

**PERANCANGAN MEJA LIPAT MENGGUNAKAN
METODE *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT* (QFD)
DAN ERGONOMI
(STUDI KASUS INTERINDO KREASI CIPTA)**

SKRIPSI

**Oleh:
SITI NURJANAH
201710215247**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2022**

**PERANCANGAN MEJA LIPAT MENGGUNAKAN
METODE *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT* (QFD)
DAN ERGONOMI
(STUDI KASUS INTERINDO KREASI CIPTA)**

SKRIPSI

Oleh:

**SITI NURJANAH
201710215247**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2022**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Perancangan Meja Lipat Menggunakan Metode *Quality Function Deployment* (QFD) dan Ergonomi (Studi Kasus Interindo Kreasi Cipta)

Nama Mahasiswa : Siti Nurjanah

Nomor Pokok Mahasiswa : 201710215247

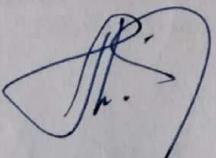
Program Studi/Fakultas : Teknik Industri/Teknik

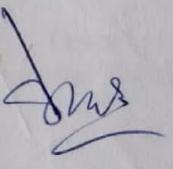
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 4 Februari 2022



Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II


Drs. Solihin, M.T.
NIDN: 0320066605


Sumanto, S.T., M.T.
NIDN: 0306056101

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Perancangan Meja Lipat Menggunakan Metode *Quality Function Deployment* (QFD) dan Ergonomi (Studi Kasus Interindo Kreasi Cipta)

Nama Mahasiswa : Siti Nurjanah

Nomor Pokok Mahasiswa : 201710215247

Program Studi/Fakultas : Teknik Industri/Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 4 Februari 2022



Yuri Delano Regent Montororing, S.T., M.T.
NIDN: 0309098501

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

LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

Skripsi yang berjudul **Perancangan Meja Lipat Menggunakan Metode Quality Function Deployment (QFD) dan Ergonomi (Studi Kasus Interindo Kreasi Cipta)** 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 dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila dikemudian hari ditemukan 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 mempublikasikannya memalui internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, 4 Februari 2022

Yang membuat pernyataan,



Siti Nurjanah
201710215247

ABSTRAK

Siti.Nurjanah.201710215247. Perancangan Meja Lipat Menggunakan Metode *Quality Function Deployment* (QFD) dan Ergonomi (Studi Kasus di Interindo Kreasi Cipta).

Interindo Kreasi Cipta (IKC) merupakan salah satu usaha dibidang ATK yang memproduksi meja lipat dari bahan kayu palet berkualitas. Saat ini meja lipat IKC belum memenuhi beberapa permintaan konsumen, karna meja lipat IKC desainnya untuk anak Sekolah Dasar, namun pada kenyataannya meja lipat tersebut digunakan oleh kalangan usia yang lebih tinggi, sehingga menimbulkan berbagai keluhan pada saat atau setelah menggunakan meja lipat. Berdasarkan hal tersebut di butuhkan meja lipat yang unggul dan nyaman sesuai kebutuhan pelanggan, maka digunakan metode *Quality Function Deployment* (QFD) untuk merancang meja lipat yang unggul dan metode Ergonomi untuk merancang meja lipat yang nyaman. Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data, bahwasannya usaha yang perlu dilakukan untuk mewujudkan meja lipat yang unggul sesuai keinginan pelanggan yaitu fokus memenuhi 12 atribut kepentingan pelanggan berdasarkan prioritasnya dengan 7 respon teknis yang telah ditentukan. sedangkan untuk menghasilkan meja lipat yang nyaman sesuai dimensi tubuh pengguna harus ada perbaikan pada setiap dimensi karena berdasarkan analisis mendapatkan skor REBA sebesar 9 yang artinya memerlukan tindakan secepatnya. Ukuran persentil yang digunakan untuk membuat meja lipat yang nyaman adalah 21,85 cm untuk tinggi minimal meja, 52,25 cm untuk tinggi maksimal meja, 71,50 cm untuk panjang meja dan 48,84 cm untuk ukuran lebar meja.

Kata Kunci: *Quality Function Deployment* (QFD), Ergonomi, REBA.

