

**PERBAIKAN POSTUR KERJA DENGAN PENDEKATAN
BIOMEKANIKA PADA PROSES PEMBELAHAN BAMBU DI
UKM ALIFA CRAFT**

TUGAS AKHIR

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
Mencapai derajat Sarjana Teknik Industri**



AGATHA NINDYADUHITA DRISTIA

14 06 07740

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2018

HALAMAN PENGESAHAN

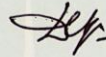
Tugas Akhir berjudul
**PERBAIKAN POSTUR KERJA DENGAN PENDEKATAN BIOMEKANIKA
PADA PROSES PEMBELAHAN BAMBU DI UKM ALIFA CRAFT**

yang disusun oleh
Agatha Nindyaduhita Dristia

14 06 07740

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 22 Juni 2018

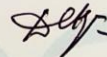
Dosen Pembimbing



M. Chandra Dewi K., S.T., M.T.

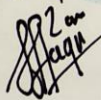
Tim Penguji :

Penguji I,



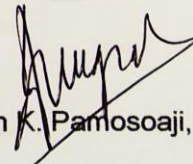
M. Chandra Dewi K., S.T., M.T.

Penguji II,



Kristanto Agung Nugroho, S.T., M.Sc.

Penguji III



Anugrah K. Pamosoaji, S.T., M.T.

Yogyakarta, 22 Juni 2018

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Fakultas Teknologi Industri

Dekan



FAKULTAS
TEKNOLOGI INDUSTRI

Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc.

PERNYATAAN ORIGINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Agatha Nindyaduhita Dristia

NPM : 14 06 07740

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir saya dengan judul “Perbaikan Postur Kerja dengan Pendekatan Biomekanika pada Proses Pembelahan Bambu di UKM Alifa Craft” merupakan hasil penelitian saya pada Tahun Akademik 2018/2019 yang bersifat original dan tidak mengandung *plagiasi* dari karya manapun.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku termasuk untuk dicabut gelar Sarjana yang telah diberikan Universitas Atma Jaya Yogyakarta kepada saya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 21 Juni 2018

Yang menyatakan,



Agatha Nindyaduhita Dristia

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena rahmat dan berkat-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir serta dengan baik. Penyusunan Tugas Akhir dimaksudkan sebagai salah satu syarat akademis yang wajib dipenuhi dalam menempuh perkuliahan serta sebagai bukti pertanggungjawaban terhadap kegiatan perkuliahan yang telah penulis laksanakan.

Penulis sampaikan terima kasih dengan segala kerendahan hati kepada segala pihak yang membantu dalam menyelesaikan laporan ini:

1. Tuhan Yang Maha Esa dengan segala berkat dan rahmatNya yang telah dilimpahkan kepada penulis.
2. Orang tua, adik-adik dan keluarga tercinta penulis yang telah memberi dukungan dan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir.
3. Bapak Dr. A. Teguh Siswanto sebagai Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
4. Ibu Ririn Diar Astanti, S.T., M.MT., D.Eng selaku Kepala Program Studi Teknik Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta
5. Ibu Maria Chandra Dewi K, S.T., M.T. atas ketersediaan menjadi dosen pembimbing penulis yang selalu memberikan arahan, informasi materi dan kritik yang membangun kepada penulis.
6. Bapak Anugrah Kusumo Pamosoaji, S.T., M.T. dan Bapak Kristanto Agung Nugroho, S.T., M.Sc. selaku dosen penguji yang telah memberikan arahan dan informasi untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.
7. Bapak Alif sebagai pemilik UKM Alifa Craft, Bu Ngadiyem sebagai operator pembelahan bambu dan semua karyawan yang bekerja di UKM Alifa Craft yang memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian.
8. Yosef Bayu Anangga yang selalu mendukung dan memberikan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
9. Keluarga Oke Bos yaitu Ludwina Estulisa, Yabel Randhika, Skolastika Gratia, Lani Diana, Andreas Hiskia, Joel Nuari, Satria Wahyu dan Mercyano yang telah memberikan dukungan untuk menyelesaikan Tugas Akhir.
10. Teman-teman pejuang skripsi Cornelia Adika, Nurina Putriningtyas, Ignatius Ivan, Vitus Dimas, Paulus Alfa, Yustinus Bagas, Otniela Christa yang telah berjuang bersama dari awal hingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini

