

***Work Measurement* Untuk Penetapan Waktu Standar Pekerjaan Variasi Audio Kosmetik di Perusahaan Castello Audio Bandung**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat
untuk mendapatkan gelar Sarjana Ekonomi

Oleh:

Ray Christian

2012120085

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM STUDI MANAJEMEN
(Terakreditasi Berdasarkan Keputusan BAN-PT No.
227/SK/BAN-PT/Ak-XVI/S/XI/2013)
BANDUNG
2017**

***Work Measurement for the Establishment of
Standard Work Time on Cosmetic Audio
Variation at Castello Audio Bandung***



UNDERGRADUATE THESIS

***Submitted to complete the requirements of
a Bachelor Degree in Economics***

By:

Ray Christian

2012120085

**PARAHYANGAN CATHOLIC UNIVERSITY
FACULTY OF ECONOMICS
MANAGEMENT DEPARTMENT**

**(Accredited based on Keputusan BAN-PT No. 227/SK/BAN-
PT/Ak-XVI/S/XI/2013)**

BANDUNG

2017

UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN

FAKULTAS EKONOMI

PROGRAM STUDI MANAJEMEN



***Work Measurement* Untuk Penetapan Waktu Standar
Pekerjaan Variasi Audio Kosmetik di Perusahaan Castello
Audio Bandung**

Oleh:

Ray Christian

2012120085

PERSETUJUAN SKRIPSI

Bandung, Juli 2017

Ketua Program Studi Manajemen

Dra. Triyana Iskandarsyah, M.Si.

Pembimbing,

Dr. Judith Felicia Pattiwael, Dra., MT.

Ko-Pembimbing,

Fernando, S.E., M.Kom

PERNYATAAN

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini,

Nama(*sesuai akte lahir*) : Ray Christian
Tempat, tanggal lahir : Bandung, 8 November 1994
No. Pokok Mhs./NPM : 2012120085
Program studi : Manajemen
Jenis naskah *) : Skripsi



JUDUL

Work Measurement Untuk Penetapan Waktu Standar Pekerjaan Variasi Audio Kosmetik di Perusahaan Castello Audio Bandung

Dengan,
Pembimbing : Dr. Judith Felicia Pattiwael, Dra., MT.
Ko-pembimbing : Fernando S.E., M.Kom

SAYA MENYATAKAN

Adalah benar-benar karya tulis saya sendiri:

1. Apapun yang tertuang sebagai bagian atau seluruh isi karya tulis saya tersebut di atas dan merupakan karya orang lain (termasuk tapi tidak terbatas pada buku, makalah, surat kabar, internet, materi perkuliahan, karya tulis mahasiswa lain), telah dengan selayaknya saya kutip, sadur, atau tafsir dan jelas telah saya ungkap dan tandai.
2. Bahwa tindakan melanggar hak cipta dan yang disebut, plagiat (Plagiarism) merupakan pelanggaran akademik yang sanksinya dapat berupa peniadaan pengakuan atas karya ilmiah dan kehilangan hak kesarjanaan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksa oleh pihak mana pun.

Pasal 25 ayat (2) UU.No.20 Tahun 2003: Lulusan perguruan tinggi yang karya ilmiahnya digunakan untuk memperoleh gelar akademik profesi, atau vokasi terbukti merupakan jiplakan dicabut gelarnya.
Pasal 70: Lulusan yang karya ilmiah yang digunakannya untuk mendapatkan gelar akademik, profesi, atau vokasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 25 Ayat (2) terbukti merupakan jiplakan dipidana dengan pidana penjara paling lama dua tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp. 200 juta.

Bandung,
Dinyatakan tanggal : Juli 2017
Pembuat pernyataan : Ray



(Ray)

ABSTRACT

In this era, the needs of transportation is very high. This resulted in the growth in the number of vehicles, as well as the increase in private vehicles in Indonesia. Hence, the growth in automotive-related business activities have increased as well, not to mention the car variation industry.

Castello Audio is one of the companies engaged in the car variation industry. Castello Audio is located on Moh road. Toha no 178. Castello Audio owners have followed and incised achievements in many local competitions, resulting in a good reputation in the car audio variation industry especially in Bandung.

Based on unstructured interviews with manager, the Castello Audio company has so far not had the standard time for all the services it does. Currently the company set the time of completion of the work by estimating based on their historical experience. As a result, misinformation of the time of completion of the work happens frequently. This innacuracy of completion time can adversely affect the company's reputation.

