

vi **R ISI**

HALAMAN JUDUL.....	i
SURAT PERNYATAAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
PERNYATAAN	iv
P R A K A T A.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR SINGKATAN DAN DEFINISI	xii
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar belakang Masalah.....	1
1. Keadaan Umum	1
2. Kondisi di Kabupaten Bantul.....	3
3. Upaya Peningkatan Mutu Pelayanan Maternal	4
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian	9
1. Tujuan Umum.....	9
2. Tujuan Khusus	9
D. Keaslian dan Kebaruan Penelitian	10
E. Manfaat Penelitian	14
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	15
A. Tinjauan Pustaka	15
1. Mutu Pelayanan Kesehatan.....	15
2. Lean	22
3. Six Sigma	37
4. Lean Six Sigma	47
5. Lead Time	63
B. Landasan Teori.....	64
1. Unit Maternal Emergensi	64
2. Action Research	73
C. Kerangka Teori	79

D. Kerangka Konsep	80
E. Hipotesis dan Pertanyaan Penelitian.....	81
BAB III METODE PENELITIAN	82
A. Rancangan Penelitian	82
B. Lokasi Penelitian.....	83
C. Unit Analisis	83
D. Subjek penelitian.....	84
1. Populasi	84
2. Sampel.....	84
E. Variabel dan Definisi Operasional Variabel	84
F. Instrumen Penelitian	89
G. Analisis Data.....	90
1. Data Kuantitatif.....	90
2. Data Kualitatif.....	90
H. Etika Penelitian	90
I. Jalannya Penelitian.....	92
J. Kelemahan dan Keterbatasan Penelitian	98
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	99
A. Hasil.....	99
1. Keadaan Umum (input)	99
2. Gambaran proses Implementasi Lean Six Sigma	101
3. Efektifitas dan Efisiensi.....	114
4. Ketepatan Waktu.....	116
5. Pemahaman dan Persepsi tentang Implementasi LSS	121
B. Pembahasan.....	126
1. Keadaan Umum (input)	126
2. Metodologi dan Pendekatan	133
3. Efektifitas dan Efisiensi.....	155
4. Ketepatan Waktu.....	158
5. Pemahaman dan Persepsi	164
6. Dampak terhadap Manajemen RS.....	168
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	172
A. Kesimpulan	172
B. Saran	173
DAFTAR PUSTAKA	176
Lampiran-Lampiran	185

DAFTAR BEL

Tabel 1. Penelitian lain tentang LSS.....	11
Tabel 2. Matriks berbagai pendekatan mutu	20
Tabel 3. Manfaat penggunaan metode Lean dalam pelayanan kesehatan	31
Tabel 4. Level Standar Six Sigma.....	40
Tabel 5. Epistemologi Lean vs Six Sigma	49
Tabel 6. Tools LSS Menurut Basu, 2009; Martin, 2008.....	50
Tabel 7. Tools LSS menurut Vivekananthamoorthy & Sankar, (2011)	50
Tabel 8. Tools Implementasi LSS menurut pendekatan Statistik	51
Tabel 9. Tools untuk Metode LSS menurut Yeh., et al., (2011).....	51
Tabel 10. Tools untuk Implementasi LSS menurut Alhuraish et al., (2016)	51
Tabel 11. Kegiatan dalam LSS menurut Bradley, (2015)	52
Tabel 12. Kegiatan dalam LSS menurut Yeh et al., (2011)	54
Tabel 13. Implementasi LSS di Rumah Sakit.....	57
Tabel 14. Critical Succes Factors, Hambatan dan Manfaat LSS.....	61
Tabel 15. Faktor Penyebab Kegagalan.....	62
Tabel 16. Ilustrasi Proses Transformasi Operasional Organisasi.....	66
Tabel 17. Ciri Action Research dan Participatory Action Research	77
Tabel 18. Variabel dan Definisi Operasional	86
Tabel 19. Fasilitas di Unit Emergensi Maternal RSPS	99
Tabel 20. Jenis dan jumlah pasien di Unit Emergensi Maternal, 2017	100
Tabel 21. Kasus yang menjadi sampel	100
Tabel 22. Karakteristik Demografi Staf di Unit Emergensi Maternal, 2017	101
Tabel 23. Masalah dan Ide Solusi dari Masing-masing Tim	110
Tabel 24. Jenis waste di Ruang emergensi maternal.....	115
Tabel 25. Lead Time (menit) Kasus Emergensi lainnya	117
Tabel 26. Cycle time (menit) dan Variasi waktu proses.....	118
Tabel 27. Cycle Time pasien SC (menit)	119
Tabel 28. Cycle Time (menit) dan Variasi Proses Pasien SC Emergensi.....	119
Tabel 29. Faktor pendukung, penghambat, manfaat dan harapan (N=19).....	123
Tabel 30. Persepsi Manajemen (N=6)	125