11. Teman-teman *touring* saya Della Kezia, Nicholas, Stefanus Parlindungan dan Rico Shandy.
 12. Teman-teman asisten APK, PST 1 DAN PST 2 yang telah mendukung satu sama lain untuk melancarkan penulisan laporan.
 13. Semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu yang telah mendukung saya secara tidak langsung untuk menyelesaikan Tugas Akhir.
- Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari kata sempurna. Tetapi penulis berharap agar penelitian ini dapat berguna untuk semua pihak yang terkait

Yogyakarta, 21 Juni 2018

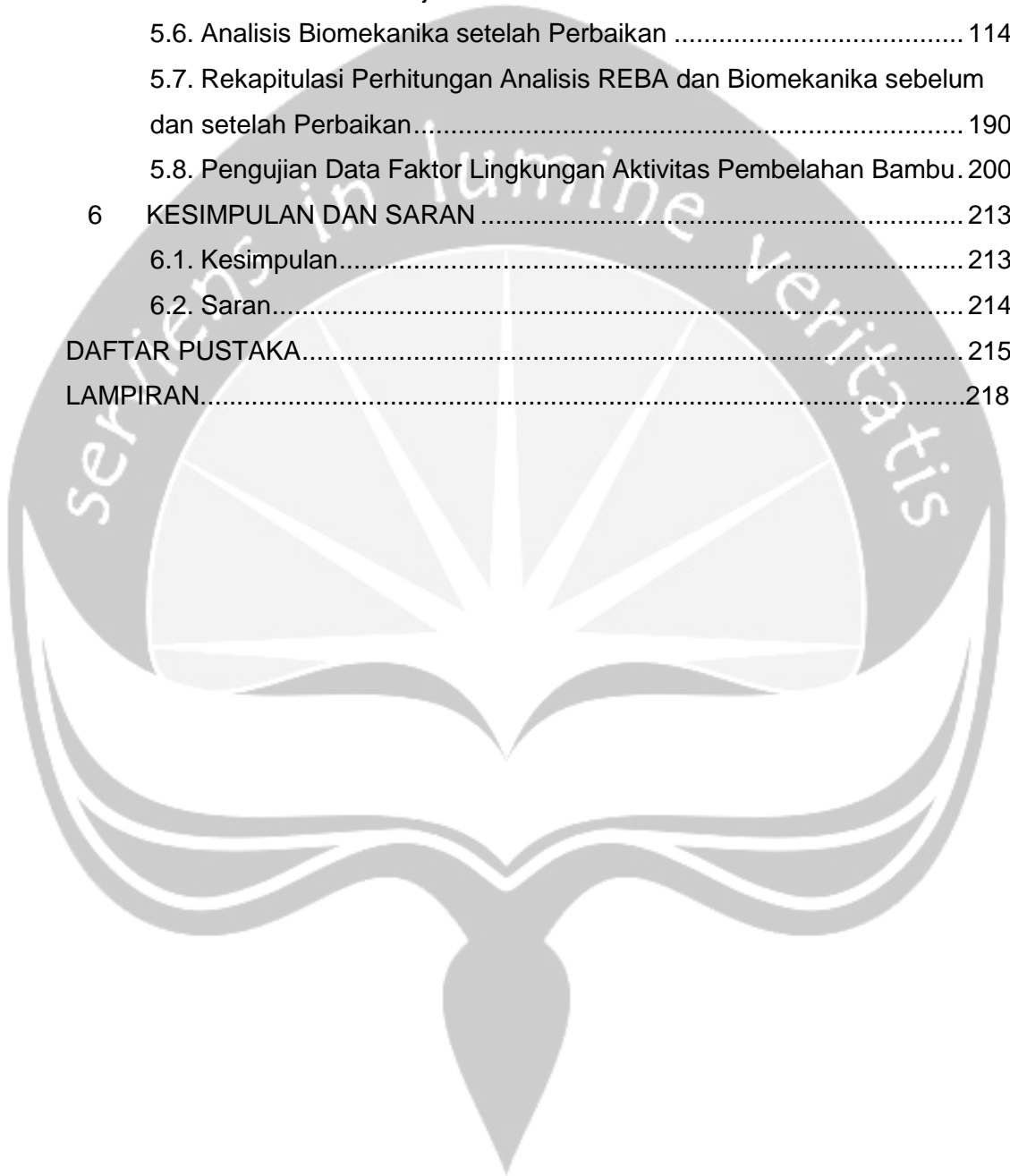


Agatha Nindyaduhita Dristia

DAFTAR ISI

BAB	JUDUL	HAL
	HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
	PERNYATAAN ORIGINALITAS.....	Error! Bookmark not defined.
	KATA PENGANTAR.....	iv
	DAFTAR ISI.....	i
	DAFTAR TABEL.....	viii
	DAFTAR GAMBAR.....	x
1	PENDAHULUAN.....	1
	1.1. Latar Belakang.....	1
	1.2. Perumusan Masalah.....	2
	1.3. Tujuan Penelitian.....	2
	1.4. Batasan Masalah.....	3
2	TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	4
	2.1. Tinjauan Pustaka.....	4
	2.2. Landasan Teori.....	10
3	METODOLOGI PENELITIAN.....	38
	3.1. Diagram Alir Penelitian.....	39
	3.2. Tahap Pendahuluan.....	40
