

**PERANCANGAN MEJA KONVEYOR SEBAGAI MEDIA  
PEMBELAJARAN DENGAN METODE QFD DAN  
PENDEKATAN ANTROPOMETRI BERDIRI DI  
LABORATORIUM ANALISIS SISTEM MANUFAKTUR  
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA**

**SKRIPSI**

**Oleh :**

**TRI AHMAD NUGROHO**

**201610215209**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA  
2020**

**PERANCANGAN MEJA KONVEYOR SEBAGAI MEDIA  
PEMBELAJARAN DENGAN METODE QFD DAN  
PENDEKATAN ANTROPOMETRI BERDIRI DI  
LABORATORIUM ANALISIS SISTEM MANUFAKTUR  
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA**

**SKRIPSI**

**Oleh :**

**TRI AHMAD NUGROHO**

**201610215209**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA  
2020**

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

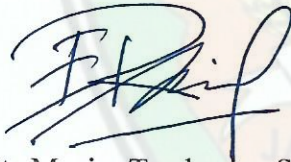
Judul Skripsi : Perancangan Meja Konveyor Sebagai Media Pembelajaran Dengan Metode QFD Dan Pendekatan Antropometri Berdiri Di Laboratorium Analisis Sistem Manufaktur Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Nama Mahasiswa : Tri Ahmad Nugroho  
Nomor Pokok Mahasiswa : 201610215209  
Program Studi/Fakultas : Teknik Industri/Teknik  
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 11 Desember 2020

Bekasi, 5 Januari 2021

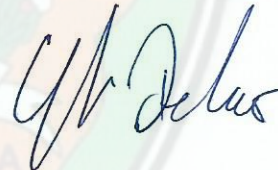
MENYETUJUI,

Pembimbing 1



Erwin Barita Maniur Tambunan, S.T., M.T.  
NIDN : 0315127601

Pembimbing 2



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

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Perancangan Meja Konveyor Sebagai Media Pembelajaran Dengan Metode QFD Dan Pendekatan Antropometri Berdiri Di Laboratorium Analisis Sistem Manufaktur Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Nama Mahasiswa : Tri Ahmad Nugroho

Nomor Pokok Mahasiswa : 201610215209

Program Studi/Fakultas : Teknik Industri/Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 11 Desember 2020

Bekasi, 5 Januari 2021

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Murwan Widyantoro, S.Pd., M.T.  
NIDN 0301048601



Penguji I : Tubagus Hedi S, S.T., M.M.  
NIDN 0413117602



Penguji II : Erwin Barita Maniur Tambunan, S.T., M.T.  
NIDN 0315127601



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 BUKAN PLAGIASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa,

Skripsi yang berjudul “Perancangan Meja Konveyor Sebagai Media Pembelajaran Dengan Metode QFD Dan Pendekatan Antropometri Berdiri Di Laboratorium Analisis Sistem Manufaktur Universitas Bhayangkara Jakarta Raya” 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 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, 1 November 2020

Yang membuat pernyataan,

  
METERAI  
TEMPEL  
6000  
ENAM RIBURUPIAH  
Tri Ahmad Nugroho

201610215209

## ABSTRAK

**Tri Ahmad Nugroho. 201610215209.** Perancangan Meja Konveyor Sebagai Media Pembelajaran Dengan Metode QFD dan Pendekatan Antropometri Berdiri Di Laboratorium Analisis Sistem Manufaktur Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Saat ini fasilitas praktikum alur Kanban di Lab. Analisis Sistem Manufaktur masih menggunakan fasilitas meja yang menggambarkan alur Kanban, yang cukup memadai dan berjalan dengan lancar dalam proses praktikum, namun pada fasilitas praktikum alur Kanban tidak tersedia fasilitas meja konveyor, sehingga kegiatan praktikum belum menggambarkan simulasi sebenarnya di dunia industri, maka dari itu diperlukan penambahan meja konveyor. Penelitian ini menggunakan metode QFD untuk mengidentifikasi kebutuhan dari pengguna meja konveyor, serta metode antropometri berdiri untuk menghasilkan meja konveyor yang sesuai dengan dimensi tubuh penggunanya. Hasil dari indentifikasi kebutuhan dan kepentingan berupa *voice of costumer* yaitu meja konveyor awet dan tahan lama, pengoperasian meja konveyor tidak rumit, meja konveyor fleksibel, meja konveyor hemat listrik, desain meja konveyor ENASE, meja konveyor mudah diperbaiki, meja konveyor memiliki fitur. Selanjutnya dilakukan perhitungan persentil 50<sup>th</sup>, hasil perhitung persentil 50<sup>th</sup> didapat dimensi tinggi tubuh 163.08 cm, tinggi siku 96.4 cm tinggi pinggul 91.75, dan Panjang Rentang Tangan Kedepan 68.15cm, biaya HPP yang dihabiskan dalam perancangan meja konveyor sebesar Rp. 1.526.756.

