dan peran kalian memberikan kekuatan tersendiri bagi penulis dalam menghadapi berbagai tantangan hingga skripsi

ini dapat terselesaikan dengan baik. Semoga segala kebaikan yang telah diberikan mendapatkan balasan yang berlipat ganda.

5. Terakhir, terima kasih untuk perempuan yang manis, kuat, dan mandiri yaitu diriku sendiri, Silviana Zuniyas Stiawati. Terima kasih sudah bertahan dan melangkah sejauh ini. Perjalanan panjang ini tidak selalu mudah ada begitu banyak proses yang harus dilalui, air mata yang harus diusap sendiri, serta lelah dan keluh yang sering kali hanya bisa dipendam. Namun, semuanya tetap dijalani, dihadapi, dan diselesaikan dengan kemampuan diri sendiri. Sampai hari ini, aku tetap berdiri karena diriku sendiri yang terus berusaha, meski sering kali harus terlihat baik-baik saja. Aku bangga pada setiap langkah kecil yang telah kuambil. Meski terkadang rapuh dan mudah menangis, aku tidak pernah berhenti mencoba dan tidak pernah benar-benar menyerah. Selamat untuk diriku yang terus bertumbuh. Selamat menapaki babak baru kehidupan dengan segala tantangan yang mengiringinya. Teruslah berani melangkah meski rasa cemas kerap datang, dan tetap tegar menghadapi pertanyaan-pertanyaan “kapan” yang tak selalu memiliki jawaban. Nikmati setiap prosesnya, bahkan saat harus berdiri sendiri tanpa tempat bersandar karena di situlah kekuatanmu sedang ditempa. Pada akhirnya, tidak ada yang lebih indah daripada menyaksikan proses dan pertumbuhan diri sendiri.

Bandung, 31 Juli 2026

Silviana Zuniyas Stiawati

NIM. 2226201079

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “*Analisis Risiko Postur Kerja Operator Mesin Bubut Menggunakan Metode REBA Di Bengkel Teknik Pemesinan*” dengan baik dan tepat waktu.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis tingkat risiko postur kerja operator mesin bubut selama melakukan aktivitas pembubutan dengan menggunakan metode *Rapid Entire Body Assessment* (REBA). Melalui penelitian ini diharapkan dapat diperoleh gambaran mengenai tingkat risiko postur kerja yang dialami oleh operator serta kondisi kerja yang berkaitan dengan penerapan prinsip ergonomi di Bengkel Teknik Pemesinan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam upaya meningkatkan keselamatan dan kenyamanan kerja di lingkungan workshop.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa tanpa bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak, penyusunan skripsi ini tidak akan berjalan dengan lancar. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Fatimah Nurjannati Iskandar, S.E., M.Ak., selaku Rektor Universitas Sali Al-Aitaam yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengembangkan ilmu pengetahuan di Universitas Sali Al-Aitaam.
2. Ibu Istia Siti Amalia, selaku Dekan Fakultas Teknik
3. Bapak BY. Rahadi Meta Tri Sulaksana, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Industri
4. Bapak Ir. Miftahu Babil Yasari, M.T., selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan arahan, bimbingan, serta motivasi dalam penyusunan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik.
5. Para dosen penguji skripsi yang telah memberikan masukan, kritik dan saran guna menyempurnakan penelitian dan penulisan skripsi ini.

6. Kepala Sekolah dan seluruh pihak SMKN 2 Ciamis teknik pemesinan yang telah memberikan izin dan membantu selama proses penelitian.
7. Seluruh dosen Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Sali Al-Aitaam yang telah memberikan ilmu, pengalaman, pengetahuan, wacana dan wawasannya, sebagai bekal dan pedoman kepada penulis.
8. Semua sahabat dan teman-teman yang telah selalu menemani dalam suka dan duka serta selalu memberikan semangat, bimbingan, motivasi serta kebersamaan yang indah.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan karya ini di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang ergonomi.