ABSTRACT

Siti.Nurjanah.20171025247. *Folding Table Design Using Quality Function Deployment (QFD) and Ergonomics Methods (Case Study at Interindo Kreasi Cipta)*

Interindo Kreasi Cipta (IKC) is one of the businesses in the ATK sector that produces folding tables from quality pallet wood. Currently the IKC folding table has not fulfilled several consumer demands, because the IKC folding table is designed for elementary school children, but in fact the folding table is used by people of higher age, causing various complaints when or after using the folding table. Based on this, a superior and comfortable folding table is needed according to customer needs, so the Quality Function Deployment (QFD) method is used to design a superior folding table and the Ergonomic method is used to design a comfortable folding table. Based on the results of data processing and analysis, that effort needs to be made to realize a superior folding table according to customer desires, namely to focus on fulfilling 12 attributes of customer interests based on their priorities with 7 predetermined technical responses. Meanwhile, to produce a comfortable folding table according to the dimensions of the user's body, there must be improvements in each dimension because based on the analysis, the REBA score is 9, which means that it requires immediate action. The percentile sizes used to make a comfortable folding table are 21.85 cm for the minimum table height, 52.25 cm for the maximum table height, 71.50 cm for the table length and 48.84 cm for the table width.

Keywords: *Quality Function Deployment (QFD), Ergonomics, REBA*

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Siti Nurjanah
NPM : 201710215247
Program Studi : Teknik Industri
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Skripsi

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

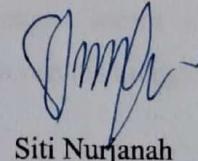
**“PERANCANGAN MEJA LIPAT MENGGUNAKAN METODE *QUALITY
FUNCTION DEPLOYMENT (QFD)* DAN ERGONOMI (STUDI KASUS
INTERINDO KREASI CIPTA)”**

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak bebas eksklusif dan bebas *royalty* ini Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengganti media/formatkan, mengelola format database dan mendistribusikannya, menampilkan atau mempublikasinya untuk kepentingan tujuan akademis di Internet maupun media lain. Selama nama saya tercantum sebagai penulis/pengarang dan pemegang hak cipta, maka tidak perlu meminta izin dari saya

Sebagai bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian pernyataan yang saya buat dengan sebenarnya.

Bekasi, 4 Februari 2022



Siti Nurjanah

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah S.W.T. yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat mengerjakan dan meyelesaikan skripsi yang berjudul "**Perancangan Meja Lipat Menggunakan Metode Quality Function Deployment (QFD) dan Ergonomi (Studi Kasus Interindo Kreasi Cipta)**"

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan skripsi ini tidak lepas dari kesalahan-kesalahan, oleh karena itu kritik dan saran sangat penulis harapkan demi adanya perbaikan di masa yang akan datang.

Dan tidak lupa saya sampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah berpartisipasi dan memberi motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini. Dengan tulus hati saya sampaikan terima kasih banyak kepada:

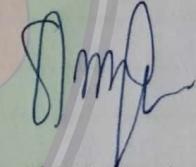
1. Bapak Irjen Pol. (Purn) Dr. Drs.H. Bambang Karsono, S.H., M.M. selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jaya.
2. Ibu Dr. Ismaniah, S.S., M.Si. selaku Dekan Fakultas Teknik Industri Universitas Bhayangkara.
3. Bapak Yuri Delano Regent Montororing, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri
4. Bapak Drs. Solihin, M.T. selaku Dosen pembimbing satu yang telah banyak membantu dalam hal penulisan skripsi ini.
5. Bapak Sumanto, S.T., M.T. Dosen pembimbing dua yang telah banyak membantu dalam hal penulisan skripsi ini.
6. Bapak Sonny Nugroho Aji, STP., M.T. selaku Dosen Pembimbing Akademik.
7. Seluruh Staf Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara.
8. Kedua orang tua saya yang selalu memberikan dukungan secara moril maupun materil serta do'a bagi kesehatan dan keselamatan penulis hingga saat ini.

9. Rekan-rekan seperjuangan di Teknik Industri Kelas TID C2 2017 Universitas Bhayangkara.
10. Sahabat, teman, saudara yang yang telah mendukung terciptanya sebuah karya skripsi ini.

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan, Oleh karena itu segala kritik dan saran yang membangun akan penulis terima dengan baik. Semoga skripsi “**Perancangan Meja Lipat Menggunakan Metode Quality Function Deployment (QFD) dan Ergonomi (Studi Kasus di Interindo Kreasi Cipta)**” dapat memberikan manfaat, khususnya bagi penulis dan pembaca.

Akhir kata, saya berharap Allah S.W.T., berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu dan menyelesaikan skripsi ini, Aamiin.