	3.3. Tahap Studi Pustaka dan Dasar Teori.....	41
	3.4. Alat Penelitian.....	42
	3.5. Tahap Pengambilan Data sebelum Penerapan.....	42
	3.6. Tahap Pengolahan Data sebelum Penerapan.....	44
	3.7. Tahap Evaluasi.....	45
	3.8. Implementasi Alat Kerja.....	45
	3.9. Tahap Pengambilan Data setelah Penerapan.....	46
	3.10. Tahap Pengolahan Data setelah Penerapan.....	46
	3.11. Kesimpulan dan Saran.....	46
	3.12. Tahap Penulisan Laporan.....	46
4	DATA.....	48
	4.1. Profil Perusahaan.....	48
	4.2. Proses Produksi.....	51
	4.3. Pengumpulan Data.....	56
5	PENGOLAHAN DATA.....	70

5.1. Analisis Keluhan Muskuloskeletal	70
5.2. Analisis Postur Kerja REBA sebelum Perbaikan.....	70
5.3. Analisis Biomekanika sebelum Perbaikan.....	74
5.4. Penggunaan Alat Kerja Baru Pada Proses Pembelahan Bambu ...	103
5.5. Analisis Postur Kerja REBA setelah Perbaikan.....	104
5.6. Analisis Biomekanika setelah Perbaikan	114
5.7. Rekapitulasi Perhitungan Analisis REBA dan Biomekanika sebelum dan setelah Perbaikan.....	190
5.8. Pengujian Data Faktor Lingkungan Aktivitas Pembelahan Bambu.	200
6 KESIMPULAN DAN SARAN	213
6.1. Kesimpulan.....	213
6.2. Saran.....	214
DAFTAR PUSTAKA.....	215
LAMPIRAN.....	218



