

**ANALISIS PENERAPAN METODE 5R (RINGKAS,
RAPI, RESIK, RAWAT, RAJIN) UNTUK
MEMPERBAIKI WAKTU KERJA PADA PROSES
ROASTING DI MAESTRO COFFE SUPPLY**

SKRIPSI

Oleh:

ARI KUSMAYADI

201610215266



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

2021

**ANALISIS PENERAPAN METODE 5R (RINGKAS,
RAPI, RESIK, RAWAT, RAJIN) UNTUK
MEMPERBAIKI WAKTU KERJA PADA PROSES
ROASTING DI MAESTRO COFFE SUPPLY**

SKRIPSI

Oleh:

ARI KUSMAYADI

201610215266



PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA

2021

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Analisis Penerapan Metode 5r (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin) Untuk Memperbaiki Waktu Kerja Pada Proses Roasting Di Maestro Coffe Supply

Nama Mahasiswa : Ari Kusmayadi

Nomor Pokok Mahasiswa : 201610215266

Program Studi/Fakultas : Teknik Industri / Teknik

Bekasi, 24 Desember 2020

MENYETUJUL,

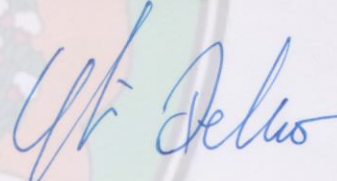
Pembimbing I



Andi Turseno, S.T., M.T.

NIDN: 0321057606

Pembimbing II



Yuri Delano Regent Montoring, S.T., M.T.

NIDN: 0309098501

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Penerapan Metode 5r (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin) Untuk Memperbaiki Waktu Kerja Pada Proses Roasting di Maestro Coffe Supply

Nama Mahasiswa : Ari Kusmayadi

Nomor Pokok Mahasiswa : 201610215266

Program Studi/Fakultas : Teknik Industri / Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 25 Januari 2021

Bekasi, 03 Februari 2021

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Iskandar Zulkarnaen, S.T., M.T.

NIDN. 03121228203

Penguji I : Denny Siregar, S.T. M.Sc.

NIDN. 0322087201

Penguji II : Yuri Delano Regent Montororing, S.T., M.T.

NIDN. 0309098501

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi

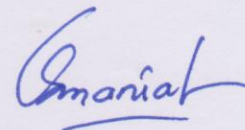
Teknik Industri



Drs. Solihin, M.T.
NIDN. 0320066605

Dekan Fakultas

Teknik



Dr. Ismaniah, S.Si., M.M.
NIDN. 0309036503

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

Skripsi yang berjudul:

“Analisis Penerapan Metode 5r (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin) Untuk Memperbaiki Waktu Kerja Pada Proses Roasting Di Maestro Coffe Supply”

ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah tuliskan secara jelas 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 memberikan izin kepada Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, 03 Februari 2021