Bekasi, 4 Februari 2022



Siti Nurjanah
201710215247

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	5
1.3 Rumusan Masalah.....	5
1.4 Batasan Masalah	6
1.5 Tujuan Penelitian	6
1.6 Manfaat Penelitian	6
1.7 Tempat dan Waktu Penelitian.....	7
1.7.1 Tempat Penelitian	7
1.7.2 Waktu Penelitian.....	7
1.8 Metode Penelitian	7
1.8.1 Metode Wawancara	7
1.8.2 Study Pustaka.....	7
1.8.3 Kuesioner	7
1.8.4 Metode Observasi	7
1.9 Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	9

2.1	Definisi Produk	9
2.2	Dimensi Kualitas Produk	9
2.3	Perancangan dan Pengembangan Produk	11
2.4	Tahapan dalam Perancangan dan Pengembangan Produk	13
2.5	<i>Quality Function Deployment</i>	15
2.5.1	Sejarah Quality Function Deployment.....	15
2.5.2	Definisi Quality Function Deployment (QFD)	15
2.5.3	Manfaat Quality Function Deployment (QFD).....	16
2.5.4	Tujuan Quality Function Deployment	17
2.5.5	Tahapan Implementasi QFD	18
2.6	<i>House of Quality (HOQ)</i>	23
2.7	<i>Concept Generation</i>	25
2.8	Pemilihan Konsep Rancangan Produk.....	25
2.9	Definisi Ergonomi.....	26
2.10	Ruang Lingkup Ergonomi.....	26
2.11	Prinsip Ergonomi	27
2.12	Posisi Kerja	28
2.13	Macam-macam sikap kerja	28
2.14	Bidang-Bidang Kajian Ergonomi	30
2.15	Konsep Ergonomi	30
2.16	Definisi Antropometri	31
2.17	Faktor yang memengaruhi antropometri	33
2.18	REBA (<i>Rapid Entire Body Asesment</i>)	35
2.19	Metode pengolahan data	37
2.19.1	Uji Validitas	37
2.19.2	Uji Reliabilitas	38
2.19.3	Teknik Pengolahan Data	38
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	40	
3.1	Jenis Penelitian	40
3.2	Teknik Pengumpulan Data.....	40
3.3	Teknik Pengolahan Data	40
3.3.1	Uji Validitas	40

3.3.2	Uji Reliabilitas	41
3.3.3	Menggali <i>Voice of Customer</i> (VOC)	41
3.3.4	Penyusunan <i>House of Quality</i>	41
3.3.5	Penyusunan <i>House of Quality</i>	44
3.3.6	Pengukuran postur tubuh dengan metode REBA	44
3.3.7	Pengolahan Data Antropometri.....	44
3.3.8	Hasil Perancangan Meja Lipat	45
3.4	<i>Flowchart Diagram</i>	45
BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN.....		47
4.1	Gambaran Umum Perusahaan.....	47
4.1.1	Sejarah Singkat Interindo Kreasi Cipta.....	47
4.1.2	Visi dan Misi Interindo Kreasi Cipta	48
4.1.3	Aspek Kegiatan Perusahaan.....	48
4.1.4	Struktur Organisasi Interindo Kreasi Cipta.....	50
4.2	Pengumpulan Data.....	50
4.2.1	Data Keluhan Pengguna Meja Lipat IKC	50
4.2.2	Keinginan dan Kepentingan Pelanggan (<i>Customer Need and Importance</i>) ...	52
4.2.3	Respon Teknis (<i>Technical Response</i>)	54
4.2.4	Data Antropometri pengguna meja lipat IKC	54
4.3.1	Uji Validitas	56
4.3.1.1	Keinginan dan Kepentingan Pelanggan (<i>Customer Need and Importance</i>)	56
4.3.1.2	Kepuasan Pelanggan (<i>Customer Satisfaction Performance</i>)	58
4.3.1.3	Nilai Target	59
4.3.1.4	<i>Sales Point</i>	60
4.3.1.5	Respon Teknis (<i>Technical Response</i>)	61
4.3.1.6	Hubungan Antar Teknis (<i>Technical Correlation</i>).....	62
4.3.1.7	Hubungan Konsumen dan Teknis (<i>Correlations Matrix</i>)	65
4.3.2	Reliabilitas	69
4.3.3	Pengolahan Data <i>Planning Matrix</i>	70
4.3.3.1	Kepentingan Pelanggan (<i>Importance to Customer</i>).....	70
4.3.3.2	Kepuasan Pelanggan (<i>Customer Satisfaction Performance</i>)	72
4.3.3.3	Nilai Target (<i>Goal</i>)	73