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Perbandingan Penelitian Terdahulu dan Sekarang	9
Tabel 2.2. Simbol Antropometri pada Posisi Duduk	14
Tabel 2.3. Simbol Antropometri pada Posisi Berdiri	15
Tabel 2.4 Jenis Pekerjaan dan Pertimbangannya untuk Dipilih	20
Tabel 2.5. Kondisi yang dapat Mempengaruhi Kualitas Udara	23
Tabel 2.6. Batas Waktu Pemaparan Terhadap Intensitas Kebisingan.....	24
Tabel 2.7. Tingkat Pemaparan Cahaya.....	25
Tabel 2.8. Reflektan sebagai Persentase Cahaya	27
Tabel 4.1. Rekapitulasi Keluhan Muskuloskeletal Operator sebelum Perbaikan	58
Tabel 4.2. Profil Operator Bagian Pembelahan Bambu.....	58
Tabel 4.3. Data Ukuran Segmen dan Berat Segmen	59
Tabel 4.4. Postur Kerja sebelum dan setelah Melakukan Perbaikan.....	60
Tabel 4.5. Data Anthropometri	65
Tabel 4.6. Data Faktor Lingkungan sebelum Perbaikan.....	67
Tabel 4.7. Data Faktor Lingkungan setelah Perbaikan.....	67
Tabel 4.8. Data Faktor Lingkungan sebelum Perbaikan.....	68
Tabel 4.9. Data Faktor Lingkungan setelah Perbaikan.....	68
Tabel 4.10. Data Faktor Lingkungan sebelum Perbaikan.....	68
Tabel 4.11. Data Faktor Lingkungan setelah Perbaikan.....	69
Tabel 4.12. Data Faktor Lingkungan sebelum Perbaikan.....	69
Tabel 4.13. Data Faktor Lingkungan setelah Perbaikan.....	69
Tabel 5.1. Analisis REBA Proses Mengambil Potongan Bambu Sebelum Perbaikan	70
Tabel 5.2. Analisis REBA Proses Membelah Bambu Satu sebelum Perbaikan..	71
Tabel 5.3. Analisis REBA Proses Membelah Bambu Dua sebelum Perbaikan...	72
Tabel 5.4. Analisis REBA Proses Meletakkan Bilahan Bambu sebelum Perbaikan	73
Tabel 5.5. Analisis REBA Proses Pengaturan Katup Hidrolik setelah Perbaikan	104
Tabel 5.6. Analisis REBA Proses Mendorong Pompa Hidrolik setelah Perbaikan	105
Tabel 5.7. Analisis REBA Proses Pengaturan Ketinggian <i>Frame</i> Hidrolik setelah Perbaikan	106

Tabel 5.8. Analisis REBA Proses Pengaturan Ketinggian Tuas Panjang setelah Perbaikan	107
Tabel 5.9. Analisis REBA Proses Pengaturan Letak Penekan Bambu setelah Perbaikan	108
Tabel 5.10. Analisis REBA Proses Mengambil Bambu setelah Perbaikan	109
Tabel 5.11. Analisis REBA Proses Membelah Bambu Satu setelah Perbaikan	110
Tabel 5.12. Analisis REBA Proses Membelah Bambu Dua setelah Perbaikan.	111
Tabel 5.13. Analisis REBA Proses Membelah Bambu Tiga setelah Perbaikan	112
Tabel 5.14. Analisis REBA Proses Membelah Bambu Empat setelah Perbaikan	113
Tabel 5.15. Analisis REBA Proses Pengumpulan Bambu setelah Perbaikan...	114
Tabel 5.16. Rekapitulasi Hasil Perhitungan dengan Analisis Biomekanika sebelum dan setelah Perbaikan.....	191



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Goniometer	12
Gambar 2.2. Jenis-jenis Anthropometer.....	12
Gambar 2.3. Penggunaan Anthropometer pada Bagian Tangan, Kepala dan dengan Sistem Grid	12
Gambar 2.4. Kursi Anthropometer	13
Gambar 2.5. Anthropometri Tubuh Posisi Duduk.....	13
Gambar 2.6. Anthropometri Tubuh Posisi Berdiri.....	15
Gambar 2.7. Anthropometri Bagian Telapak Kaki dan Tangan dan Bagian Kepala	16
Gambar 2.8 Ukuran Tubuh Manusia yang Sering Digunakan untuk Merancang Produk.....	17
Gambar 2.9. Stasiun Kerja untuk Sikap Duduk	18
Gambar 2.10. Stasiun Kerja Untuk Sikap Berdiri.....	19
Gambar 2.11. Stasiun Kerja dan Sikap Kerja Dinamis	20
Gambar 2.12. Termometer (Alat Ukur Suhu)	22
Gambar 2.13. <i>Hygrometer</i> (Alat Ukur Kelembaban).....	23
Gambar 2.14. <i>Sound Level meter</i> (Alat Ukur Kebisingan).....	24
Gambar 2.15. <i>Lux meter</i> (Alat Ukur Pencahayaan).....	25
Gambar 2.16. Segmen-segmen Keluhan Muskuloskeletal Berdasarkan.....	28
Gambar 2.18. Rapid Upper Limb Assesment.....	31
Gambar 2.19. Pembagian Bidang Tubuh Manusia (<i>Sagittal Plane</i>)	34
Gambar 2.20. <i>Free Body Diagram</i> Lengan	34
Gambar 2.21. <i>Free Body Diagram</i> Punggung	35
Gambar 2.22. <i>Free Body Diagram</i> Kaki	36
Gambar 3.1. Diagram Alir Penelitian.....	39
Gambar 4.1. Identitas UKM Alifa Craft.....	48
Gambar 4.2. Denah Lokasi UKM Alifa Craft.....	49
Gambar 4.3. Kipas Pandan dan Kipas Batik Kecil.....	50
Gambar 4.4. Kipas Organdi dan Kipas Saten Warna	50
Gambar 4.5. Kipas Spanyol dan Kipas Cendana	50
Gambar 4.6. Kipas Sifon Tanggung.....	50
Gambar 4.7. Bahan Baku Kipas Batik.....	51
Gambar 4.8. Potongan Bambu dan Proses Pematangan Bambu	52