The research method used is descriptive study. This research is categorized applied research.

The first step is to measure the average observed time of each activity, repeated as much as 6 times the measurement. To obtain the normal time, the adjusment by Westinghouse is used. As for the standard time, the calculation considers the influencing factors.

The standard time derived from the calculation has a significant difference with the time of the firm's estimates. The total difference reaches 935.72 minutes, or about 2 working days with a calculation of 8 hours per working day (9:00 to 17:00 hours). This explains that the cause of the company's delay problem is the inaccurate estimation due to the absence of standard time.

Hence, the firm should use the standard time derived from the measurement results to resolve the delay issues. By reducing the delay, it is expected that the quality of service and reputation of the firm to be increased.

Keywords: Standard Time, Work Measurement

ABSTRAK

Di era ini, kebutuhan akan transportasi sangatlah tinggi. Hal ini mengakibatkan pertumbuhan jumlah kendaraan, demikian pula peningkatan kendaraan pribadi di kota Bandung. Dampaknya, kegiatan usaha yang berhubungan dengan otomotif mengalami peningkatan juga, tidak terkecuali industri variasi mobil.

Perusahaan Castello Audio adalah salah satu perusahaan yang bergerak di industri variasi mobil. Castello Audio terletak di jalan Moh. Toha no 178. Pemilik Castello Audio telah mengikuti dan menorehkan prestasi dalam banyak kompetisi lokal, sehingga Castello memiliki reputasi yang baik dalam industri variasi audio mobil khususnya di kota Bandung.

Berdasarkan wawancara tidak terstruktur dengan pengelola usaha, perusahaan Castello Audio sejauh ini belum memiliki waktu standar untuk seluruh jasa yang dikerjakannya. Selama ini perusahaan menetapkan waktu penyelesaian pekerjaan dengan cara perkiraan. Sebagai akibatnya sangat sering terjadi ketidaksesuaian waktu penyelesaian yang dijanjikan kepada konsumen dengan waktu penyelesaian pekerjaan. Keterlambatan ini dapat berpengaruh buruk untuk reputasi perusahaan.

Metode penelitian yang digunakan adalah *descriptive study*. Penelitian ini terkategori *applied research*.

Tahapan pertama adalah mengukur rata-rata waktu pengerjaan tiap kegiatan dengan menggunakan stopwatch dimana masing-masing diulang sebanyak 6 kali pengukuran. Untuk mengetahui waktu normal, digunakan faktor kelonggaran dengan cara Westinghouse. Sedangkan untuk perhitungan waktu standar mempertimbangkan faktor-faktor yang berpengaruh.

Waktu standar yang didapat dari penghitungan memiliki perbedaan signifikan dengan waktu hasil perkiraan perusahaan. Total perbedaan mencapai 935,72 menit, atau sekitar 2 hari kerja dengan perhitungan 8 jam per hari kerja (jam 9:00-17:00). Hal ini menjelaskan bahwa penyebab masalah keterlambatan yang dialami perusahaan adalah tidak akuratnya perkiraan karena tidak adanya waktu standar.

Demikian, perusahaan sebaiknya menggunakan waktu standar hasil pengukuran agar masalah keterlambatan dapat terselesaikan. Dengan mengurangi keterlambatan, diharapkan kualitas pelayanan dan reputasi perusahaan perusahaan Castello Audio dalam pekerjaan variasi audio kosmetik bisa meningkat.

Kata kunci: Waktu Standar, Work Measurement

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan, atas segala anugerah dan kasih-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Work Measurement untuk Penetapan Waktu Standar Pekerjaan Variasi Audio Kosmetik Castello Audio Bandung”. Skripsi juga ini disusun dengan maksud untuk memenuhi salah satu syarat dalam mendapatkan gelar sarjana ekonomi.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah membantu dan memberi dukungan pada penulis sehingga skripsi ini bisa diselesaikan dengan baik, yaitu kepada:

