

PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya maka penulisan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar sarjana Strata satu (S-1) di Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Brawijaya. Tidak lupa shalawat serta salam kita haturkan pada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW.

Setelah melewati berbagai kesulitan yang dihadapi dalam pengerjaan tugas akhir ini, terutama keterbatasan kemampuan penulis, maka tugas akhir ini dapat diselesaikan berkat adanya bantuan, petunjuk, dan bimbingan dari semua pihak yang telah banyak membantu proses penyelesaian tugas akhir ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Keluarga di rumah yang selalu berjuang dan berdo'a memberikan semangat serta motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Bapak Nasir Widha Setyanto, ST., MT. selaku Ketua Jurusan Teknik Industri atas kesabaran dalam membimbing penulis dan memberikan masukan yang berharga.
3. Bapak Ir. Mochamad Choiri, MT. selaku Pembimbing I atas kesabaran dalam membimbing penulis, memberikan arahan, serta ilmu yang sangat berharga bagi penulis.
4. Bapak Remba Yanuar Efranto, ST., MT. selaku Pembimbing II atas kesabaran dalam membimbing penulis, memberikan masukan, arahan, motivasi, serta ilmu yang sangat berharga bagi penulis.
5. Dra. Murti Astuti, MSIE. selaku Dosen Pembimbing Akademik atas kesabaran dalam membimbing penulis dan memberikan masukan yang berharga bagi penulis.
6. Ir. Purnomo Budi Santoso, M.Sc., Ph.D dan Bapak Zefry Darmawan, ST., MT. serta Ibu Rahmi Yuniarti, ST., MT. selaku dosen pengamat terimakasih atas saran, masukan dan ilmu yang diberikan.
7. Bapak dan Ibu dosen pengajar di Jurusan Teknik Industri dan Teknik Mesin yang telah dengan ikhlas memberikan ilmunya kepada penulis.
8. Bapak Andy selaku Pembimbing dari rumah sakit tempat penelitian yang sangat membantu dalam pengambilan data skripsi ini.
9. Bapak dan Ibu karyawan di RSJ. Dr. Radjiman Wediodiningrat Lawang khususnya bagian Diklit dan Poliklinik Kesehatan Jiwa (PKJ) yang telah banyak membantu dalam proses ijin dan pengambilan data.

10. Bapak dan Ibu karyawan di Jurusan Teknik Industri khususnya bagian *recording* yang telah banyak membantu dalam proses administrasi selama masa studi.
11. Ruth, Viki, Agus, Sely, Susi, dan Wulan yang selalu saling memberi semangat dalam menyelesaikan skripsi.
12. Wulan dan Bayu yang bersedia untuk menjadi partner saat seminar proposal dan seminar hasil.
13. Ulung, Anita, Ivon, Mbak Ratih, Mbak Rona, Mbak Saras, Melynda, Itsna dan Ayu yang memberi semangat dalam menyelesaikan skripsi.
14. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan studi dan skripsinya, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Dalam setiap usaha tidak lepas dari kesalahan. Oleh sebab itu, segala kritik dan saran sangat diharapkan. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memenuhi sebagian kebutuhan referensi yang ada dan dapat memberikan manfaat. Kepada semua pihak yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung mendapat imbalan sepantasnya dari Allah SWT. Amin.