Gambar 4.9. Proses Pembelahan Bambu.....	52
Gambar 4.10. Proses Penyiratan Bambu.....	53
Gambar 4.11. Peroses Pengukiran Bilahan Bambu	53
Gambar 4.12. Proses Pengeboran Ikatan Iratan Bambu.....	54
Gambar 4.13. Bahan Pemutih dan Proses Perebusan Bilahan Bambu.....	54
Gambar 4.14. Hasil dari Proses Pemantekan Kipas Bambu	55
Gambar Proses 4.15. Pengolahan Kain Perca.....	55
Gambar 4.16. Proses Pengeleman Kain Perca pada Kipas Bambu	56
Gambar 4.17. Pengecekan Kualitas Kipas.....	56
Gambar 4.18. Alat Kerja Proses Pembelahan Bambu sebelum Perbaikan	60
Gambar 5.1. <i>Free Body</i> Diagram Tangan Kiri Proses Mengambil Bambu sebelum Perbaikan	76
Gambar 5.2. <i>Free Body</i> Diagram Tangan Kanan Proses Mengambil Bambu sebelum Perbaikan	78
Gambar 5.3. <i>Free Body</i> Diagram Punggung Proses Mengambil Bambu sebelum Perbaikan	80
Gambar 5.4. <i>Free Body</i> Diagram Kaki Proses Mengambil Bambu sebelum Perbaikan	82
Gambar 5.5. <i>Free Body</i> Diagram Tangan Kiri Proses Membelah Bambu Satu sebelum Perbaikan	84
Gambar 5.6. <i>Free Body</i> Diagram Tangan Kanan Proses Membelah Bambu Satu sebelum Perbaikan.....	86
Gambar 5.7. <i>Free Body</i> Diagram Punggung Proses Membelah Bambu Satu sebelum Perbaikan	88
Gambar 5.8. <i>Free Body</i> Diagram Kaki Proses Membelah Bambu Satu sebelum Perbaikan	90
Gambar 5.9. <i>Free Body</i> Diagram Tangan Kiri Proses Membelah Bambu Dua sebelum Perbaikan.....	92
Gambar 5.10. <i>Free Body</i> Diagram Tangan Kanan Proses Membelah Bambu Dua sebelum Perbaikan	94
Gambar 5.11. <i>Free Body</i> Diagram Punggung Proses Membelah Bambu Dua sebelum Perbaikan	96
Gambar 5.12. <i>Free Body</i> Diagram Tangan Kiri Proses Meletakkan Bilahan Bambu sebelum Perbaikan.....	98