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Fluktuasi Angka Kematian Ibu di Kabupaten Bantul, 2011-2015.....	3
Gambar 2. Skala Mutu.....	16
Gambar 3. Rantai efek Peningkatan Mutu Pelayanan Kesehatan.....	18
Gambar 4. Faktor sukses keberlanjutan upaya Lean.....	33
Gambar 5. Perbedaan DMADV vs DMAIC.....	40
Gambar 6. Tahapan Pelaksanaan LSS menurut Tanera & Pinto, (2014).....	54
Gambar 7. Lead Time, Cycle Time dan Waiting Time.....	64
Gambar 8. Keinginan dasar dalam sistem pelayanan kesehatan.....	64
Gambar 9. Siklus dan Proses Action Research.....	74
Gambar 10. Siklus dan Proses Participatory Action Research.....	77
Gambar 11. Kerangka Teori.....	79
Gambar 12. Kerangka Konsep.....	80
Gambar 13. Tahapan PAR Implementasi LSS.....	92
Gambar 14. Tahapan Implementasi LSS.....	94
Gambar 15. Indikasi Utama SC, Tahun 2017.....	100
Gambar 16. Kegiatan Pelatihan di dalam kelas/aula.....	102
Gambar 17. A. Pelatihan di Ruang RB, B. Penjelasan Pengisian form bantu observasi waktu dan waste.....	103
Gambar 18. Hasil identifikasi Value Customers.....	105
Gambar 19. Project Charter.....	106
Gambar 20. 5 Why unuk mencari akar penyebab Waste.....	107
Gambar 21. Praktek Current State Mapping Proses dari IGD dan.....	108
Gambar 22. Visualisasi Masalah dan ide masing-masing Tim.....	108
Gambar 23. Praktek 5S dan Visual Management sebelum dan sesudah.....	110
Gambar 24. Refleksi-Pertemuan umum dengan Manajemen.....	111
Gambar 25. Refleksi hasil pada PAR siklus ke-2.....	112
Gambar 26. Refleksi tahap III.....	113
Gambar 27. Visual Management alat dan bahan persediaan emergensi.....	113
Gambar 28. Beda mean lead time sebelum dan sesudah pasien SC dan kasus emergensi maternal lain sejak admisi hingga mendapat diagnosa definif.....	116
Gambar 29. Beda mean lead time sebelum dan sesudah pasien SC semenjak diagnosa definitif sampai dilakukan insisi.....	117
Gambar 30. Current State Mapping (peta proses sebelum).....	121
Gambar 31. Future State Mapping (peta proses sesudah).....	121
Gambar 32. Score Nilai Pemahaman Partisipan Tentang Lean Six Sigma.....	122

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Ethical Clearance.....	186
Lampiran 2. Amandement Approval.....	187
Lampiran 3. Study Pendahuluan.....	188
Lampiran 4. Ijin Penelitian	188
Lampiran 5. Lembar penjelasan kepada subyek dan informed concent.....	190
Lampiran 6. Surat Tugas dan Anggota Tim	193
Lampiran 7. Susunan Tim dan Anggotanya	194
Lampiran 8. TIDleR (Template for Intervention Description and Replication).....	195
Lampiran 9. Modul.....	196
Lampiran 10. Form Bantu Pengumpulan Data Pasien Emergensi Maternal.....	214
Lampiran 11. Lembar observasi dan ceklis proses	216
Lampiran 12. Pedoman Wawancara kepada Staf/bidan	217
Lampiran 13. Panduan Wawancara kepada manajemen.....	218
Lampiran 14. Evaluasi Pemahaman	219
Lampiran 15. Jadwal dan narasumber pelatihan.....	220
Lampiran 16. Dokumentasi Proses.....	220
Lampiran 17. SPO yang ada di Unit Maternal.....	224
Lampiran 18. SIPOC kasus CS	227
Lampiran 19. Jumlah pasien Ruang Emergensi maternal Tahun 2017	228
Lampiran 20. Matriks wawancara staf.....	229
Lampiran 21. Matriks wawancara Manajemen	234
Lampiran 22. Project charter yang telah ada	236
Lampiran 23. Akar penyebab masalah	237
Lampiran 24. Value Customers	238
Lampiran 25. Hasil Uji Statistik dengan Mann-Whithney test	238
Lampiran 26. Sarana dan Peralatan Ruang Emergensi Maternal	240
Lampiran 27. Clinical Pathway Yang telah disusun dan diimplementasikan.....	244
Lampiran 28. Biodata	254