Malang, Oktober 2013

Penulis

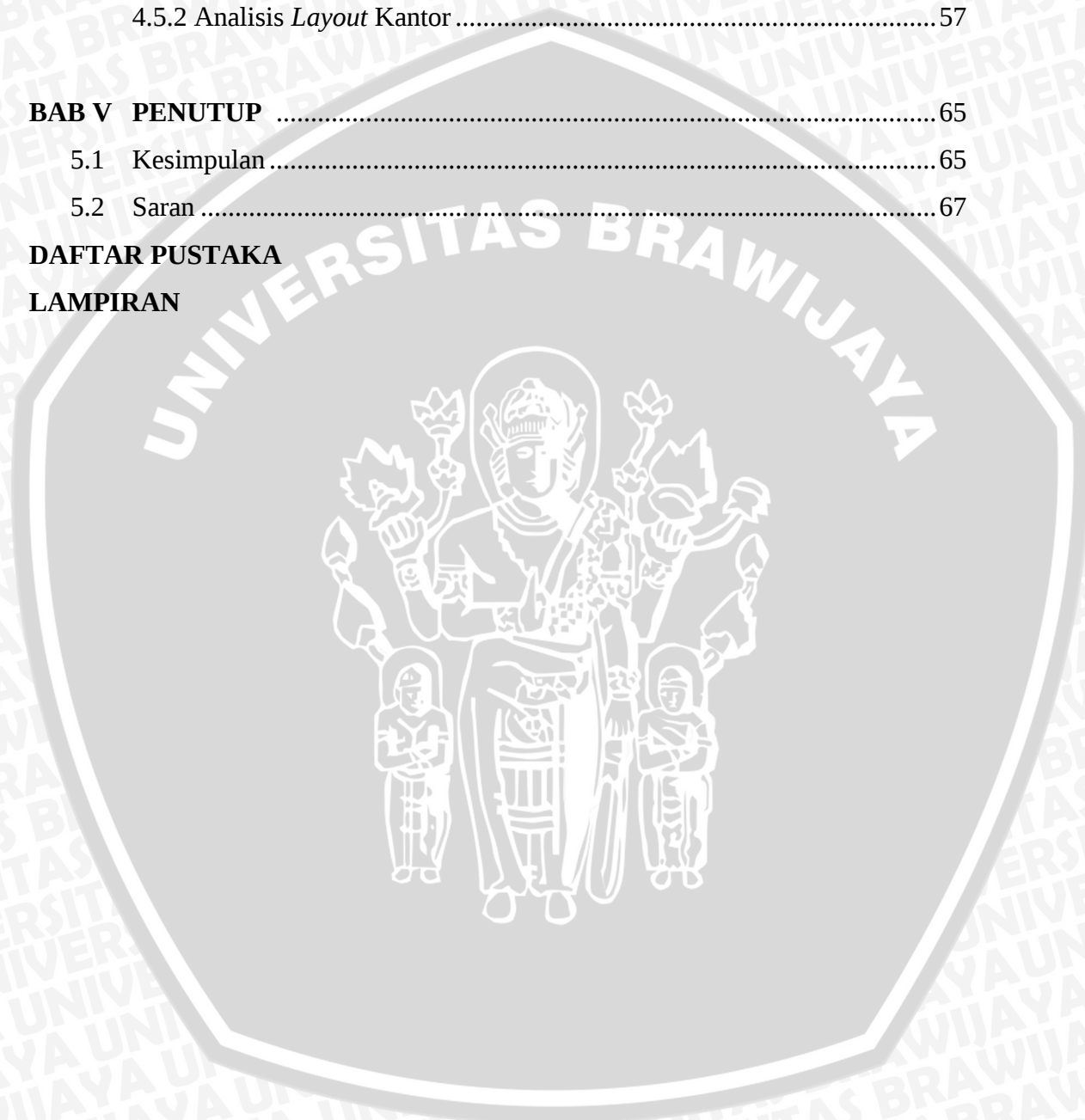


DAFTAR ISI

	Halaman
PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
RINGKASAN	ix
SUMMARY	x
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Perumusan Masalah	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 5
2.1 Penelitian Terdahulu	5
2.2 Konsep Jasa	7
2.2.1 Kepuasan Pelanggan	7
2.2.2 Ekspektasi Pelanggan	8
2.3 Kualitas Pelayanan (<i>Servqual</i>)	9
2.4 Uji Kelayakan Kuesioner	10
2.4.1 Uji Validitas	10
2.4.2 Uji Reliabilitas	11
2.4.3 Ukuran Sampel	12
2.5 Konsep Gap	13
2.6 Konsep Six Sigma	15
2.6.1 <i>Critical to Quality</i> (CTQ)	17
2.6.2 Implementasi <i>Six Sigma</i>	17
2.7 <i>Failure Mode and Effect Analysis</i> (FMEA)	18