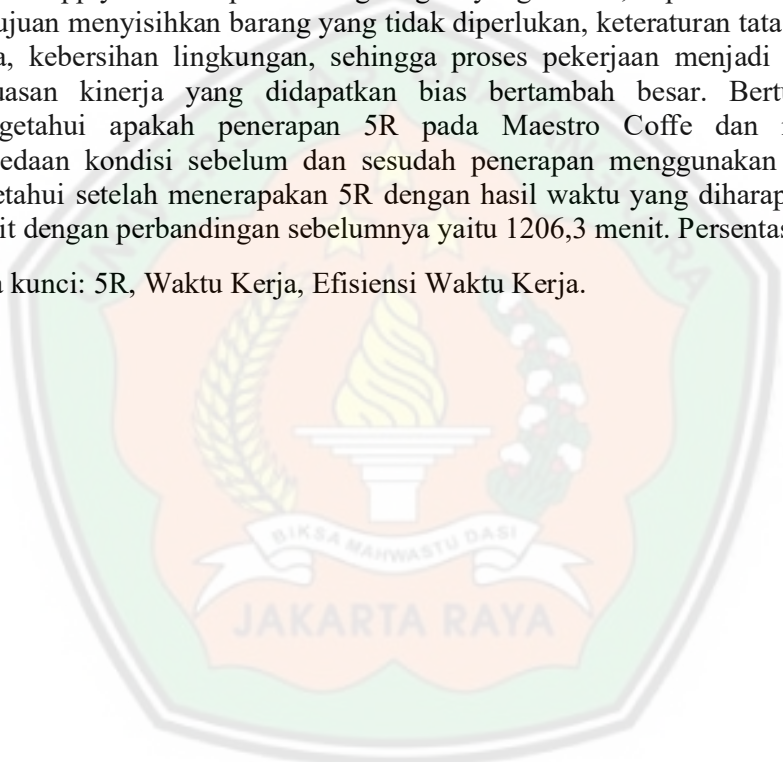
Ari Kusmayadi
201610215266

ABSTRAK

ARI KUSMAYADI, 201610215266, Analisis Penerapan Metode 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin) Untuk Memperbaiki Waktu Kerja Pada Proses Roasting Di Maestro Coffe Supply.

Penelitian ini membahas tentang Maestro Coffe Supply yang bergerak di bidang bergerak di bidang industri kopi. Perusahaan ini salah satu perusahaan yang menjual beberapa biji kopi yang sudah di roasting diantaranya yaitu biji kopi yang sudah di sangrai (*roasted beans*), biji kopi mentah (*grean beans*) dan menyediakan jasa untuk meroasting kopi. Belum adanya penerapan 5R di Maestro Coffe Supply. Menciptakan lingkungan yang bersih, rapi aman dan nyaman bertujuan menyisihkan barang yang tidak diperlukan, keteraturan tata letak tempat kerja, kebersihan lingkungan, sehingga proses pekerjaan menjadi nyaman dan kepuasan kinerja yang didapatkan bias bertambah besar. Bertujuan untuk mengetahui apakah penerapan 5R pada Maestro Coffe dan menganalisis perbedaan kondisi sebelum dan sesudah penerapan menggunakan metode 5R. Diketahui setelah menerapkan 5R dengan hasil waktu yang diharapkan 1074,1 menit dengan perbandingan sebelumnya yaitu 1206,3 menit. Persentase ratio 89%

Kata kunci: 5R, Waktu Kerja, Efisiensi Waktu Kerja.

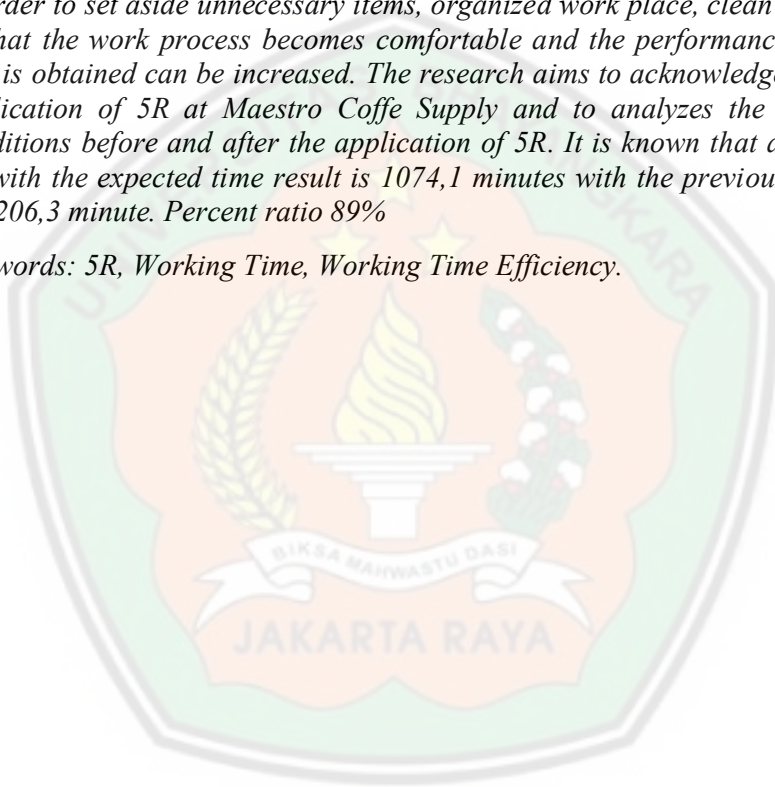


ABSTRACT

ARI KUSMAYADI, 201610215266, *Analysis of the Application of the 5R Method (Concise, Neat, Clean, Careful, Diligent) To Improve Working Time In The Roasting Process At Maestro Coffe Supply.*