DAFTAR SINGKATAN DAN DEFINISI

Istilah/ Singkatan	Kepanjangan/arti
5S	: <i>Sort (Seiri), Straighten/Set in order (Seiton), Shine (Seiso), Standardize (Seiketsu), Sustain (Shitsuke)</i>
AR	: <i>Action Research</i>
Baldrige criteria	: Sejenis penghargaan tahunan yang diberikan oleh pemerintah Amerika Serikat (melalui <i>Department of Commerce</i>) kepada setiap organisasi di negara USA – baik <i>profit</i> dan <i>non profit</i> – yang dianggap mencapai kinerja yang unggul nan ekselen.
Benchmarking	: Belajar dari pengalaman orang lain. Untuk menemukan praktek-praktek yang mungkin bisa diterapkan pada organisasi kita
Black belt	: Penanggung jawab ahli penuh waktu untuk memimpin kegiatan perbaikan dalam <i>Six Sigma</i> bersama tim
Blue belts	: Setiap/Seluruh karyawan yang telah dilatih di tempat proyek/kegiatan <i>Six Sigma</i> dilaksanakan
BPJS	Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan
BSC	: <i>Balanced Scorecard</i> . Suatu kerangka kerja baru untuk mengintegrasikan berbagai ukuran yang diturunkan dari strategi perusahaan. BSC mengukur kinerja organisasi dalam empat perspektif, yaitu: Keuangan, pelanggan, proses bisnis internal dan proses pembelajaran dan pertumbuhan
Cause-and-effect diagram	: Diagram sebab akibat atau diagram tulang ikan (<i>fishbone</i>)
Champions	: Seorang pemimpin, mentor dan pelatih serta mendukung proyek tim <i>Six Sigma</i> dan memastikan sumber daya yang diperlukan.
Continuous improvement	: Perbaikan/peningkatan berkelanjutan. Merupakan upaya peningkatan berkelanjutan dengan mengerahkan semua energi personel untuk melakukan peningkatan secara terus menerus terhadap proses dan sistem yang digunakan untuk menghasilkan nilai bagi para pelanggan
Control chart	: Merupakan suatu grafik yang menggambarkan tentang pola suatu proses yang sedang dipetakan.
CTQ's	: <i>Critical to quality</i> atau suatu cara pengukuran produk/proses yang standard kinerja atau batas spesifikasinya sesuai dengan persyaratan kepuasan pelanggan.
Current Statep	: Peta kondisi saat ini. Peta awal <i>Value Stream Mapping</i>
Customers	: Pelanggan. Orang atau sekelompok orang yang merupakan pengguna akhir produk atau jasa yang dihasilkan dalam suatu sistem. Pelanggan utama di pelayanan kesehatan adalah pasien
Cycle Time	: Waktu siklus. Waktu untuk menyelesaikan satu tahapan proses
Defect	: Kecacatan atau kesalahan atau tidak sesuai standar dari sebuah produk atau jasa pelayanan yang diberikan.
DFSS	: <i>Design for Six Sigma</i> . Metodologi untuk mendesain produk baru dengan DMADV
DMADV	: <i>Define, Measure, Analyze, Design, Verify</i>
DMAIC	: <i>Define, measure, Analyze, Improve, Control</i> . Lima fase <i>problem-solving</i> yang digunakan untuk meningkatkan proses bisnis yang telah ada sesuai permintaan pelanggan
DMPO	: <i>Defects Per Million Opportunities</i> yaitu Kegagalan/kecacatan per sejuta kesempatan
DOWNTIME	: Akronim jenis waste. Defect, Over production, Waiting, Non Utilized talent, Transportation, Inventory, Motion, Extra Processing
Efisien	: Memaksimalkan sumber daya yang ada dalam suatu proses dengan minimal atau tanpa pemborosan untuk mendapatkan hasil yang maksimal
Efektif	: Melakukan proses yang benar, tepat, sesuai standar/keinginan, untuk menghasilkan output/outcome terbaik
Emergency	: Emergensi, kegawatdaruratan
Error proofing	: Bahasa Jepangnya disebut <i>Jidoka</i> . Merupakan alat atau prosedur yang