2.8	Sikap Kerja 5S	20
2.9	Tata Ruang Kantor (<i>Layout</i>).....	21
2.9.1	Analisis Kebutuhan Ruang	21
2.9.2	<i>Activity Relationship Chart</i> (ARC).....	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		23
3.1	Jenis Penelitian	23
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian.....	23
3.3	Pengambilan Sampel.....	23
3.3.1	Teknik Pengambilan Sampel.....	23
3.3.2	Teknik Penentuan Jumlah Sampel	24
3.4	Tahap Penelitian	24
3.4.1	Tahap Identifikasi Awal.....	24
3.4.2	Tahap Pemecahan Masalah.....	25
3.4.3	Tahap Penarikan Kesimpulan dan Saran	26
3.5	Diagram Alir Penelitian	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		28
4.1	Gambaran Umum Objek Penelitian.....	28
4.1.1	Sejarah Perusahaan	28
4.1.2	Visi dan Misi Perusahaan	29
4.1.3	Struktur Organisasi	31
4.1.4	Layanan Jiwa	33
4.1.5	Fasilitas	33
4.1.6	Alur Pelayanan.....	34
4.1.7	Data Jumlah Kunjungan.....	36
4.2	<i>Define</i>	39
4.2.1	Kuesioner Pendahuluan	39
4.2.2	Pengumpulan Data	40
4.2.3	Uji Validitas	41
4.2.4	Uji Reliabilitas	43
4.3	<i>Measure</i>	45
4.3.1	Analisis Gap.....	45
4.3.2	Kapabilitas Proses	48

4.4	Analyze.....	50
4.4.1	Failure Mode and Effect Analysis (FMEA).....	51
4.5	Improve	55
4.5.1	Sikap Kerja 5S	56
4.5.2	Analisis Layout Kantor	57
BAB V PENUTUP		65
5.1	Kesimpulan.....	65
5.2	Saran	67
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		



DAFTAR GAMBAR

No.	Judul	Halaman
Gambar 3.1	Diagram Alir Penelitian	27
Gambar 4.1	Struktur Organisasi RSJ. Dr. Radjiman Wediodiningrat Lawang	31
Gambar 4.2	Struktur Organisasi Klinik Kesehatan Jiwa	32
Gambar 4.3	Alur Pelayanan Secara Umum	34
Gambar 4.4	Alur Pelayanan Secara Terperinci	35
Gambar 4.5	Denah Klinik Kesehatan Jiwa	36
Gambar 4.6	Grafik Persentase Kunjungan Selama 3 Bulan	37
Gambar 4.7	Grafik Kunjungan Berdasarkan Jenis Kelamin	37
Gambar 4.8	Grafik Jumlah Kunjungan Berdasarkan Jenis Pelayanan	38
Gambar 4.9	Grafik Jumlah Kunjungan Berdasarkan Hasil Pemeriksaan	38
Gambar 4.10	Grafik Jumlah Kunjungan Berdasarkan Waktu Pendaftaran	39
Gambar 4.11	Grafik <i>Ranking</i> GAP setiap Atribut	48
Gambar 4.12	Rangking Nilai Sigma	51
Gambar 4.13	Tata Letak Awal Ruang Administrasi	57
Gambar 4.14	Aliran Informasi di Ruang Administrasi	58
Gambar 4.15	ARC Ruang Administrasi	60
Gambar 4.16	<i>Activity Template Block Diagram</i> (ATBD)	62
Gambar 4.17	Blok Plan Ruang Administrasi	62
Gambar 4.18	Rekomendasi <i>Layout</i> Ruang Administrasi	64