Bandung, 31 Juli 2026

Silviana Zuniyas Stiawati
NIM. 2226201079

DAFTAR ISI

COVER	
LEMBAR PENGESAHAN	
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Batasan Masalah	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	8
2.1 Kajian Teori.....	8
2.1.1 Ergonomi.....	8
2.1.2 Postur Kerja.....	10
2.1.3 <i>Musculoskeletal Disorders</i> (MSDs).....	12
2.1.4 Metode REBA (<i>Rapid Entire Body Assessment</i>)	14
2.1.5 Penilaian Metode REBA	17
2.1.6 <i>Nordic Body Map</i> (NBM)	28
2.2 Penelitian Terdahulu.....	32
2.3 Kerangka Konsep.....	37
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	41
3.1 Metodologi Penelitian.....	41
3.2 Objek dan Waktu Penelitian	42
3.2.1 Objek Penelitian	42
3.2.2 Tempat Penelitian.....	42
3.2.3 Waktu Penelitian	43
3.3 Identifikasi Variabel Penelitian	43
3.4 Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel.....	45
3.4.1 Populasi	45
3.4.2 Sampel.....	45
3.5 Teknik Pengumpulan Data	47
3.6 Teknik Pengolahan dan Analisis Data	49
3.6.1 Transformasi Data	49
3.6.2 Uji Instrumen Penelitian.....	49
3.6.3 Teknik Analisis Data	51

3.7 Desain Alir Penelitian	53
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	56
4.1 Gambaran Umum Sistem Kerja Bengkel Teknik Pemesinan.....	56
4.2 Tahapan Aktivitas Pekerjaan	57
4.3 Pengumpulan Data.....	59
4.3.1 Profil Operator.....	59
4.3.2 Data Hasil Wawancara	59
4.3.3 Data Hasil Kuesioner NBM	60
4.3.4 Data Dokumentasi	65
4.4 Pengolahan Data	71
4.4.1 Penilaian Postur Kerja Pemasangan Benda Kerja.....	71
4.4.2 Penilaian Proses Pengoperasian Mesin	82
4.4.3 Penilaian Pengukuran/Pemeriksaan Benda Kerja	93
4.4.4 Penilaian Pelepasan Benda Kerja.....	104
4.4.5 Rekapitulasi Skor REBA Akhir Seluruh Postur.....	115
4.5 Uji Instrumen Penelitian.....	118
4.5.1 Uji Validitas	118
4.5.2 Uji Reliabilitas.....	119
4.6 Usulan Perbaikan Postur Kerja Operator.....	122
4.6.1 Usulan Perbaikan Pada Pengukuran/Pemeriksaan Benda Kerja ...	123
4.6.2 Usulan Perbaikan Pada Proses Pemasangan Benda Kerja	124
4.6.3 Usulan Perbaikan Pada Proses Pembubutan	125
4.6.4 Usulan Perbaikan Pada Proses Pelepasan Benda Kerja	126
4.6.5 Rekapitulasi Usulan Perbaikan Berdasarkan Prioritas Risiko	127
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	139
5.1 Kesimpulan.....	139
5.2 Saran	141
DAFTAR PUSTAKA	143
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	145