Kata kunci : Konveyor, *Quality Function Deployment*, Antropometri, Persentil

## ABSTRACT

**Tri Ahmad Nugroho. 201610215209.** *Conveyor Table Design as Learning Media Using QFD Method and Anthropometric Approach Standing in the Manufacturing Systems Analysis Laboratory of Bhayangkara University, Jakarta Raya.*

*Currently the Kanban flow practicum facility is in the Lab. Manufacturing System Analysis still uses table facilities that describe the Kanban flow, which is quite adequate and runs smoothly in the practicum process, but in the Kanban flow practicum facility there are no conveyor table facilities, so practicum activities have not described the actual simulation in the industrial world, therefore it is necessary addition of a conveyor table. This study uses the QFD method to identify the needs of conveyor table users, as well as a standing anthropometric method to produce a conveyor table that matches the user's body dimensions. The results of identifying needs and interests in the form of voice of customer are durable and durable conveyor tables, uncomplicated conveyor table operations, flexible conveyor tables, power-saving conveyor tables, ENASE conveyor table designs, conveyor tables are easy to repair, conveyor tables have features. Furthermore, the 50th percentile calculation was carried out, the 50th percentile calculation results obtained dimensions of 163.08 cm height, 96.4 cm elbow height, 91.75 cm hips, and 68.15cm Forward Hand Span Length, the cost of HPP spent in designing a conveyor table was Rp. 1,526,756.*

*Keywords: Conveyor, Quality Function Deployment, Anthropometry, Percentile*

## LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI

Sebagai civitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Tri Ahmad Nugroho  
Nomor Pokok Mahasiswa : 201610215209  
Program Studi/Fakultas : Teknik Industri/Teknik  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak bebas Non-Eksklusif (*Non Exclusive Royalty Free-Right*), atas skripsi yang berjudul:

**PERANCANGAN MEJA KONVEYOR SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN DENGAN METODE QFD DAN PENDEKATAN ANTROPOMETRI BERDIRI DI LABORATORIUM ANALISIS SISTEM MANUFAKTUR UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA.**

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan) dengan hak yang bebas royalti non-eksklusif ini. Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikan dan menampilkan publikasiannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu permintaan izin 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 skripsi ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Bekasi, 5 Januari 2020



Tri Ahmad Nugroho

201610215209



## KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT, atas segala rahmatnya dan anugerahnya sehingga dalam kesempatan ini penulis dapat mengerjakan dan menyelesaikan Proposal Skripsi dengan judul “PERANCANGAN MEJA KONVEYOR SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN DENGAN METODE QFD DAN PENDEKATAN ANTROPOMETRI BERDIRI DI LABORATORIUM ANALISIS SISTEM MANUFAKTUR UNIVERSITAS BHAYANGAKARA JAKARTA RAYA” disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Penulis menyadari bahwa Proposal Skripsi ini dapat selesai karena adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Irjen. Pol (Purn) Drs. Bambang Karsono, S.H., M.H. Selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Ismaniah, S.Si., M.M. Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Drs. Solihin, M.T. Selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Bapak Erwin Maniur Tambunan, S.T., M.T. Selaku dosen pembimbing pertama skripsi yang senantiasa memberikan masukan dan bimbingan pada judul skripsi ini.
5. Bapak Yuri Delano Regent Montororing, S.T., M.T. Selaku dosen pembimbing kedua skripsi yang tidak pernah berhenti membimbing, memberikan masukan, dan semangat pada judul skripsi ini.
6. Bapak Ir., Zulkani Sinaga, M.T. Selaku dosen yang memberikan inspirasi pada judul skripsi ini.
7. Bapak Tubagus Hedi S, S.T., M.T. Selaku dosen pendamping akademik TID A3 Reguler Pagi.

8. Semua staf dan karyawan terima kasih atas pengarahan, kesempatan dan memberikan izin telah memberikan data-data untuk proses penelitian ini.
9. Bapak Romansyah Eko Saputro, A. Md. yang berperan dalam membantu perancangan program dari judul skripsi ini
10. Kedua orang tua saya Bapak dan Ibu selaku orang yang paling berpengaruh dalam memberikan motivasi, serta fasilitas dan doa sehingga penelitian ini berjalan dengan baik.
11. Semua staf dan karyawan terima kasih atas pengarahan, kesempatan dan memberikan izin telah memberikan data-data untuk proses penelitian ini.
12. Rekan-rekan mahasiswa Teknik Industri Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Angkatan 2016 yang memberikan bantuan dan dukungan khususnya TID A3 Pagi Reguler.
13. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam membuat proposal skripsi ini.

