

**PERANCANGAN MEJA KERJA PEDAGANG AYAM MENGGUNAKAN
METODE *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD)***



SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan Program Studi
Strata Satu (S1) Dan Memperoleh Gelar Sarjana Teknik (ST)**

Oleh :

Nama : Shafa Tri Prihartini

Nim : 171730051

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS BINA DARMA

PALEMBANG

2022

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**PERANCANGAN MEJA KERJA PEDAGANG AYAM MENGGUNAKAN
METODE *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT* (QFD)**

Oleh:
Shafa Tri Prihartini
171730051

**Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan Studi Strata Satu
(S1) Dan Memperoleh Gelar Sarjana Teknik (ST)**

Disetujui Oleh:
Palembang, 18 April 2022
Pembimbing



(Ch. Desi Kusmindari, S.T., M.T., IPM)
NIP: 081509261

Mengetahui


Dekan Fakultas Teknik Binadarma
Industri

Ketua Program Studi Teknik



Universitas **Bina
Darma**
Fakultas Teknik

(Dr. Firdaus, M.T.)
NIP.020209171



(Ch. Desi Kusmindari, S.T., M.T., IPM)
NIP: 081509261


LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Skripsi berjudul "PERANCANGAN MEJA KERJA PEDAGANG AYAM MENGGUNAKAN METODE QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD)" telah di pertahankan pada ujian tanggal 28 Maret 2022 di depan penguji dengan anggotanya sebagai berikut ;

1. Ch, Desi Kusmindari, S.T., M.T


:

2. Dr. Yanti Pasmawati, S.T., M.T.


:

3. Andries Anwar., S.T., M.T


:

Mengetahui

Ketua Program Studi Teknik Industri

Fakultas Teknik

Universitas Bina Darma

Palembang.

Universitas Bina Darma

Fakultas Teknik



Ch, Desi Kusmindari, S.T., M.T., IPM

NIP: 081509261

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

- Allah SWT sebagai wujud rasa syukur atas segala nikmat, ridho dan karunianya setya hidayah-nya aku dapat menyelesaikan skripsi ini.
- Kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan agar dapat menyelesaikan studi sarjana saya.
- Keluarga besar dan saudara-saudara saya yang sudah memberikan dukungan dan doa setiap saat.
- Dosen beserta almamater Universitas Binadarma Palembang.
- Rekan dan teman-teman seperjuangan ku pokoknya semuanya yang merasa.



MOTTO

“Follow your heart, but take your brain with you”



PERNYATAAN ETIKA AKADEMIK

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Shafa Tri Prihartini

Nim : 171730051

Program Studi : Teknik Industri

Judul Skripsi : Perancangan Meja Kerja Pedagang Ayam Menggunakan Metode
Quality Function Deployment (QFD)

Melalui surat ini saya menyatakan bahwa :

1. Selama saya melakukan penelitian dan pembuatan laporan penelitian skripsi saya tidak melakukan tindakan pelanggaran etika akademik dalam bentuk apapun, seperti penjiplakan, pembuatan skripsi oleh orang lain, atau anggaran lain yang bertentangan dengan etika akademik yang dijunjung tinggi universitas bina darma. Karena itu, skripsi yang saya buat merupakan karya ilmiah saya sebagai penulis, bukan karya jiplakan atau karya orang lain.
2. Apabila dalam ujian saya terbukti melanggar etika akademik, maka saya siap menerima sanksi sebagai mana aturan yang berlaku di universitas bina darma.
3. Apabila dikemudian hari, setelah saya lulus dari program studi teknik industri fakultas teknik, universitas bina darma ditemukan bukti seara meyakinkan bahwa skripsi ini adalah karya jiplakan atau karya orang lain maka saya bersedia menerima sanksi akademis yang ditetapkan Universitas Bina Darma.

Palembang, 25 April 2022

Yang menyatakan,

Shafa Tri Prihartni

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Shafa Tri Prihartini

Nim : 171730051

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar sarjana di Universitas Bina Darma atau di perguruan tinggi lainnya;
2. Skripsi ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri dengan arahan tim pembimbing;
3. Di dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan ke dalam daftar rujukan;
4. Saya bersedia skripsi yang saya hasilkan ini di cek keasliannya menggunakan plagiarism checker serta diunggah ke internet, sehingga dapat diakses publik secara daring;
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 25 April 2022

Yang Membuat Pernyataan,



Shafa Tri Prihartini

Nim. 171730051

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirahim...

Segala puji kepada Allah SWT dengan rahmat dan karunia-Nya serta salawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW, sehingga proposal skripsi dengan judul **“Perancangan Meja Kerja Pedagang Ayam Menggunakan Metode *Quality Function Deployment (QFD)*”** dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari adanya nasehat, dukungan dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Sunda Aryani, M.Pd., M.M., selaku rektor Universitas Bina Darma Palembang
2. Dr. Firdaus, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik
3. Ch. Desi Kusmindari, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Industri dan selaku Dosen Pembimbing I, yang telah membimbing dan memberikan masukan serta saran dalam penulisan penelitian skripsi ini.
4. Semua Dosen Universitas Bina Darma Palembang yang dengan tulus telah memberikan sebagian ilmunya untuk memberikan pembelajaran.
5. Ibu dan Bapak, kedua orang tua tercinta beserta keluarga besar yang dengan tulus memberikan dukungan moral maupun materil serta nasihatnya di hari-hari yang berarti.
6. Untuk teman-teman seperjuanganku angkatan 2017 Di Program Studi Teknik Industri Universitas Bina Darma Palembang.