This research discusses about Maestro Coffe Supply which is engaged in the coffee industry. This company is one of many that sells coffee beans which,are already roasted in advance including (roasted beans), (grean beans) as well as and providing coffee roasting services. There is no 5R implementation at Maestro Coffe Supply. The company makes a clean,tidy,safe and comfortable environment in order to set aside unnecessary items, organized work place, clean environment, so that the work process becomes comfortable and the performance satisfaction that is obtained can be increased. The research aims to acknowledge whether the application of 5R at Maestro Coffe Supply and to analyzes the difference in conditions before and after the application of 5R. It is known that after applying 5R with the expected time result is 1074,1 minutes with the previous comparison of 1206,3 minute. Percent ratio 89%

Keywords: 5R, Working Time, Working Time Efficiency.



**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademis Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ari Kusmayadi
NPM : 201610215266
Program Studi : Teknik Industri
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Skripsi / Tesis / ~~Karya Ilmiah~~

Demi pengembangan ilmu pengaetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*), atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Analisis Penerapan Metode 5r (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin) Untuk Memperbaiki Waktu Kerja Pada Proses Roasting Di Maestro Coffe Supply”

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikan dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu permintaan ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian saya buat dengan sebenarnya.

Bekasi, 03 Februari 2021



Ari Kusmayadi
201610215266

KATA PENGANTAR


Alhamdulillah puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Penerapan Metode 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin) Untuk Memperbaiki Waktu Kerja Pada Proses Roasting Di Maestro Coffe Supply”. Skripsi ini disusun dalam rangka tugas akhir Program Sarjana Strata Satu (S1) pada Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak mengalami kesulitan dan hambatan. Namun berkat bantuan, bimbingan dan arahan dari berbagai pihak, maka tersusunlah skripsi ini tepat pada waktunya. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Irjen Pol. (Purn) Dr., Drs. H. Bambang Karsono, S.H., M.M. selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Dr. Ismaniah, S.Si., M.M. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Drs. Solihin, M.T. selaku Ketua Prodi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Bapak Andi Turseno, S.T., M.T. selaku pembimbing I dalam penyusunan skripsi ini yang selalu memberikan pengarahan materi skripsi.
5. Bapak Yuri Delano Regent Montororing, S.T., M.T. selaku pembimbing II dalam penyusunan skripsi ini yang selalu memberikan pengarahan penulisan skripsi saya.
6. Maestro Coffe Supply yang telah mengizinkan melakukan penelitian tersebut.
7. Orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan moril, materil, semangat dan doa kepada penulis selama penulis menyelesaikan pendidikan dan selama penyusunan skripsi ini. Semoga Allah SWT membalas semua kebaikannya di surga Allah SWT, Amin.
8. Mapala Kapal Baja yang telah membantu dan mensupport penelitian tugas akhir ini.

9. Untuk semua teman-teman teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang selalu menemani dan mendukung saya dalam kuliah hingga menyusun skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan masukan berupa kritik dan saran yang sifatnya membangun guna sempurnanya skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca umumnya. Atas segala bantuan, bimbingan dan dorongan serta perhatian yang telah diberikan pada penulis, semoga mendapatkan balasan dari Allah SWT. Amin YaaRabbalAlamin.

Bekasi, 20 Januari 2021



Ari Kusmayadi
201610215266



DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi masalah	6
1.3 Rumusan masalah	6
1.4 Tujuan penelitian	7
1.5 Batasan masalah	7
1.6 Manfaat penelitian	7
1.7 Waktu dan Tempat	8
1.8 Teknik pengumpulan data	8
1.9 Sistematika Penulisan	8
BAB II LANDASAN TEORI	10
2.1 Pengertian 5R	10
2.2 Penjelasan 5R	12
2.3 Penerapan 5R	17
2.4 Konsep dasar 5R	18
2.5 Tujuan 5R	18
2.6 Manfaat 5R	19