Bekasi, 30 April 2020



(Tri Ahmad Nugroho)

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	ii
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI</b> .....	iv
<b>ABSTRAK</b> .....	v
<b>ABSTRACT</b> .....	vi
<b>LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI</b> .....	vii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xvii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xviii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	5
1.3 Rumusan Masalah.....	5
1.4 Batasan Masalah .....	5
1.5 Tujuan Penelitian .....	6
1.6 Manfaat Penelitian .....	6
1.7 Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	8
2.1 Sejarah Konveyor .....	8
2.2 Konveyor.....	8
2.2.1 Jenis-jenis konveyor .....	9
2.3 Perancangan Produk .....	10
2.4 Dimensi Kualitas Produk .....	12
2.5 Populasi dan Sampel.....	12
2.5.1 Populasi .....	12

2.5.2 Sampel.....	12
2.6 <i>Quality Function Deployment</i> .....	13
2.6.1 Pengumpulan data VOC ( <i>Voice Of Costumer</i> ) .....	14
2.6.2 Penyebaran Kuesioner .....	15
2.6.3 Manfaat <i>Quality Function Deployment</i> (QFD) .....	17
2.6.4 Struktur QFD.....	18
2.7 Pengolahan data QFD dan <i>House Of Quality</i> (HOQ).....	19
2.8 Antropometri .....	24
2.8.1 Data Antropometri.....	25
2.9 Posisi Sikap Kerja Berdiri.....	25
2.10 Definisi Ergonomi .....	28
2.11 Tujuan Ergonomi.....	28
2.12 Pembagian Ergonomi.....	29
2.13 Konsep Persentil.....	30
2.14 Harga Pokok Produksi (HPP).....	32
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>37</b>
3.1 Metode Penelitian .....	37
3.1.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	37
3.2 Alat Penelitan .....	37
3.3 Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	38
3.3.1 Pengambilan Sampel.....	41
3.3.2 Pengumpulan Data Yang diperoleh Dari Mahasiswa .....	42
3.3.3 Pengumpulan Data Yang diperoleh Dari Perancangan Meja Konveyor.....	42
3.3.4 Metode Pengolahan dan Analisis Data .....	44
3.3.5 Penyebaran Kuesioner .....	45
3.3.6 Pengolahan Data.....	47
3.3.7 Penentuan Antropometri dan Penetapan Konsep Persentil.....	51
3.3.8 Analisis Data Persentil.....	53
3.4 Kerangka Berpikir .....	55
<b>BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>56</b>

4.1	Kondisi Lab. Analisis Sistem Manufaktur .....	56
4.2	Karakteristik Responden .....	58
4.2.1	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	58
4.2.2	Karakteristik Berdasarkan Usia.....	59
4.3	Tahapan Proses Pembuatan Meja Konveyor.....	59
4.4	Pembahasan Penelitian.....	60
4.4.1	Nilai Kepentingan Terhadap Perancangan Meja Konveyor .....	61
4.4.2	Nilai Kepuasan Terhadap Perancangan Meja Konveyor .....	64
4.4.3	Nilai Kepuasan Terhadap Meja Konveyor Brand X (Kompetitor).....	66
4.5	Uji Validitas dan Realibilitas .....	69
4.5.1	Uji Validitas .....	69
4.5.2	Uji Validitas Meja Konveyor Kompetitor .....	69
4.5.3	Uji Realibilitas.....	70
4.5.4	Uji Normalitas .....	71
4.6	Perancangan Meja Konveyor dengan <i>Quality Function Deployment</i> . .....	72
4.6.1	Kebutuhan Praktikum ( <i>Costumer Need</i> ).....	72
4.6.2	Penentuan Tingkat Kepentingan ( <i>Importance to Costumer</i> ) .....	73
4.6.3	Penilaian Kepuasan Terhadap Perancangan Meja Konveyor.....	74
4.6.4	Penilaian Kepuasan Terhadap Meja Konveyor Kompetitor .....	75
4.6.5	Nilai Target .....	76
4.6.6	Rasio Perbaikan ( <i>Improvement Ratio</i> ) .....	77
4.6.7	<i>Sales Point</i> .....	79
4.6.8	Bobot Atribut ( <i>Absolute Weight</i> ).....	80
4.6.9	Normalisasi Bobot Atribut (% Of Weight) .....	81
4.6.10	Matriks Teknis.....	82
4.6.11	Matriks Hubungan Kebutuhan Serta Respon Teknis.....	83
4.6.12	Pengembangan Hubungan Antar Matriks <i>How</i> .....	85
4.6.13	Nilai Kepentingan Teknis ( <i>Technical Priorities</i> ).....	85
4.6.14	Perhitungan Persentase Prioritas Total Persyaratan Teknis .....	86
4.6.15	House Of Quality.....	87
4.7	Analisis Tahap Persentil.....	90