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penilaian Posisi Postur Punggung (<i>Trunk</i>)	18
Tabel 2.2 Penilaian Posisi Postur Leher (<i>Neck</i>)	18
Tabel 2.3 Penilaian Posisi Postur Kaki (<i>Leg</i>).....	19
Tabel 2.4 Tabel A REBA (Kombinasi Skor <i>Trunk</i> , <i>Neck</i> , dan <i>Leg</i>).....	20
Tabel 2.5 Skor Penambahan Beban/Gaya dalam Metode REBA	20
Tabel 2.6 Penilaian Posisi Postur Lengan Atas (<i>Upper arm</i>)	21
Tabel 2.7 Penilaian Posisi Postur Lengan Bawah (<i>Lower arm</i>).....	22
Tabel 2.8 Penilaian Posisi Postur Pergelangan Tangan (<i>Wrist</i>).....	23
Tabel 2.9 Tabel B REBA (Kombinasi Skor <i>Upper arm</i> , <i>Lower arm</i> , dan <i>Wrist</i>).....	24
Tabel 2.10 Skor Penambahan <i>Coupling</i> dalam Metode REBA	24
Tabel 2.11 Tabel C REBA (Kombinasi <i>Score A</i> dan <i>Score B</i>)	25
Tabel 2.12 Skor Aktivitas dalam Metode REBA.....	26
Tabel 2.13 Klasifikasi Tingkat Risiko Berdasarkan Skor REBA Akhir.....	28
Tabel 2.14 Nilai Kuisisioner NBM.....	30
Tabel 2.15 Penelitian Terdahulu	33
Tabel 3.1 Kekuatan Koefisien Kappa	51
Tabel 4.1 Tahapan Pekerjaan Pembubutan As Roda	57
Tabel 4.2 Data Profil Operator	59
Tabel 4.3 Ringkasan Hasil Wawancara Terstruktur	59
Tabel 4.4 Skor Hasil Kuesioner NBM	60
Tabel 4.5 Persentase Kuesioner NBM	63
Tabel 4.6 Dokumentasi Postur Kerja Operator	66
Tabel 4.7 Penilaian Group A Pekerjaan Proses Pemasangan benda.....	72
Tabel 4.8 Penilaian Group A Operator-1 Proses Pemasangan Benda	73
Tabel 4.9 Penilaian Group A Operator-2 Proses Pemasangan Benda	73
Tabel 4.10 Penilaian Group A Operator-3 Proses Pemasangan Benda	73
Tabel 4.11 Penilaian Group A Operator-4 Proses Pemasangan Benda	73
Tabel 4.12 Skor Reba Group A Proses Pemasangan Benda Kerja	74
Tabel 4.13 Penilaian Group B Pekerjaan Proses Pemasangan Benda	74
Tabel 4.14 Penilaian <i>Group B</i> Operator-1 Proses Pemasangan Benda	76
Tabel 4.15 Penilaian <i>Group B</i> Operator-2 Proses Pemasangan Benda	76
Tabel 4.16 Penilaian <i>Group B</i> Operator-3 Proses Pemasangan Benda	76
Tabel 4.17 Penilaian <i>Group B</i> Operator-4 Proses Pemasangan Benda	77
Tabel 4.18 Skor Reba <i>Group B</i> Proses Pemasangan Benda	77
Tabel 4.19 Tabel <i>Group C</i> Operator-1 Proses Pemasangan Benda	78
Tabel 4.20 Tabel <i>Group C</i> Operator-2 Proses Pemasangan Benda	78
Tabel 4.21 Tabel <i>Group C</i> Operator-3 Proses Pemasangan Benda	79
Tabel 4.22 Tabel <i>Group C</i> Operator-4 Proses Pemasangan Benda	79
Tabel 4.23 Skor Reba <i>Group C</i> Proses Pemasangan Benda	80
Tabel 4.24 Rekapitulasi Skor <i>Group A,B,C</i> Proses Pemasangan Benda.....	80
Tabel 4.25 Penilaian <i>Group A</i> Pekerjaan Proses Pengoperasian mesin	83
Tabel 4.26 Penilaian <i>Group A</i> Operator-1 Proses Pengoperasian Mesin	84