Gambar 5.13. Free Body Diagram Tangan Kanan (Siku dan Lengan Bawah) Proses Meletakkan Bilahan Bambu sebelum Perbaikan.....	100
Gambar 5.14. <i>Free Body Diagram</i> Punggung Proses Meletakkan Bilahan Bambu sebelum Perbaikan	102
Gambar 5.15. Alat Pembelahan Bambu.....	103
Gambar 5.16 <i>Free Body Diagram</i> Tangan Kiri Proses Pengaturan Pembukaan Katup Hidrolik setelah Perbaikan	116
Gambar 5.17. <i>Free Body Diagram</i> Tangan Kanan Proses Pengaturan Pembukaan Katup Hidrolik setelah Perbaikan	118
Gambar 5.18. <i>Free Body Diagram</i> Punggung Proses Pengaturan Katup Hidrolik setelah Perbaikan	120
Gambar 5.19. <i>Free Body Diagram</i> Tangan Kiri Proses Ketinggian <i>Frame</i> Hidrolik setelah Perbaikan	122
Gambar 5.20. <i>Free Body Diagram</i> Tangan Kanan Proses Ketinggian <i>Frame</i> Hidrolik setelah Perbaikan	124
Gambar 5.21. <i>Free Body Diagram</i> Punggung Proses Ketinggian <i>Frame</i> Hidrolik setelah Perbaikan	126
Gambar 5.22. <i>Free Body Diagram</i> Tangan Kiri Proses Pengaturan Ketinggian Tuas Panjang setelah Perbaikan	128
Gambar 5.23. <i>Free Body Diagram</i> Tangan Kanan Proses Pengaturan Ketinggian Tuas Panjang setelah Perbaikan	130
Gambar 5.24. <i>Free Body Diagram</i> Punggung Proses Pengaturan Ketinggian Tuas Panjang setelah Perbaikan	132
Gambar 5.25. <i>Free Body Diagram</i> Tangan Kiri Proses Pengaturan Letak Penekan Bambu setelah Perbaikan.....	134
Gambar 5.26. <i>Free Body Diagram</i> Tangan Kanan Proses Letak Penekan Bambu setelah Perbaikan.....	136
Gambar 5.27. <i>Free Body Diagram</i> Punggung Proses Letak Penekan Bambu setelah Perbaikan.....	138
Gambar 5.28. <i>Free Body Diagram</i> Tangan Kiri Proses Mengambil Bambu setelah Perbaikan	140
Gambar 5.29. <i>Free Body Diagram</i> Tangan Kanan Proses Mengambil Bambu setelah Perbaikan.....	142
Gambar 5.30. <i>Free Body Diagram</i> Punggung Proses Mengambil Bambu setelah Perbaikan	144

Gambar 5.31. <i>Free Body</i> Diagram Tangan Kiri Proses Membelah Bambu Satu setelah Perbaikan.....	146
Gambar 5.32. <i>Free Body</i> Diagram Tangan Kanan Proses Membelah Bambu Satu setelah Perbaikan.....	148
Gambar 5.33. <i>Free Body</i> Diagram Punggung Proses Membelah Bambu Satu setelah Perbaikan.....	150
Gambar 5.34. <i>Free Body</i> Diagram Tangan Kiri Proses Membelah Bambu Dua setelah Perbaikan.....	152
Gambar 5.35. <i>Free Body</i> Diagram Tangan Kanan Proses Membelah Bambu Dua setelah Perbaikan (1).....	154
Gambar 5.36. <i>Free Body</i> Diagram Tangan Kanan Proses Membelah Bambu Dua setelah Perbaikan (2).....	156
Gambar 5.37. <i>Free Body</i> Diagram Punggung Proses Membelah Bambu Dua setelah Perbaikan.....	158
Gambar 5.38. <i>Free Body</i> Diagram Tangan Kiri Proses Membelah Bambu Tiga setelah Perbaikan.....	161
Gambar 5.39. <i>Free Body</i> Diagram Tangan Kanan Proses Membelah Bambu Tiga setelah Perbaikan.....	163
Gambar 5.40. <i>Free Body</i> Diagram Punggung Proses Membelah Bambu Tiga setelah Perbaikan.....	165
Gambar 5.41. <i>Free Body</i> Diagram Tangan Kiri Proses Membelah Bambu Empat setelah Perbaikan.....	167
Gambar 5.42. <i>Free Body</i> Diagram Tangan Kanan Proses Membelah Bambu Empat setelah Perbaikan.....	169
Gambar 5.43. <i>Free Body</i> Diagram Punggung Proses Membelah Bambu Empat setelah Perbaikan.....	170
Gambar 5.44 <i>Free Body</i> Diagram Tangan Kiri Proses Pengaturan Mendorong Hidrolik (di bawah) setelah Perbaikan.....	173
Gambar 5.45. <i>Free Body</i> Diagram Tangan Kiri Proses Pengaturan Mendorong Hidrolik (di atas) setelah Perbaikan.....	175
Gambar 5.46 <i>Free Body</i> Diagram Tangan Kiri Proses Pengaturan Mendorong Hidrolik (di bawah) setelah Perbaikan.....	177
Gambar 5.47. <i>Free Body</i> Diagram Tangan Kanan Proses Pengaturan Mendorong Hidrolik (di atas) setelah Perbaikan.....	179