1. Ko Obet, Ci Novi, dan Ko Afang selaku pemilik dan pengelola perusahaan Castello Audio, yang telah mengizinkan perusahaannya untuk diteliti dan selalu menyediakan waktu untuk membantu penulis menyelesaikan skripsi ini, juga selalu mentraktir mie baso setiap penulis datang ke toko.
2. Kedua orangtua dan adik, yang selalu memberikan dukungan dan motivasi pada penulis.
3. Ibu Dr. Judith Felicia Pattiwael, Dra., MT, selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan banyak waktu di tengah kesibukannya untuk membimbing dan mengarahkan penulis dengan penuh kesabaran sehingga penulis mampu berjuang menyelesaikan skripsi.
4. Bapak Fernando, SE, M.Kom, selaku dosen ko-pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan berdiskusi dengan penulis dengan penuh kesabaran sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. Ibu Triyana Iskandarsyah, Dra., M.Si., selaku dosen wali yang selalu membantu, memberi nasihat, dan memotivasi penulis dalam hal akademik.
6. Grup “Ngewa” yaitu Samuel, Shiane, Siska, Felina, Lukas, Philipus yang telah banyak menemani dan menghibur penulis dalam suka dan duka di kampus.
7. Geng *semi basement* gedung 9 yaitu Agan, Hawari, Okta, Alex, Sega, Bobby, Steven, Rian, Ronni, pokoknya semua penghuni SB yang sering menemani penulis saat menunggu kelas. Nuhun barudaks.
8. Beavis, Ricky, Kenny, Jefry, Toni, Ponti, Viddy, Andre dan Kenno dari geng WRONG DIRECTION yang kebanyakan sudah pada lulus duluan, untuk

semua keseruannya dan kekocakannya selama di kampus sejak semester satu.

9. Teman-teman SD yaitu Markus, Alex, Ricky, Reza, dan Richard, yang selalu menjadi sahabat baik penulis dan selalu menghibur penulis dengan kegilaan dan kebodorannya. Kalian terbaik.
10. Jul, Milten, Melan, Winda, Emily, Jejes, Lala yang selalu mengajak penulis untuk main dan jalan-jalan melepas penat di sela kesibukan penulisan skripsi.
11. Teja, Nus, Yanto, Wc, Noxi, Fong, Mario, Kai, Peter, Arga, Winata dari LoL Garena Indonesia yang tidak bosan-bosannya mengingatkan penulis untuk bermain saat larut dalam pembuatan skripsi. Terima kasih juga untuk “motivasi” yang diberikan selama ini untuk cepat lulus.
12. Seluruh teman-teman angkatan 2012 yang telah mewarnai keseharian penulis di kampus. Kalian luarbiasa.
13. Seluruh pihak lainnya yang membantu penulis untuk dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis mengucapkan terima kasih atas segala dukungan dan bantuan dalam hal apapun.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan yang terdapat pada skripsi ini, mengingat keterbatasan yang penulis miliki baik dalam pengetahuan maupun kemampuan. Kendati demikian penulis sangat berharap skripsi ini dapat menjadi sesuatu yang bermanfaat bagi pihak-pihak yang memerlukannya.

Bandung, Juli 2017

Ray Christian

Daftar Isi

ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Penelitian	1
1.2. Rumusan Masalah Penelitian	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Kegunaan Penelitian	4
1.5. Kerangka Pemikiran	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Manajemen Operasi.....	6
2.1.1. Sepuluh Keputusan Strategis Manajemen Operasi	6
2.1.2. Manajemen Operasi Barang dan Jasa	8
2.2. Desain Proses	9
2.3. Labor Standards.....	10
2.3.1. Performance Rating Factor.....	13
2.3.2. Allowance Factor.....	16
BAB 3 METODE DAN OBJEK PENELITIAN	17
3.1. Metode Penelitian	17
3.1.1. Teknik pengumpulan data	17
3.2. Objek Penelitian	18
3.2.3. Lokasi & Jam Kerja.....	19
3.2.4. Tata Letak.....	19
3.2.5. Produk.....	20
3.3. Desain Penelitian	20
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN	23
4.1. Klasifikasi Produk.....	23
4.2. Jumlah Penjualan Desember 2016-Mei 2017	23
4.3. Keterlambatan Proses Pengerjaan.....	24
4.4. Tahapan Pekerjaan.....	24
4.5. Waktu Perkiraan Perusahaan	26