Tabel 4.27 Penilaian <i>Group A</i> Operator-2 Proses Pengoperasian Mesin	85
Tabel 4.28 Penilaian <i>Group A</i> Operator-3 Proses Pengoperasian Mesin	85
Tabel 4.29 Penilaian <i>Group A</i> Operator-4 Proses Pengoperasian Mesin	85
Tabel 4.30 Skor Reba <i>Group A</i> Proses Pengoperasian Mesin.....	86
Tabel 4.31 Penilaian <i>Group B</i> Pekerjaan Proses Pengoperasian mesin.....	86
Tabel 4.32 Penilaian <i>Group B</i> Operator-1 Proses Pengoperasian Mesin	87
Tabel 4.33 Penilaian <i>Group B</i> Operator-2 Proses Pengoperasian Mesin	87
Tabel 4.34 Penilaian <i>Group B</i> Operator-3 Proses Pengoperasian Mesin	88
Tabel 4.35 Penilaian <i>Group B</i> Operator-4 Proses Pengoperasian Mesin	88
Tabel 4.36 Skor Reba <i>Group B</i> Proses Pengoperasian Mesin	88
Tabel 4.37 Tabel <i>Group C</i> Operator-1 Proses Pengoperasian Mesin	89
Tabel 4.38 Tabel <i>Group C</i> Operator-2 Proses Pengoperasian Mesin	89
Tabel 4.39 Tabel <i>Group C</i> Operator-3 Proses Pengoperasian Mesin	90
Tabel 4.40 Tabel <i>Group C</i> Operator-4 Proses Pengoperasian Mesin	90
Tabel 4.41 Skor Reba <i>Group C</i> Proses Pengoperasian Mesin	91
Tabel 4.42 Rekapitulasi Skor <i>Group A,B,C</i> Proses Pengoperasian.....	91
Tabel 4.43 Penilaian <i>Group A</i> Pekerjaan Pengukuran Benda Kerja	95
Tabel 4.44 Penilaian <i>Group A</i> Operator-1 Proses Pengukuran Benda	96
Tabel 4.45 Penilaian <i>Group A</i> Operator-2 Proses Pengukuran Benda	96
Tabel 4.46 Penilaian <i>Group A</i> Operator-3 Proses Pengukuran Benda	96
Tabel 4.47 Penilaian <i>Group A</i> Operator-4 Proses Pengukuran Benda	96
Tabel 4.48 Skor Reba <i>Group A</i> Proses Pengukuran Benda.....	97
Tabel 4.49 Penilaian <i>Group B</i> Pekerjaan Pengukuran Benda Kerja.....	97
Tabel 4.50 Penilaian <i>Group B</i> Operator-1 Proses Pengukuran Benda	98
Tabel 4.51 Penilaian <i>Group B</i> Operator-2 Proses Pengukuran Benda	98
Tabel 4.52 Penilaian <i>Group B</i> Operator-3 Proses Pengukuran Benda	99
Tabel 4.53 Penilaian <i>Group B</i> Operator-4 Proses Pengukuran Benda	99
Tabel 4.54 Skor Reba <i>Group B</i> Proses Pengukuran Benda	99
Tabel 4.55 Tabel <i>Group C</i> Operator-1 Proses Pengukuran Benda	100
Tabel 4.56 Tabel <i>Group C</i> Operator-2 Proses Pengukuran Benda	100
Tabel 4.57 Tabel <i>Group C</i> Operator-3 Proses Pengukuran Benda	101
Tabel 4.58 Tabel <i>Group C</i> Operator-4 Proses Pengukuran Benda	101
Tabel 4.59 Skor Reba <i>Group C</i> Proses Pengukuran Benda	102
Tabel 4.60 Rekapitulasi Skor <i>Group A,B,C</i> Proses Pengukuran.....	102
Tabel 4.61 Penilaian <i>Group A</i> Pekerjaan Pelepasan Benda Kerja.....	106
Tabel 4.62 Penilaian <i>Group A</i> Operator-1 Proses Pelepasan Benda Kerja	106
Tabel 4.63 Penilaian <i>Group A</i> Operator-2 Proses Pelepasan Benda Kerja	107
Tabel 4.64 Penilaian <i>Group A</i> Operator-3 Proses Pelepasan Benda Kerja	107
Tabel 4.65 Penilaian <i>Group A</i> Operator-4 Proses Pelepasan Benda Kerja	107
Tabel 4.66 Skor Reba <i>Group A</i> Proses Pelepasan Benda Kerja.....	108
Tabel 4.67 Penilaian <i>Group B</i> Pekerjaan Pelepasan Benda Kerja.....	108
Tabel 4.68 Penilaian <i>Group B</i> Operator-1 Proses Pelepasan Benda Kerja.....	109
Tabel 4.69 Penilaian <i>Group B</i> Operator-2 Proses Pelepasan Benda Kerja.....	109
Tabel 4.70 Penilaian <i>Group B</i> Operator-3 Proses Pelepasan Benda Kerja	110
Tabel 4.71 Penilaian <i>Group B</i> Operator-4 Proses Pelepasan Benda Kerja.....	110
Tabel 4.72 Skor Reba <i>Group B</i> Proses Pelepasan Benda Kerja	110