7. Sahabatku Rahmawati, Natia Sahani Dan Nurul Fatimah yang sedari kecil hingga sekarang yang telah menemani senang maupun susah.
8. Semua pihak yang telah ikut membantu dalam menyelesaikan dalam penulisan laporan skripsi ini.

Peneliti menyadari masih banyak kekurangan dalam penelitian skripsi ini, peneliti mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun agar kedepannya peneliti dapat membuat karya ilmiah yang lebih baik lagi.

Palembang, 25 April 2022

PENULIS

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
MOTTO	iv
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
ABSTRAK	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Penelitian Sebelumnya	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Perancangan Desain	8
2.1.1 Desain Dan Ergonomi.....	8
2.1.2 Pengertian Perancangan Produk	9
2.1.3 Kondisi Tempat Kerja Berdiri	10
2.2 Antropometri	10
2.2.1 Definisi Antropometri.....	10
2.2.2 Data Antropometri dan Cara Pengukurannya	11
2.2.3 Definisi Ergonomi.....	13
2.2.4 Distribusi Normal dalam Penetapan Data Antropometri	13
2.2.5 Pengujian Data	14
2.3 <i>Quality Function Deployment (QFD)</i>	17
2.3.1 Pengertian <i>QFD</i>	17
2.3.2 Tahap Implementasi <i>QFD</i>	18
2.3.3 Tahapan Perencanaan dan Persiapan	18
2.3.4 Mengumpulkan Suara Pelanggan (<i>Voice Of Customer</i>)	20
2.3.5 Rumah Kualitas (<i>House Of Quality</i>).....	21

2.3.6	Tahap Analisa Dan Interpretasi	25
2.3.7	Metodologi <i>QFD</i>	28
2.3.8	Uji Validitas Dan Reliabilitas	31
2.4	Keaslian Penelitian	34
2.5	Kerangka Berpikir	35
BAB III METODE PENELITIAN		36
3.1	Tempat Dan Objek Penelitian	36
3.2	Pengumpulan Data	36
3.3	Teknik Pengolahan dan Analisis Data	37
1.4	Bagan Alir	38
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		40
4.1	Pengumpulan Data	40
4.1.1	Responden Menurut Jenis Kelamin	40
4.1.2	Responden Menurut Jenis Kelamin	41
4.1.3	Responden Menurut Tempat Berjualan	41
4.1.4	Data Responden Tingkat Kepentingan dan Tingkat Kepuasan	42
4.1.5	Butir Pertanyaan.....	43
4.2	Pengolahan Data.....	44
4.2.1	Data Kuisisioner	44
4.4	Hasil Pengolahan Data	66
4.3	Analisis Data	67
4.3.1	Analisis Pengujian Validasi dan Reabilitas Kuesioner	67
4.3.3	Analisis Antropometri Uji Kenormalan, Uji Keseragaman, Uji Kecukupan Data.....	69
4.3.4	Analisis Data Persentil	70
4.3.5	Analisis Rancangan Redesain Pengguna	70
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....		71
5.1	Simpulan.....	71
5.2	Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA		73
LAMPIRAN.....		75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Posisi Pedagang Ayam.....	1
Gambar 1.2 Pedagang Ayam	2
Gambar 2.1 Dimensi Tubuh Antropometri Posisi Berdiri	12
Gambar 2.2 Data Kualitatif Dan Data Kuantitatif	21
Gambar 2.3 Bentuk <i>House Of Quality</i>	22
Gambar 2.4 Kerangka Berpikir	35
Gambar 3.1 Bagan Alir (<i>Flow Chart</i>) Metode Penelitian.....	39
Gambar 4.1 Hasil SPSS Kepentingan <i>Reliability Statistic</i>	45
Gambar 4.2 Hasil SPSS Tabel Item-Total Statistic	45
Gambar 4.3 Hasil SPSS Tabel Reliability Statistic	46
Gambar 4.4 Hasil SPSS Tabel Item-Total Statistics.....	47
Gambar 4.5 Penentuan Karakteristik Kualitas Meja Pedagang Ayam	54
Gambar 4.6 Penentuan Fungsi Meja Pedagang Ayam.....	56
Gambar 4.7 Penentuan Konsep Rancangan Produk	57
Gambar 4.8 Penentuan Rancangan Produk.....	58
Gambar 4.9 Penentuan Proses Produksi	59
Gambar 4.10 Hasil SPSS Uji Kenormalan Antropometri.....	61
Gambar 4.12 Grafik Dimensi Rentangan Tangan.....	63
Gambar 4.13 Grafik Dimensi Tinggi Siku.....	63
Gambar 4.14 Grafik Dimensi Panjang Tangan	64