4.6. Hasil Pengukuran	28
4.7. Faktor Penyesuaian	30
4.8. Waktu Normal.....	33
4.9. Faktor Kelonggaran.....	34
4.10. Waktu Standar.....	36
4.11. Perbandingan Waktu Pengerjaan.....	37
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	39
5.1. Kesimpulan.....	39
5.2. Saran	40
Daftar Pustaka	41
LAMPIRAN	
RIWAYAT PENULIS	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Peningkatan Jumlah Kendaraan Bermotor 2010-2014.....	1
Tabel 2.1	Difference Between Goods and Services.....	9
Tabel 2.2	Penyesuaian Shumard.....	14
Tabel 2.3	Penyesuaian Westinghouse	15
Tabel 4.1	Data Penjualan Perusahaan akhir Desember 2016 – awal Mei 2017	23
Tabel 4.2	Tabel Aktivitas Utama dan Tambahan Untuk.....	25
Tabel 4.3	Process Chart dengan Waktu Perkiraan Perusahaan	27
Tabel 4.5	Range Waktu Aktivitas Tambahan	29
Tabel 4.7	Faktor Penyesuaian Untuk Seluruh Jenis Pekerjaan, Kategori dan Aktivitas	32
Tabel 4.8	Penghitungan Waktu Normal.....	33
Tabel 4.9	Penghitungan Faktor Kelonggaran	35
Tabel 4.10	Penghitungan Waktu Standar	36
Tabel 4.11	Waktu Standar Untuk Semua Jenis dan Kategori Pekerjaan	37
Tabel 4.12	Waktu Perkiraan Perusahaan Untuk Semua Jenis dan Kategori Pekerjaan.....	37
Tabel 4.13	Perbandingan Waktu Perkiraan Perusahaan Dan Waktu Standar Hasil Pengukuran	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Bagan Model Konseptual.....	5
Gambar 3.1 Layout Perusahaan Castello Audio	19
Gambar 3.3 Bagan Langkah-Langkah Penelitian.....	21

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Tabel Besarnya Kelonggaran Berdasarkan Faktor-Faktor yang Berpengaruh
- Lampiran 2. Daftar Pertanyaan dan Jawaban
- Lampiran 3. Daftar Produk
- Lampiran 4. Data Penjualan Desember 2016 – Mei 2017
- Lampiran 5. Foto-Foto Dokumentasi

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Di era ini, kebutuhan akan transportasi sangatlah tinggi. Hal ini mengakibatkan pertumbuhan jumlah kendaraan, demikian pula peningkatan kendaraan pribadi di Indonesia. Terdapat lebih banyak kendaraan penumpang daripada bis/kendaraan pengangkut barang (data.go.id). Data untuk tahun 2010-2014 diberikan pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1

Peningkatan Jumlah Kendaraan Bermotor 2010-2014

Jenis Kendaraan Bermotor	2010	2011	2012	2013	2014
Mobil Penumpang	8.891.041	9.548.866	10.432.259	11.484.514	12.599.138
Mobil Bis	2.250.109	2.254.406	2.273.821	2.286.309	2.398.846
Mobil Barang	4.687.789	4.958.738	5.286.061	5.615.494	6.235.136
Sepeda motor	61.078.188	68.839.341	76.381.183	84.732.652	92.976.240
Jumlah	76.907.127	85.601.351	94.373.324	104.118.969	114.209.266

(Sumber: <https://data.go.id/dataset/jumlah-kendaraan-bermotor-unit>)

Dari data di tabel 1.1, didapatkan informasi bahwa jumlah kendaraan di Indonesia mengalami peningkatan dalam 5 tahun mulai dari tahun 2010 sampai dengan tahun 2014 (data untuk tahun 2015 dan 2016 belum tersedia). Perbandingan kendaraan penumpang selalu lebih banyak, berkisar antara dua kali lipat dibandingkan dengan kendaraan pengangkut barang. Dari data tersebut diperoleh bahwa setiap tahun ada tambahan sekitar 1 juta mobil penumpang di Indonesia. Dampaknya, kegiatan usaha yang berhubungan dengan otomotif mengalami peningkatan juga. Salah satu industri yang diuntungkan oleh hal tersebut adalah industri variasi mobil. Variasi mobil adalah suatu aktivitas untuk mengubah komponen dalam mobil seperti halnya sistem audio, kaca, jok, setir, dan sebagainya. (<http://indonesiabisnis.net/5124/analisis/pejuang-bisnis-variasi-mobil>)

Perusahaan Castello Audio adalah salah satu perusahaan yang bergerak di industri variasi mobil, melayani jasa variasi audio mobil, variasi jok, peredam, kaca film, dan retail beragam aksesoris mobil. Castello Audio terletak di jalan

Moh. Toha no 178. Perusahaan Castello Audio sudah beroperasi sejak tahun 1999. Pemilik Castello audio telah mengikuti dan menorehkan prestasi dalam banyak kompetisi audio lokal, sehingga Castello Audio memiliki reputasi yang cukup baik dalam industri variasi audio mobil khususnya di kota Bandung.