4.7.1	Analisis Persentil .....	90
4.8	Perancangan Meja Konveyor .....	99
4.8.1	Desain Meja Konveyor .....	101
4.8.2	Parameter Perancangan .....	102
4.8.3	Parameter Dimensi Perancangan Meja Konveyor .....	103
4.8.4	Biaya Perancangan.....	105
4.8.5	Hasil Spesifikasi Meja Konveyor Belt.....	108
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP</b> .....	<b>113</b>
5.1	Kesimpulan.....	113
5.2	Saran .....	114

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**



## DAFTAR TABEL

	Halaman
<b>Tabel 1.1.</b> Tabel Kebutuhan Fasilitas .....	3
<b>Tabel 2.1.</b> Skala Goal.....	20
<b>Tabel 2.2.</b> Improvement Ratio .....	21
<b>Tabel 2.3.</b> Sales Point .....	21
<b>Tabel 2.4.</b> Nilai Hubungan .....	23
<b>Tabel 2.5.</b> Simbol Korelasi Teknis.....	23
<b>Tabel 2.6.</b> Data antropometri masyarakat Indonesia tahun 2018.....	25
<b>Tabel 2.7.</b> Persentil dan Kalkulasi .....	30
<b>Tabel 2.8.</b> Tabel Penelitian terdahulu.....	33
<b>Tabel 3.1.</b> Tabel Pertanyaan Wawancara di Lab. Analisis Sistem Manufaktur .....	39
<b>Tabel 3.2.</b> Tabel Pertanyaan Kuesioner Tingkat Kebutuhan .....	40
<b>Tabel 3.3.</b> Tabel <i>Voice Of Costumer</i> .....	40
<b>Tabel 3.4.</b> Tabel Atribut Teknis .....	43
<b>Tabel 3.5.</b> Atribut Pertanyaan Kepentingan perancangan alat bantu meja konveyor .45	
<b>Tabel 3.6.</b> Atribut Pertanyaan Kepuasan Terhadap Meja Konveyor Brand X (Kompetitor).....	46
<b>Tabel 3.7.</b> Tabel R.....	50
<b>Tabel 3.8.</b> Rekap Data Antropometri Pria Indonesia tahun 2018 .....	52
<b>Tabel 3.9.</b> Rekap Data Antropometri Wanita Indonesia tahun 2018 .....	52
<b>Tabel 4.1.</b> Kualitas Udara Dan Cahaya Di Lab Analisis Sistem Manufaktur.....	57
<b>Tabel 4.2.</b> Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	59
<b>Tabel 4.3.</b> Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	59
<b>Tabel 4.4.</b> Skala Likert Kepentingan.....	61
<b>Tabel 4.5.</b> Bobot Kepentingan Perancangan Meja Konveyor .....	62
<b>Tabel 4.6.</b> Tabel Interval Penilaian .....	63
<b>Tabel 4.7.</b> Tabel Rank Indeks .....	63
<b>Tabel 4.8.</b> Skala Likert Kepuasan .....	64