4.3.3.4	Rasio Perbaikan (<i>Improvement Ratio</i>)	74
4.3.3.5	<i>Sales Point</i>	76
4.3.3.6	<i>Raw Weight</i>	77
4.3.3.7	<i>Normalizard Raw Weight</i>	78
4.3.3.8	Nilai Prioritas.....	79
4.3.3.9	Rekapan Hasil Perhitungan <i>Planning Matrix</i>	80
4.3.4	Hubungan Konsumen dan Teknis (<i>Relationship Matrix</i>)	81
4.3.5	Hubungan Antar Teknis (<i>Technical correlation</i>).....	83
4.3.6	Menyusun <i>Technical Correlation Matrix</i> dengan <i>Technical Response</i>	84
4.3.7	<i>Concept Generation</i>	85
4.3.8	<i>Concept Selection</i>	85
4.3.9	<i>Scoring Concept</i>	88
4.3.10	<i>House of Quality</i>	91
4.3.11	Hasil dan Pembahasan QFD	98
4.3.12	Perhitungan REBA Pengguna Meja Lipat IKC	106
4.3.12.1	Pengukuran Postur Tubuh Group A (<i>Neck, Trunk, and Leg Analysis</i>) .	107
4.3.12.2	Pengukuran Postur Tubuh Group B (<i>Arm and Wrist Analysis</i>)	108
4.3.12.3	Penilaian pada Group C	110
4.3.13	Tahapan Perancangan Ulang Meja Lipat	111
4.3.14	Pengukuran Antropometri Pengguna Meja Lipat	112
4.3.15	Perhitungan Masing-masing Dimensi Tubuh	113
4.3.15.1	Panjang Siku ke jari	113
4.3.15.2	Jangkauan Tangan ke Samping.....	115
4.3.15.3	Tinggi Siku saat Duduk	116
4.3.15.4	Tinggi Lutut	117
4.3.16	Uji Kecukupan Data.....	118
4.3.16.2	Jangkauan Tangan ke Samping.....	118
4.3.16.3	Tinggi Siku saat Duduk	119
4.3.16.4	Tinggi Lutut	119
4.3.17	Uji Keseragaman Data	119
4.3.17.1	Panjang Siku ke Jari.....	120
4.3.17.2	Jangkauan Tangan ke Samping.....	121

4.3.17.3	Tinggi Siku Saat Duduk.....	123
4.3.17.4	Tinggi Lutut	124
4.3.18	Menentukan Ukuran Persentil.....	126
4.3.18.1	Panjang Siku ke Jari.....	126
4.3.18.2	Jangkauan Tangan ke Samping.....	126
4.3.18.3	Tinggi Siku Saat Duduk.....	127
4.3.18.4	Tinggi Lutut	127
4.3.19	Rekapitulasi Persentil semua Dimensi	128
4.3.20	Hasil dan Pembahasan Metode Ergonomi	128
4.3.21	Usulan Perancangan Meja Lipat	129
BAB V PENUTUP	147	
5.1	Kesimpulan	147
5.2	Saran	148

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1. Jumlah Pengguna Meja Lipat yang Mengalami Keluhan	2
Tabel 1.2. Atribut <i>Customer Need</i>	4
Tabel 2.1 Skala Likert.....	20
Tabel 2.2 Sales Point	21
Table 2.3 Simbol Relationship Matrix.....	22
Tabel 3.1 Simbol Relationship Matrix.....	43
Table 3.2 Tipe Hubungan Antar Teknis	44
Tabel 4.1 Keluhan Pengguna Meja Lipat IKC.....	51
Table 4.2. Atribut <i>Customer Need</i>	52
Tabel 4.3. Atribut Importance to Customer	53
Tabel 4.4. ^ Atribut Technical Response	54
Tabel 4.5. Data Pengukuran Antropometri	55
Tabel 4.6. Hasil Uji Validitas Keinginan dan Kepentingan Pelanggan	56
Tabel 4.7. Hasil Uji Validitas Kepentingan Pelanggan	57
Tabel 4.8. Hasil Uji Validitas Kepuasan Pelanggan	58
Tabel 4.9. Hasil Uji Validitas Nilai Target	59
Tabel 4.10. Hasil Uji Validitas Sales Point.....	60
Tabel 4.11. Hasil Uji Validitas Technical Response	61
Tabel 4.12. Hasil Uji Validitas Technical Correlation.....	63
Tabel 4.13. Hasil Uji Validitas Hubungan Konsumen dan Teknis	65
Tabel 4.14. Hasil Uji Reliabilitas.....	69
Tabel 4.15. Keinginan Pelanggan (<i>Customer Need</i>).....	70
Tabel 4.16. Kepentingan Pelanggan (<i>Importance to Customer</i>).....	71
Tabel 4.17. Kepuasan Pelangan (<i>Customer Satisfaction Performance</i>)	72
Tabel 4.18. Nilai Target (<i>Goal</i>)	74
Tabel 4.19. Rasio Perbaikan (<i>Improvement Ratio</i>)	75
Tabel 4.20. <i>Sales Point</i>	76
Tabel 4.21. <i>Raw Weight</i>	77
Tabel 4.22. <i>Normalizated Raw Weight</i>	78