Berdasarkan wawancara tidak terstruktur dengan pengelola usaha dan dari hasil pengamatan, perusahaan ini seringkali mengalami permasalahan dalam ketepatan waktu penyelesaian instalasi audio mobil, terutama dalam pemasangan audio kosmetik. Ketidaktepatan waktu penyelesaian instalasi audio yang terjadi diawali dengan adanya keterlibatan konsumen dalam proses pemasangan audio yang diinginkan. Dalam proses pemasangan tersebut, konsumen diminta datang sebanyak satu atau dua kali ke tempat usaha dalam rentang waktu 3-5 hari untuk memutuskan pemasangan dan *setting* yang diinginkannya. Ketika perusahaan menetapkan waktu pemasangan terlalu lama, maka kendaraan yang dalam proses pengerjaan akan menunggu kedatangan konsumen, yang artinya kapasitas ruang perusahaan yang terbatas untuk menyimpan kendaraan yang masih dalam proses pengerjaan. Konsumen pun dirugikan karena tidak dapat menggunakan kendaraannya sepanjang waktu tersebut. Namun, jika perusahaan menetapkan waktu penyelesaian lebih cepat dari waktu penyelesaian sebenarnya, maka konsumen dirugikan karena ketika datang ke tempat usaha pada waktu yang dijanjikan kendaraan mereka belum selesai dikerjakan sehingga mereka harus kembali beberapa waktu kemudian. Hal ini berpengaruh buruk terhadap penilaian konsumen pada perusahaan. Terlebih lagi Industri variasi mobil juga tergolong unik karena konsumen jarang melakukan pembelian ulang dalam jangka waktu pendek karena pembelian dan pemasangan audio mobil dilakukan untuk jangka panjang.

Meskipun pembelian ulang jarang terjadi, konsumen yang telah membeli akan menilai dan merekomendasikan sesuai dengan kepuasan yang mereka dapat. Karena itu, peran *word-of-mouth* sangat penting dalam industri variasi mobil. Kualitas pelayanan yang diterima konsumen-konsumen terdahulu menjadi penilaian utama konsumen yang akan melakukan pembelian. Karena itu, kualitas pelayanan Castello Audio harus dipertahankan bahkan harus ditingkatkan. Keterlambatan penyelesaian pekerjaan berdampak pada turunnya reputasi perusahaan, bahkan dapat menjadi rekomendasi negatif untuk konsumen-konsumen lain di masa depan.

Adanya masalah keterlambatan dalam penyelesaian pekerjaan di perusahaan Castello Audio dikarenakan sejauh ini perusahaan belum memiliki

standar waktu penyelesaian untuk pekerjaan instalasi audio kosmetik, non-kosmetik, kaca film, dan variasi jok. Perusahaan belum melakukan perhitungan standar waktu penyelesaian dikarenakan tingkat kesulitan akibat adanya keberagaman jenis dan ukuran mobil, jenis audio, kustomisasi, dan jalur kelistrikan.

Ketiadaan standar waktu penyelesaian yang merugikan konsumen berdampak pada reputasi perusahaan yang pada gilirannya mempengaruhi permintaan perusahaan. Berdasarkan uraian tersebut, penulis melakukan penelitian dengan judul "*Work Measurement* untuk Penetapan Waktu Standar Pekerjaan Variasi Audio Kosmetik di Perusahaan Castello Audio Bandung".

1.2. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang penelitian tersebut, rumusan masalah penelitian adalah sebagai berikut:

1. Apa produk utama dan apa jasa yang penjualannya paling tinggi di perusahaan Castello Audio?
2. Bagaimana tahapan pengerjaan variasi audio kosmetik di perusahaan Castello Audio?
3. Bagaimana perkiraan waktu pengerjaan variasi audio kosmetik di perusahaan Castello Audio?
4. Bagaimana waktu standar variasi audio kosmetik di perusahaan Castello Audio?
5. Bagaimana selisih waktu perkiraan dan waktu standar variasi audio kosmetik di perusahaan Castello Audio?