<b>Tabel 4.9.</b> Bobot Kepuasan Perancangan Meja Konveyor .....	65
<b>Tabel 4.10.</b> Skala Likert Kepuasan Terhadap Meja Konveyor Kompetitor .....	66
<b>Tabel 4.11.</b> Bobot Kepuasan Meja Konveyor Kompetitor .....	68
<b>Tabel 4.12.</b> Hasil Uji Validitas Perancangan Meja Konveyor.....	69
<b>Tabel 4.13.</b> Hasil Uji Validitas Kepuasan Meja Konveyor Kompetitor.....	70
<b>Tabel 4.14.</b> Uji Realibilitas .....	71
<b>Tabel 4.15.</b> Uji Normalitas .....	71
<b>Tabel 4.16.</b> Costumer Need .....	72
<b>Tabel 4.17.</b> Nilai Kepentingan.....	73
<b>Tabel 4.18.</b> Skor Kepuasan Mahasiswa.....	74
<b>Tabel 4.19.</b> Penilaian Kompetitif .....	75
<b>Tabel 4.20.</b> Nilai Target.....	76
<b>Tabel 4.21.</b> Rasio Perbaikan .....	78
<b>Tabel 4.22.</b> Sales Point .....	79
<b>Tabel 4.23.</b> Nilai <i>Absolute Weight</i> .....	80
<b>Tabel 4.24.</b> Nilai Normalisasi Bobot % (% Of Weight) .....	82
<b>Tabel 4.25.</b> Atribut Persyaratan Teknis.....	83
<b>Tabel 4.26.</b> Matriks Hubungan Antara Matriks What dan How.....	84
<b>Tabel 4.27.</b> <i>Technical Priorities</i> .....	86
<b>Tabel 4.28.</b> Nilai % <i>Of Total Priorities</i> .....	87
<b>Tabel 4.29.</b> Tabel Ranking Prioritas Keinginan .....	87
<b>Tabel 4.30.</b> Data Antropometri Tinggi Badan (D1).....	90
<b>Tabel 4.31.</b> Data Antropometri Tinggi Siku (D4).....	92
<b>Tabel 4.32.</b> Data Antropometri Tinggi Pinggul (D5).....	95
<b>Tabel 4.33.</b> Data Antropometri Panjang Rentang Tangan Kedepan (D24).....	97
<b>Tabel 4.34.</b> Tabel Pemilihan Jenis Meja Konveyor .....	100
<b>Tabel 4.35.</b> Parameter meja konveyor.....	102
<b>Tabel 4.36.</b> Bahan Perancangan Meja Konveyor.....	102
<b>Tabel 4.37.</b> Tabel Biaya Transportasi Pengiriman Bahan Perancangan Meja Konveyor.....	105



**Tabel 4.38.** Tabel Biaya Pemakaian Listrik ..... 106  
**Tabel 4.39.** Tabel Biaya *Overhead* ..... 107  
**Tabel 4.40.** Tabel Spesifikasi Dan Dimensi Kualitas Meja Konveyor ..... 109



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
<b>Gambar 1.1.</b> Layout Lab Analisis Sistem Manufaktur .....	2
<b>Gambar 1.2.</b> Lab. Analisis Sistem Manufaktur .....	2
<b>Gambar 2.1.</b> Roller Konveyor.....	9
<b>Gambar 2.2.</b> Konveyor Belt.....	9
<b>Gambar 2.3.</b> Konveyor Slat (Apron) .....	10
<b>Gambar 2.4.</b> House Of Quality .....	19
<b>Gambar 2.5.</b> Pengukuran Antropometri posisi berdiri .....	26
<b>Gambar 2.6.</b> Dimensi Antropometri Tubuh Manusia.....	29
<b>Gambar 3.1.</b> Observasi Lab. Analisis Sistem Manufaktur.....	39
<b>Gambar 3.2.</b> Kerangka Berpikir .....	55
<b>Gambar 4.1.</b> Kondisi Lab Analisis Sistem Manufaktur.....	56
<b>Gambar 4.2.</b> Benda Kerja Lego .....	57
<b>Gambar 4.3.</b> Benda Kerja Tamiya .....	58
<b>Gambar 4.4.</b> Hubungan antar Parameter Teknik .....	85
<b>Gambar 4.5.</b> House Of Quality Perancangan Meja Konveyor .....	89
<b>Gambar 4.6.</b> Keseragaman Data Tinggi Tubuh Mahasiswa 2018.....	92
<b>Gambar 4.7.</b> Keseragaman Data Tinggi Siku Mahasiswa 2018 .....	94
<b>Gambar 4.8.</b> Keseragaman Data Tinggi Pinggul Mahasiswa 2018.....	96
<b>Gambar 4.9.</b> Keseragaman Data Panjang Rentang Tangan Kedepan Mahasiswa 2018 .....	99
<b>Gambar 4.10.</b> Jenis-jenis Meja Konveyor .....	100
<b>Gambar 4.11.</b> Desain Meja Konveyor Belt .....	101
<b>Gambar 4.12.</b> Desain Meja Konveyor Tampak Samping.....	101
<b>Gambar 4.13.</b> Meja Konveyor Belt yang sudah selesai dirancang.....	108
<b>Gambar 4.14.</b> Perancang Meja Konveyor (Tri Ahmad Nugroho dan Andre Kurniawan).....	108

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Uji Validitas dan Reliabilitas
2. Hasil Pengolahan Data Responden
3. Data Antropometri Mahasiswa Teknik Industri 2018
4. Desain meja konveyor belt
5. Proses Perancangan Alat Bantu Meja Konveyor