	menencegah terjadinya kesalahan (alat anti salah)
<i>Extra Processing</i>	: Melakukan proses yang berlebih. Dalam disertasi ini adalah melakukan kegiatan yang tidak menambah <i>value</i> . Dilakukan atau tidak, tidak berpengaruh kepada <i>value</i> pasien/pelanggan.
FIFO	: <i>First In First Out</i> atau <i>first come first served</i> atau dikenal dengan yang pertama datang, dilayani terlebih dahulu.
<i>Flow</i>	: Aliran. Aliran kegiatan/layanan/produk
FMEA	: <i>Failure Mode and Effect Analysis</i> . Tool untuk manajemen risiko. Menguji kemungkinan kegagalan suatu prosedur baru
<i>Future state Mapping</i>	: Peta kondisi ideal/masa depan dalam <i>Value Stream Mapping</i>
Gemba	: Tempat atau tempat kerja yang sesungguhnya yang memiliki atau memerlukan nilai
<i>Gemba walk</i>	: Berjalan mengikuti aliran/tempat kerja
<i>Green belt</i>	: Membantu <i>black belts</i> di unit fungsionalnya
<i>Heijunka</i>	: Meratakan. Seperti meratakan beban kerja
<i>Inventory</i>	: Inventaris. Persediaan yang berlebih. Lebih dari kebutuhan
IOM	: <i>Institute of Medicine</i>
ISO:9000	: Suatu sistem terpadu untuk mengoptimalkan efektifitas mutu suatu perusahaan dengan menciptakan sebuah kerangka kerja untuk peningkatan atau perbaikan secara berkesinambungan
<i>Jidoka</i>	: Lihat <i>error proofing</i>
JIT	: <i>Just in Time</i> . Sistem produksi yang dirancang untuk mendapatkan kualitas, biaya dan waktu penyerahan yang sebaik mungkin dengan menghapus berbagai pemborosan
JKN	Jaminan Kesehatan Nasional
<i>Kaizen</i>	: Melakukan perbaikan terus menerus. <i>Kaizen</i> adalah filosofi total yang mendorong kesempurnaan dan mempertahankan TPS (<i>Toyota Production System</i>) dalam kehidupan sehari-hari
<i>Kanban</i>	: Penanda/kartu. Suatu sistem yang memberi sinyal/tanda kapan suatu barang / komponen harus diganti
<i>Lead Time</i>	: Keseluruhan waktu dalam suatu proses
<i>Lean</i>	: Metodologi perbaikan proses yang digunakan untuk memberikan produk dan layanan yang lebih baik, lebih cepat, dan dengan biaya yang lebih rendah
<i>Lean Healthcare</i>	: <i>Lean</i> di pelayanan kesehatan
<i>Lean Hospital</i>	: <i>Lean</i> yang diterapkan di rumah sakit
LSS	: <i>Lean Six Sigma</i> . <i>Lean</i> dan <i>Six Sigma</i> adalah kombinasi dua konsep mutu yaitu <i>Lean</i> dan <i>Six Sigma</i> . <i>Lean</i> dan <i>Six Sigma</i> dapat mengatasi proses inefisiensi (<i>Lean</i>) dan variasi proses (<i>Six Sigma</i>) sebagai upaya tunggal.
<i>Master black belt</i>	: Pemimpin teknis pelaksanaan <i>Six Sigma</i>
<i>Maternal Motion</i>	: Berhubungan dengan ibu, ibu hamil dan melahirkan Pergerakan. Merupakan pergerakan orang. Baik staf atau pasien dan keluarganya
NVA	: <i>Non-value-added</i> . Waktu/aktifitas yang tidak bernilai bagi tambah pelanggan
<i>Non Utilized Talent/Skill</i>	: Tidak memanfaatkan SDM yang ada dengan maksimal, termasuk ide, kreatifitasnya dan keahlian atau pendidikannya
Obgin	: Obstetri Ginekologi
OK	: Kamar Operasi
<i>Over Production</i>	: Mengulang kegiatan/memproduksi berlebih suatu produk atau jasa
PAR	: <i>Participatory Action Research</i>
<i>Pareto chart</i>	: Salah satu jenis diagram yang terdiri dari diagram balok dan juga garis. Pada diagram ini, nilai individu direpresentasikan oleh balok dalam urutan yang menurun dan jumlah total kumulatif direpresentasikan oleh garis
PBB	: Perserikatan Bangsa-Bangsa
PDCA	: Plan Do Check Act
PDSA	: Plan Do Study Act
PEB	: Pre Eklampsia Berat
PHR	: <i>Participatory Health Research</i> . PAR dibidang kesehatan