DAFTAR TABEL

No.	Judul	Halaman
Tabel 2.1	Perbandingan Penelitian Terdahulu mengenai <i>Six Sigma</i>	7
Tabel 2.2	Level Sigma	16
Tabel 2.3	Tahap Perhitungan Level Sigma	17
Tabel 4.1	Rekapitulasi Kunjungan Pasien Klinik Kesehatan Jiwa Tahun 2013	36
Tabel 4.2	Atribut Kepuasan Konsumen	40
Tabel 4.3	Rekapitulasi Uji Validitas Persepsi Pelanggan	42
Tabel 4.4	Rekapitulasi Uji Validitas Harapan Pelanggan	43
Tabel 4.5	Rekapitulasi Uji Reliabilitas Persepsi Pelanggan	44
Tabel 4.6	Rekapitulasi Uji Reliabilitas Harapan Pelanggan	45
Tabel 4.7	Analisis GAP di PKJ	46
Tabel 4.8	Ranking GAP setiap Atribut	47
Tabel 4.9	Kapabilitas Proses Komunikasi Pegawai Administrasi	49
Tabel 4.10	Kapabilitas Proses Kebersihan dan Kerapihan Ruang Administrasi	49
Tabel 4.11	Kapabilitas Proses Kemampuan Pegawai Administrasi dalam Menjawab Pertanyaan Keluarga Pasien	50
Tabel 4.12	Kriteria <i>Severity</i>	52
Tabel 4.13	Kriteria <i>Occurance</i>	52
Tabel 4.14	Kriteria <i>Detection</i>	53
Tabel 4.15	Analisis FMEA	54
Tabel 4.16	Rekomendasi Perbaikan dengan Sikap Kerja 5S	56
Tabel 4.17	Perhitungan Kebutuhan Luas Ruang Adminsitasi	59
Tabel 4.18	Simbol <i>Activity Relationship Chart</i>	60
Tabel 4.19	Kode Alasan Kedekatan Hubungan Antar Fasilitas	60
Tabel 4.20	Lembar Kerja Pembuatan Blok Plan	61

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul	Halaman
Lampiran 1.	Kuisoner Penelitian	70
Lampiran 2.	Rekapitulasi Hasil Penyebaran Kuesioner	73
Lampiran 3.	Uji Validitas	81
Lampiran 4.	Uji Reliabilitas	85
Lampiran 5.	Konversi DPMO ke Nilai Sigma Berdasarkan <i>Motorola's 6-Sigma Process</i>	89
Lampiran 6.	Kuesioner Kapabilitas Proses	91
Lampiran 7.	Rekapitulasi Kuesioner Kapabilitas Proses	92
Lampiran 8.	Sikap Kerja 5S	94



RINGKASAN

MERIN RUSTIKA, Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik Universitas Brawijaya, Setember 2013, *Upaya Peningkatan Kualitas Layanan Jasa dengan Menggunakan Metode Six Sigma pada RSJ. Dr. Radjiman Wediodiningrat Lawang*, Dosen Pembimbing : Ir. Mochamad Choiri, MT. dan Remba Yanuar Efranto, ST., MT.

Di Indonesia terdapat sekitar 50 Rumah Sakit (RS) rehabilitasi, salah satunya adalah RSJ. Dr. Radjiman Wediodiningrat Lawang. Beberapa akreditasi yang telah dicapai antara lain akreditasi tingkat lengkap (16 kriteria pelayanan), akreditasi A, akreditasi ISO 9001:2008, dan akreditasi rumah sakit pendidikan. Dan saat ini RS dalam proses mencapai akreditasi *Joint Commission Accredited International* (JCI) untuk bisa menjadi RS bertaraf Internasional dan pusat RS rujukan. RS memiliki target capaian ± 50 pasien rawat jalan setiap harinya sebagai evaluasi tingkat pengunjung RS. Indeks kepuasan pelanggan pada unit kerja rawat jalan sebesar 81-82% yang mana masih belum memenuhi Standar Pelayanan Minimal –Rumah Sakit (SPM-RS) sebesar $\geq 90\%$. Untuk menjadi pusat rumah sakit rujukan dan memenuhi SPM-RS serta mencapai akreditasi JCI dilakukan analisis kualitas pelayanan untuk mengetahui tingkat kepuasan pelanggannya dan cara meningkatkan kualitas pelayanannya.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Six Sigma* yang merupakan bagian sistem manajemen mutu yang selalu berorientasi pada *customer satisfaction* dengan suatu pengukuran target *Sigma Quality Level*. Metode ini memiliki 5 tahap yang meliputi *Define* (D), *Measure* (M), *Analyze* (A), *Improve* (I), dan *Control* (C) yang biasanya disebut fase DMAIC. Tahap *define* dilakukan dengan metode *servqual* untuk mengetahui kepuasan pelanggan. Tahap *measure* untuk mengetahui kapabilitas proses pelayanan. Tahap *analyze* dengan metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) untuk mengetahui nilai *Risk Priority Number* (RPN), dan tahap *improve* dengan metode sikap kerja 5S (*seiri, seiton, seiso, seiketsu, dan shitsukei*) untuk mengetahui tindakan yang harus dilakukan dalam menjaga kebersihan dan kerapian kantor dan analisis *layout* kantor untuk mengetahui rekomendasi tata letak ruang kantor.