Tabel 4.73 Tabel <i>Group C</i> Operator-1 Proses Pelepasan Benda Kerja	111
Tabel 4.74 Tabel <i>Group C</i> Operator-2 Proses Pelepasan Benda Kerja	111
Tabel 4.75 Tabel <i>Group C</i> Operator-3 Proses Pelepasan Benda Kerja	112
Tabel 4.76 Tabel <i>Group C</i> Operator-4 Proses Pelepasan Benda Kerja	112
Tabel 4.77 Skor Reba <i>Group C</i> Proses Pelepasan Benda Kerja	113
Tabel 4.78 Rekapitulasi Skor <i>Group A,B,C</i> Proses Pelepasan Benda Kerja	113
Tabel 4.79 Rekapitulasi Skor REBA Akhir Seluruh Operator	115
Tabel 4.80 Kategori Tingkatan Risiko Hasil Penilaian Dua Pengamat	119
Tabel 4.81 Matriks Kesepakatan Dua Pengamat	120
Tabel 4.82 Kekuatan Koefisien Kappa	121
Tabel 4.83 Rekapitulasi Usulan Perbaikan	127



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Postur Tubuh Bagian Batang Tubuh (<i>Trunk</i>).....	18
Gambar 2.2 Postur Tubuh Bagian Leher (<i>Neck</i>).....	18
Gambar 2.3 Postur Tubuh Bagian Kaki (<i>Legs</i>).....	19
Gambar 2.4 Postur Tubuh Bagian Lengan Atas (<i>Upper arm</i>)	22
Gambar 2.5 Postur Tubuh Bagian Lengan Bawah (<i>Lower arm</i>)	22
Gambar 2.6 Postur Tubuh Bagian Pergelangan Tangan (<i>Wrist</i>).....	23
Gambar 2.7 Skor REBA.....	26
Gambar 2.8 Postur Angka NBM.....	29
Gambar 2.9 Kerangka Teori.....	38
Gambar 3.1 <i>Flowchart Desain</i> Penelitian.....	54
Gambar 4.1 Benda kerja As Roda.....	56
Gambar 4.2 Penilaian Postur Kerja Proses Pemasangan Benda	71
Gambar 4.3 Penilaian Postur Kerja Proses Pengoperasian Mesin	83
Gambar 4.4 Penilaian Postur Kerja Proses Pengukuran Benda Kerja	94
Gambar 4.5 Penilaian Postur Kerja Proses Pelepasan Benda Kerja	105
Gambar 4.6 Usulan Perbaikan Postur Kerja Proses Pengukuran Benda Kerja...	123
Gambar 4.7 Usulan Perbaikan Postur Kerja Proses Pemasangan Benda Kerja..	124
Gambar 4.8 Usulan Perbaikan Postur Kerja Proses Pengoperasian Mesin.....	125
Gambar 4.9 Usulan Perbaikan Postur Kerja Proses Pelepasan Benda Kerja	126
Gambar 4.10 Ilustrasi Usulan Meja Inspeksi	131
Gambar 4.11 Ilustrasi Modifikasi <i>Chuck Key</i>	133
Gambar 4.12 Ilustrasi Pemasangan <i>LED Task Light</i>	135
Gambar 4.13 Ilustrasi Usulan <i>Tray</i>	136
Gambar 4.14 Rekapitulasi Gambar Ilustrasi Usulan Perbaikan.....	138

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. SK Pembimbing.....	146
Lampiran 2. Surat Keterangan Izin Penelitian	148
Lampiran 3. Hasil Perhitungan REBA Pengamat 2	149
Lampiran 4. Foto Kegiatan	157
Lampiran 5. Hasil Wawancara Terstruktur	162
Lampiran 6. Kuesioner NBM.....	166