Piranti	: <i>Tools</i> , alat-alat bantu untuk mengimplementasikan perbaikan
<i>Poka yoke</i>	: Lihat <i>error proofing</i> atau <i>mistake proofing</i> atau alat anti salah
PONEK	: Pelayanan <i>Ostetri Neonatal</i> Emergensi Komprehensif
<i>Pull system</i>	: Atau Sistem Tarik. Sistem yang fungsinya untuk menghindari kelebihan atau penambahan gudang. Dimana pelanggan menarik produk atau pelayanan saat dibutuhkan. Pasokan selanjutnya ditentukan oleh kebutuhan pelanggan atau hanya menggantikan apa yang telah diambil/HABIS. <i>Pull system</i> sebagai suatu proses yang mengalir dengan ekspektasi inventori sekecil mungkin.
<i>Push system</i>	: Cara untuk mengantisipasi kebutuhan. <i>Push system</i> adalah upaya mengurangi risiko <i>stock-out</i>
QI	: <i>Quality Improvement</i> . Upaya Peningkatan mutu
<i>Root cause</i>	: Akar masalah
RB	Ruang Bersalin
RSPS	Ruamh Sakit Umum Daerah Panembahan Senopati
SC	: Seksio Cesarea
SDM	: Sumber Daya Manusia/Staf/karyawan
Sigma	: Deviasi standar. Merupakan indikator jumlah variasi atau inkonsistensi disemua kelompok item atau proses
SIM	: Sistem Informasi Manajemen
SIPOC	<i>Suppliers Input Process Output Customers</i>
SOP	: <i>Standard Operating Procedure</i>
SPC	: <i>Statistic Process Control</i>
Stakeholder	: Pemangku kepentingan. Pihak terkait dengan implementasi kegiatan atau <i>improvement</i> .
Takt Time	: <i>Waktu</i> yang tetap di mana setiap langkah dalam proses harus diselesaikan. Waktu kerja yang tersedia dibagi rerata waktu permintaan pasien/kegiatan tersebut
TIDieR	: <i>Template for Intervention Description and Replication</i>
TOC	: <i>Theory of Constraints</i>
TPS	: <i>Toyota Production System</i>
<i>Transportation</i>	: Pergerakan atau perpindahan dari alat/barang/bahan yang tidak efisien
<i>Value Added</i>	: Waktu/aktifitas yang bernilai tambah
VAR	: <i>Value Added Ratio</i> , perbandingan waktu yang bernilai tambah dengan keseluruhan waktu dalam suatu proses
<i>Visual Management</i>	: Cara sederhana, namun sangat efektif untuk menunjukkan apa yang harus dilakukan (dengan sebelumnya menetapkan standar)
VBAC	Vaginal Birth After Cesarean
VSM	: <i>Value Stream Mapping</i>
<i>Waste</i>	: Pemborosan. Segala sesuatu yang tidak bernilai tambah
<i>Waiting</i>	: Waktu tunggu. Waktu sejak selesainya tahap sebelumnya sampai mulainya tahap berikutnya. Waktu antara dua tahap dalam suatu proses. Termasuk waktu berjalan menuju tahap berikutnya
WHO	World Health Organization. Organisasi Kesehatan Dunia
<i>Yellow Belt</i>	: Seseorang yang sudah lulus <i>green belt</i> namun belum menyelesaikan proyek <i>Six Sigma</i>