Tabel 4.23. Nilai Prioritas	79
Tabel 4.24. Hubungan Konsumen dan Teknis	81
Tabel 4.25. Hubungan antar Teknis (<i>Technical Correlation</i>)	83
Tabel 4.26. Usulan Konsep Meja Lipat	85
Table 4.27 <i>Screening Concept</i>	87
Table 4.28 <i>Scoring Concept</i>	88
Tabel 4.29. Urutan Prioritas	92
Tabel 4.30. Skor REBA	111
TabeL 4.31. Pengukuran Dimensi Tubuh Pengguna Meja Lipat IKC	112
Table 4.32. Perhitungan Panjang Siku ke Jari	113
Tabel 4.33. Perhitungan Jangkauan Tangan ke Samping	115
Tabel 4.34. Perhitungan Tinggi Siku Saat Duduk	116
Tabel 4.35. Perhitungan Tinggi Lutut	117
Tabel 4.36. Hasil Perhitungan Masing-masing Dimensi Tubuh	128
Table 4.37. Perbedaan Meja Lipat	129
Tabel 4.38. Rincian Biaya Produksi Satu Unit Meja Lama	132
Tabel 4.39. Rincian Biaya Produksi Satu Unit Meja Baru	133
Tabel 4.40. Pendapat Pengguna Meja Lipat Baru	137
Tabel 4.41. Penilaian Kepuasan Pelanggan	139

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1. Presentase Keluhan Pengguna Meja Lipat IKC	3
Gambar 1.2. Pengguna Meja Lipat IKC	3
Gambar 2.1 Fase Perancangan dan Pengembangan Produk	14
Gambar 2.2. <i>House of Quality</i>	24
Gambar 2.3. Dimensi Antropometri Tubuh	33
Gambar 2.4 Analisis REBA	36
Gambar 4.1. Meja Belajar Lipat IKC	47
Gambar 4.2 Struktur Organisasi IKC	50
Gambar 4.3. Rekapan Hasil Perhitungan <i>Planning Matrix</i>	80
Gambar 4.4. Relationship Matrix	82
Gambar 4.5. <i>Technical Correlation</i>	84
Gambar 4.6 Produk Pembanding	86
Gambar 4.7 <i>Screening and Scoring Chart</i>	90
Gambar 4.8 House of Quality	91
Gambar 4.9. Pengguna Meja Lipat IKC	106
Gambar 4.10. Group A (REBA)	108
Gambar 4.11. Group B (REBA)	110
Gambar 4.12. Group C (REBA)	110
Gambar 4.13. Peta Kontrol Panjang Siku ke Jari	121
Gambar 4.14. Peta Kontrol Jangkauan Tangan ke Samping	122
Gambar 4.15. Peta Kontrol Tinggi Siku Saat Duduk	124
Gambar 4.16. Peta Kontrol Tinggi Lutut	125
Gambar 4.17. Penggunaan Sample Meja Lipat Baru	141
Gambar 4.18. Group A 2 (REBA)	143
Gambar 4.19. Group B 2 (REBA)	145
Gambar 4.20. Group C 2 (REBA)	145

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1 *Free Kuesioner*
2. Lampiran 2 Kuesioner Penyusunan *House of Quality* (HoQ)
3. Lampiran 3 Kuesioner Pendapat Pelanggan Setelah Uji coba Produk
4. Lampiran 4 Kuesioner Mengukur Kepuasan Pelanggan