Gambar 5.48. Free Body Diagram Punggung Proses Pengaturan Katup Hidrolik setelah Perbaikan.....	181
Gambar 5.49. Free Body Diagram Tangan Kiri Proses Mengumpulkan Bilahan Bambu setelah Perbaikan.....	183
Gambar 5.50. Free Body Diagram Tangan Kanan Proses Mengumpulkan Bilahan Bambu setelah Perbaikan.....	185
Gambar 5.51. Free Body Diagram Punggung Proses Mengumpulkan Bilahan Bambu setelah Perbaikan.....	187
Gambar 5.52. Free Body Diagram Kaki Proses Mengumpulkan Bilahan Bambu setelah Perbaikan.....	189
Gambar 5.53. Uji Normalitas Faktor Lingkungan Suhu sebelum Perbaikan	201
Gambar 5.54. Uji Normalitas Faktor Lingkungan Kelembaban sebelum Perbaikan	202
Gambar 5.55. Uji Normalitas Faktor Lingkungan Cahaya sebelum Perbaikan .	203
Gambar 5.56. Uji Normalitas Faktor Lingkungan Kebisingan sebelum Perbaikan	204
Gambar 5.57. Uji Normalitas Faktor Lingkungan Suhu setelah Perbaikan	205
Gambar 5.58. Uji Normalitas Faktor Lingkungan Kelembaban setelah Perbaikan	206
Gambar 5.58. Uji Normalitas Faktor Lingkungan Cahaya setelah Perbaikan ...	207
Gambar 5.59. Uji Normalitas Faktor Lingkungan Kebisingan setelah Perbaikan	208

DAFTAR LAMPIRAN

Kuesioner Nordic Body Map	218
Perhitungan Analisis REBA	221
Uji Keseraaman dan Kecukupan Data Faktor Lingkungan	237



INTISARI

Alifa Craft merupakan sebuah UKM yang memproduksi salah satu produk souvenir pernikahan yaitu kipas bambu. Penelitian ini berfokus pada kegiatan pembelahan bambu yang menunjukkan adanya keluhan muskuloskeletal pada operator. Aktivitas ini dilakukan selama 6 jam per hari dengan posisi duduk di bangku kecil dan kaki menekuk serta punggung yang membungkuk, sehingga tidak ergonomis untuk diterapkan.

Penelitian yang dilakukan yaitu dengan melakukan observasi masalah menggunakan kuesioner *Nordic Body Map*. Penilaian postur kerja yang dihasilkan oleh operator menggunakan penilaian postur kerja REBA. Perhitungan gaya yang dihasilkan dari aktivitas pembelahan yaitu menggunakan pendekatan biomekanika. Analisis biomekanika ini dilakukan pada bidang sagittal plane. Segmen tubuh yang diteliti yaitu pada bagian tangan, punggung dan kaki operator. Keterlibatan faktor lingkungan sekitar operator ketika melakukan aktivitasnya menggunakan faktor suhu, kelembaban, cahaya dan kebisingan.

Hasil penelitian yaitu berupa penurunan besarnya nilai gaya yang didapat dari analisis biomekanika dan penurunan skor berdasarkan hasil pengukuran postur kerja dengan REBA. Penurunan ini didapat dengan membandingkan aktivitas sebelum dan setelah perbaikan. Jika terjadi kenaikan pada nilai perbandingan, maka faktor lingkungan menjadi parameter yang mungkin dapat menyebabkan bentuk postur kerja menghasilkan gaya dan skor yang semakin besar.

Kata kunci: Postur Kerja, REBA, Analisis Biomekanika, Risiko Cidera