2.7	Kendala penerapan 5R	20
2.8	Brainstroming.....	21
2.9	Diagram <i>Fishbone</i>	22
2.10	5W+1H.....	23
2.11	Pengukuran Waktu kerja	23
2.12	Uji Kecukupan Data	24
2.13	Standar Deviasi (σ).....	25
2.14	Uji Keseragaman Data	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		27
3.1	Jenis Penelitian.....	27
3.2	Jenis Data	27
3.2.1	Data Primer	27
3.2.2	Data Sekunder.....	27
3.3	Teknik pengumpulan data	27
3.3.1	Metode Observasi	27
3.3.2	Metode Wawancara	28
3.3.3	Studi pustaka.....	28
3.4	Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data.....	28
3.5	Kerangka berpikir.....	29
BAB IV ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN.....		30
4.1	Profil Perusahaan.....	30
4.2	Analisa dan Pengolahan Data.....	32
4.2.1	Proses Roasting Pada Maestro Coffe Supply	32
4.3	Operation Process Chart.....	35
4.4	Analisis Proses Roasting Sebelum Penerapan 5R.....	37

4.4.1	Pengujian Kecukupan Data Sebelum 5R	37
4.4.2	Standar Deviasi (σ)	38
4.4.3	Pengujian Keseragaman Data Sebelum Menerapkan 5R.....	40
4.5	<i>Brainstroming</i>	44
4.6	<i>Fishbone</i> Diagram	45
4.7	Analisis 5w+1H.....	47
4.8	Analisis 5R.....	50
4.8.1	Sebelum Perbaikan	50
4.8.2	Langkah- langkah yang dilakukan	51
4.8.3	Kondisi Tempat Kerja Sesudah Penerapan 5R.....	57
4.9	Proses Roating Sesudah Penerapan 5R	58
4.9.1	Pengujian Kecukupan Data Sesudah Penerapan 5R	62
4.9.2	Standar Deviasi (σ).....	63
4.9.3	Pengujian Keseragaman Data Sesudah Menerapkan 5R.....	64
4.10	Produktifitas, Pendapatan Sebelum Dan Sesudah Penerapan 5R	70
4.10.1	Produktifitas Sebelum Penerapan 5R.....	70
4.10.2	Produktifitas Sesudah Penerapan 5R.....	71
4.11	Pembahasan	73
4.11.1	5R (Ringkas, Rapih, Resik, Rawat, Rajin).....	73
4.11.2	Langkah-Langkah Penerapan 5R	73
4.11.3	Sasaran Penerapan 5R	74
4.11.4	Dampak Penerapan 5R	74
4.11.5	Penyamaan Pola Pikir.....	74
4.12	Standard Operating Procedure	76
BAB V PENUTUP		77

5.1 Kesimpulan.....	77
5.2 Saran.....	77

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. 1 Data Awal Waktu Siklus Kerja dan Waktu Rata-rata Proses Roasting . 2	
Tabel 1. 2 Permasalahan Maestro Coffe Supply	3
Tabel 2. 1 Penerapan 5R	17
Tabel 4. 1 Elemen Kerja dan Waktu Proses Roasting Sebelum 5R.....	33
Tabel 4. 2 Total Waktu Proses Roasting Sebelum Penerapan 5R.....	34
Tabel 4. 3 Hasil Uji Kecukupan Data Proses Roasting.....	38
Tabel 4. 4 Tabel Waktu Proses Menyalakan Mesin.....	38
Tabel 4. 5 Rekapitulasi Hasil Standar Deviasi	39
Tabel 4. 6 Rekapitulasi Hasil Uji Keseragaman Data Proses Roasting	43
Tabel 4. 7 Team Brainstroming	44
Tabel 4. 8 Brainstroming Pendapat Pegawai	45
Tabel 4. 9 Analisis Sebab Akibat.....	46
Tabel 4. 10 Hasil Analisis 5W + 1 H Pada Faktor Lingkungan.....	47
Tabel 4. 11 Hasil Analisis 5W + 1 H Pada Faktor Manusia	48
Tabel 4. 12 Hasil Analisis 5W + 1 H Pada Faktor Metode.....	48
Tabel 4. 13 Hasil Analisis 5W + 1 H Pada Faktor Mesin	49
Tabel 4. 14 Hasil Analisis 5W + 1 H Pada Faktor material	49
Tabel 4. 15 Kondisi Sebelum Dan Sesudah Penerapan 5R.....	53
Tabel 4. 16 Elemen Kerja dan Waktu Proses Roasting Sesudah 5R	59
Tabel 4. 17 Total Waktu Proses Roasting Sesudah Penerapan 5R	60
Tabel 4. 18 Hasil Uji Kecukupan Data Proses Roasting Sesudah 5R.....	62
Tabel 4. 19 Data Waktu Menyalakan Mesin.....	63
Tabel 4. 20 Rekapitulasi Standar Deviasi	64
Tabel 4. 21 Rekapitulasi Hasil Uji Keseragaman Data Proses Roasting Sesudah 5R	68
Tabel 4. 22 Produktifitas dan Pendapatan Sebelum Penerapan 5R	70
Tabel 4. 23 Produktifitas Sesudah Penerapan 5R	71