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk memberikan masukan kepada perusahaan dalam menyelesaikan permasalahan ketidaksesuaian penetapan waktu penyelesaian yang dialami oleh perusahaan dengan membuat waktu standar. Maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui apa asa utama dan apa jasa yang penjualannya paling tinggi di perusahaan Castello Audio.
2. Mengetahui bagaimana tahapan pengerjaan variasi audio kosmetik di perusahaan Castello Audio.
3. Mengetahui bagaimana perkiraan waktu pengerjaan variasi audio kosmetik di perusahaan Castello Audio.

4. Mengetahui bagaimana waktu standar variasi audio kosmetik dan di perusahaan Castello Audio.
5. Mengetahui selisih waktu perkiraan dan waktu standar variasi audio kosmetik di perusahaan Castello Audio.

1.4. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan mampu membantu perusahaan Castello Audio dalam upaya menyempurnakan proses jasa melalui pembuatan standar waktu yang bisa dijadikan patokan dalam menentukan kapan pekerjaan akan selesai pada konsumen, sehingga menjadi perbaikan untuk kualitas jasa, dan juga meningkatkan kredibilitas perusahaan.

1.5. Kerangka Pemikiran

Di era ini, perusahaan pasti melibatkan jasa dalam aktivitas bisnisnya baik dalam skala besar maupun skala kecil. Kotler & Keller (2016:442) mendefinisikan jasa sebagai *any act of performance one party can offer to another that is essentially intangible and does not result in the ownership of anything. Its production may or may not be tied to a physical product*. Menurut Heizer & Render (2011:206-207), jasa melibatkan interaksi yang tinggi dengan konsumen. Oleh karena itu, perusahaan harus bisa memberikan jasa yang konsisten secara kualitas. Menurut Fitzsimmons & Fitzsimmons (2011:116-117), ada 5 dimensi kualitas jasa. Dimensi tersebut adalah:

1. *Reliability*
2. *Responsiveness*
3. *Assurance*
4. *Empathy*
5. *Tangibles*

Kelima dimensi tersebut menentukan persepsi konsumen terhadap jasa yang diberikan. Demikian, dalam upaya menciptakan jasa yang dapat memenuhi ekspektasi konsumen, perusahaan sebaiknya melakukan desain proses jasa.

Desain ini dilakukan untuk meminimalisir faktor-faktor yang dapat mengurangi kualitas jasa dalam dimensi-dimensi tersebut seperti misalnya keterlambatan, respon yang lambat, ketidakjelasan proses jasa, dan sebagainya. Industri variasi mobil adalah industri yang sarat akan jasa, dan aspek teknisnya sangat kompleks. Dalam proses penghantaran jasa yang melibatkan aspek teknis yang kompleks, dibutuhkan suatu cara untuk menggambarkan dan memetakan

aktivitas dan waktu penyelesaian aktivitas dalam proses jasa tersebut. Dalam hal ini, *process chart* dapat menggambarkan tahapan pengerjaan secara detail beserta waktu yang diperlukannya. Heizer & Render (2011:293-294) mengatakan bahwa “*process chart uses symbols, time, and distance to provide an objective and structured way to analyze and record activities that make up a process*”. *Process chart* menggunakan simbol, waktu, dan jarak untuk memberikan analisa yang objektif dan terstruktur untuk suatu proses. Menurut Heizer & Render (2011:427-428), ada beberapa cara untuk menentukan waktu yang diperlukan untuk melakukan suatu pekerjaan. Cara-cara tersebut adalah:

1. *Historical Experience*
2. *Time Studies*
3. *Predetermined Time Standards*
4. *Work Sampling*

Penggunaan cara *historical experience* dalam menentukan waktu standar memang mudah, tapi tidak akurat. Ketidaktepatan waktu penyelesaian bisa berdampak sangat buruk pada dimensi *reliability* dalam kualitas jasa. Oleh karena itu, diperlukan suatu cara untuk membuat suatu waktu standar yang akurat. Menurut Heizer & Render (2011:427) *time study involves timing a sample of a worker's performance and using it to set a standard*. Jadi, *time study* adalah proses pengukuran waktu terhadap sebuah sampel dari kinerja pegawai dan menggunakannya untuk membuat waktu standar yang akurat. Dengan mengetahui waktu standar yang tepat, diharapkan bisa mengurangi keterlambatan penyelesaian pekerjaan yang pada gilirannya meningkatkan kualitas jasa.

Gambar 1.1

Bagan Model Konseptual