Hasil dari pengukuran kualitas pelayanan adalah skor gap rata-rata total sebesar -0,70, yang artinya kualitas pelayanan rumah sakit masih belum sesuai dengan harapan pelanggan. Dari perhitungan kapabilitas proses pelayanan didapatkan nilai $2,62\sigma$ untuk proses kemampuan pegawai administrasi, $2,45\sigma$ untuk proses komunikasi pegawai dengan keluarga pasien dan $1,91\sigma$ untuk proses kebersihan dan kerapian ruang administrasi. Dengan analisis FMEA diketahui tiga nilai RPN tertinggi yaitu 90, 48, dan 27 dengan penyebab ketidakpuasan ruang administrasi yang kurang leluasa, ruangan digunakan oleh 5 orang pegawai, dan adanya tumpukkan berkas-berkas pasien. Rekomendasi perbaikan yang diberikan pada rumah sakit yaitu dengan menetapkan 1 hari kerja sebagai hari 5S dan menjadikan ruang administrasi menjadi satu ruangan. Hal ini sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas pelayanan di rumah sakit pada unit kerja rawat jalan.

Kata kunci : *Six Sigma*, *servqual*, *FMEA*, Sikap Kerja 5S, dan Tata Letak *Layout* Kantor

SUMMARY

MERIN RUSTIKA, *Departement of Industrial Engineering, Faculty of Engineering Brawijaya University, Improvement of Service Quality using Six Sigma Method. September 2013, (Case Study in RSJ. Dr. Radjiman Wediodiningrat Lawang), Academic Supervisor: Mochamad Choiri and Remba Yanuar Efranto.*

In Indonesia there are about 50 hospitals of rehabilitation, one of these hospital is RSJ. Dr. Radjiman Wediodiningrat Lawang. The achieved accreditations such as the full level accreditation (which based on the 16 service criteria), 'A' ranked accreditation, ISO 9001:2008, and accreditation of educational hospital. In addition, the hospital are in the process of achieving *Joint Commission Accredited International* (JCI) accreditation to be an International hospital and central referral hospital. The hospital also has the visitor's number as achievement's target ± 50 outpatients per day as an evaluating the level of visitors to the hospital. The customer satisfaction index for hospital outpatient unit is at 81-82% which still do not meet with the minimum standard of hospital (SPM-RS) of $\geq 90\%$. To be a central referral hospital and meet the SPM-RS also to meet JCI accreditation, the service quality analysis is needed to determine the level of customer satisfaction and how to improve the service quality.

The method used in this study is Six Sigma that part of quality management system that is always oriented to customer satisfaction with the target measurement is sigma quality level. This method has 5 basic phases such as *Define* (D), *Measure* (M), *Analyze* (A), *Improve* (I), and *Control* (C) that are usually called DMAIC phases. Define with servqual method to determine customer satisfaction. Measure to determine capabilities of the service process. Analyze using Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) method to determine the root cause of the problem and the Risk Priority Number (RPN), and Improve using working attitude 5S (seiri, seiton, seiso, seiketsu, dan shitsukei) method to determine an action should be taken in maintaining the cleanliness and tidiness of office space and office layout analysis to determine the layout of office space recommendation.

The result of the measurement of service quality is gap score with average of -0,70, which means the service quality of hospital is still not fit with expectations of customers. Based to the service of process capability calculations, obtained $2,62\sigma$ for the ability of administrative staff, $2,45\sigma$ for employee communication process with the patient's family, and $1,91\sigma$ for the cleanliness and tidiness of administrative space. By using FMEA analysis known value of the RPN are 90, 48, and 27 with the causes of dissatisfaction administration room that less free, the room used by 5 employee, and there are the stacks of patient files. The recommendation improvement given are by setting 1 working day as the 5S's day and make administrative space into one room. This is an effort to improve the service quality that have the highest RPN values.

Keywords: Six Sigma, FMEA, 5S, and Office space Layout Design