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Proses perubahan perilaku 5R	12
Gambar 3. 1 Kerangka Berpikir	29
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi.....	31
Gambar 4. 2 Peta Aliran Proses	36
Gambar 4. 3 Grafik BKA-BKB Menyalakan Mesin.....	41
Gambar 4. 4 Grafik BKA-BKB Identifikasi Biji Kopi	41
Gambar 4. 5 Grafik BKA-BKB Proses Roasting.....	42
Gambar 4. 6 Grafik BKA-BKB Packing.....	43
Gambar 4. 7 Fishbone Diagram Maestro Coffe Supply.....	46
Gambar 4. 8 Kondisi Sebelum Ringkas	53
Gambar 4. 9 Kondisi Sesudah Ringkas	53
Gambar 4. 10 Kondisi Sebelum Rapi.....	54
Gambar 4. 11 Kondisi Sesudah Rapi	54
Gambar 4. 12Kondisi Sebelum Resik	55
Gambar 4. 13 Kondisi Sesudah Resik.....	55
Gambar 4. 14 Kondisi Sesudah Rawat.....	56
Gambar 4. 15 Grafik BKA-BKB Menyalakan Mesin.....	65
Gambar 4. 16 Grafik BKA-BKB Identifikasi Biji Kopi	66
Gambar 4. 17 Grafik BKA-BKB Proses Roasting.....	67
Gambar 4. 18 Grafik BKA-BKB Packing.....	68
Gambar 4. 19 Grafik Produktifitas Sebelum Penerapan 5R	70
Gambar 4. 20 Grafik Pendapatan Sebelum Penerapan 5R.....	71
Gambar 4. 21 Grafik Produktifitas Sesudah Penerapan 5R	72
Gambar 4. 22 Grafik Pendapatan Sesudah Penerapan 5R	72
Gambar 4. 23Standard Operational Prosedur.....	76

DAFTAR LAMPIRAN

1. Pengujian Kecukupan Data Identifikasi Biji Kopi Sebelum 5R
2. Pengolahan Data Waktu Identifikasi Biji Kopi Sebelum 5R
3. Pengujian Kecukupan Data Proses Roasting Sebelum 5R
4. Pengolahan Data Waktu Proses Roasting Sebelum 5R
5. Pengujian Kecukupan Data Packing Sebelum 5R
6. Pengolahan Data Waktu Packing Sebelum 5R
7. Pengujian Kecukupan Data Identifikasi Biji Kopi Sesudah 5R
8. Pengolahan Data Waktu Identifikasi Biji Kopi Sesudah 5R
9. Pengujian Kecukupan Data Proses Roasting Kopi Sesudah 5R
10. Pengolahan Data Waktu Proses Roasting Sesudah 5R
11. Pengujian Kecukupan Data Proses Packing Sesudah 5R
13. Tabel Hasil Rekapitulasi Kuesioner Faktor Manusia
14. Tabel Hasil Rekapitulasi Kuesioner Faktor Lingkungan
15. Tabel Hasil Rekapitulasi Kuesioner Metode
16. Tabel Hasil Rekapitulasi Kuesioner Mesin
17. Tabel Hasil Rekapitulasi Kuesioner Material