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Hasil Kuesioner <i>Nordic Body Map</i>	3
Tabel 2.1 Distribusi Normal Dan Perhitungan Persentil	14
Tabel 2.3 Keaslian Penelitian	34
Tabel 4.1 Data Responden Menurut Jenis Kelamin.....	40
Tabel 4.2 Data Responden Menurut Usia	41
Tabel 4.3 Data Responden Menurut Tempat Berjualan.....	41
Tabel 4.4 Nilai Skor Tingkat kepentingan untuk meja pedagang ayam berskala likers.....	42
Tabel 4.5 Nilai Skor Tingkat kepuasan untuk meja pedagang ayam berskala liker	43
Tabel 4.6 Tabel ukuran Dimensi Tubuh pedagang ayam	44
Tabel 4.7 Keterangan Hasil Uji Validasi Kepentingan.....	46
Tabel 4.8 Keterangan Hasil Uji Validasi Kepuasan	47
Tabel 4.9 Atribut-atribut Matrik	49
Tabel 4.10 pengolahan Nilai Tingkat Kepentingan, nilai Tingkat Kepuasan, Goal, Improvement <i>Ratio</i> dan <i>sales Point</i>	50
Tabel 4.11 Perhitungan <i>Raw Wirght, Normalized Raw Weight</i>	52
Tabel 4.12 Uji Keseragaman Data	61
Tabel 4.13 Hasil Uji Kecukupan Data	64
Tabel 4.14 Hasil Perhitungan Data Persentil	65

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Rekapitulasi Data Antropometri.....	76
Lampiran 2. Rekapitulasi Kuisisioner Kepuasan	77
Lampiran 3. Rekapitulasi Kuisisioner Kepentingan.....	81
Lampiran 4. Lembar Bimbingan.....	85
Lampiran 5. Permohonan Judul & Pembimbing.....	87
Lampiran 6. Surat Keterangan Lulus	88
Lampiran 7. Surat Keputusan.....	90
Lampiran 8. Dokumentasi Lapangan.....	91
Lampiran 9. Lembar Kuesioner NBM.....	92
Lampiran 10. Kuesioner Responden.....	93
Lampiran 11. Rekapitulasi Hasil Kuisisioner Nordic Body Map.....	96
Lampiran 12. Hasil Pengolahan Data	97
Lampiran 13. Lembar Perbaikan.....	99
Lampiran 14. Hasil Uji Validasi dan Reabilitas Kepentingan dengan Excel	101
Lampiran 15. Uji Validasi dan Reabilitas Kepuasan Excel	105

ABSTRAK

Secara umum meja yang digunakan para pedagang penjualan ayam yang saat ini tidak memiliki rancangan yang ergonomis, maka dari itu penelitian perancangan meja ini dilakukan untuk mengetahui keinginan dan kebutuhan dari para pedagang untuk mejanya. Setelah melakukan penelusuran dengan menggunakan *Nordic Body Map* kuisioner yang disebar ke pedagang ayam di Pasar Soakbato sebanyak 10 orang.. Didapatkan pedagang mengalami banyak keluhan pada bagian leher, punggung, punggung bawah dan betis. maka penulis tertarik melakukan penelitian perancangan meja yang ergonomis dan sesuai keinginan dan kebutuhan para pedagang ayam yang dapat membantu memudahkan pedagang dalam melakukan pekerjaannya dengan menggunakan metode *Quality Function Deployment* dan metode Antropometri. dicapai maka dapat disimpulkan sebagai berikut yaitu Prioritas utamanya adalah pertama yang perlu diperbaiki adalah pemilihan bentuk meja dengan nilai persen prioritasnya sebesar 51,26%, prioritas ke-2 pembuatan meja nilai persen prioritasnya sebesar 30,57%, dan prioritas ke-3 pemilihan komponen nilai persen prioritas sebesar 18,17%. Meja Pedagang ayam memiliki panjang meja berukuran 184,18cm, tinggi meja berukuran 103,23 dan lebar meja berukuran 77,36.

Keywords: *Nordic Body Map, Quality Function Deployment, Antropometri, Meja, House Of Quality*

ABSTRACT

In general, the tables that are used by traders selling chicken that currently do not have an ergonomic design, therefore this table design research was conducted to determine the wants and needs of the traders for the table. After conducting a search using a Nordic Body Map questionnaire, 10 people were distributed to chicken traders in Soakbato Market. It was found that the traders experienced many complaints on the neck, back, lower back and calves. the authors are interested in doing research on ergonomic table designs and according to the wishes and needs of chicken traders who can help make it easier for traders to do their work using the Quality Function Deployment method and the Anthropometric method. achieved, it can be concluded as follows, namely the main priority is the first thing that needs to be improved is the selection of the table form with the priority percentage value of 51.26%, the 2nd priority of making the table the priority percent value of 30.57%, and the 3rd priority component selection the priority percent value is 18.17%. The Chicken Trader table has a table length of 184.18cm, a table height of 103.23 and a table width of 77.36.

Keywords: *Nordic Body Map, Quality Function Deployment, Antropometri, Desk, House Of Quality*