

**LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG
DI KLINIK MEDICAL CENTER
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER**

MANAJEMEN PERALATAN KESEHATAN



Oleh:

IKA SANTI WIDYASARI

NIM. 101511133060

**DEPARTEMEN ADMINISTRASI DAN KEBIJAKAN KESEHATAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2019**

**LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG
DI KLINIK MEDICAL CENTER ITS SURABAYA**

Disusun Oleh :
IKA SANTI WIDYASARI
NIM. 101511133060

Telah disahkan dan diterima dengan baik oleh :

Pembimbing Departemen,

Tanggal : 18 April 2019



Tito Yustiawan, drg., M.Kes
NIP. 197905212010121003

Pembimbing di Klinik Medical Center ITS

Tanggal : 18 April 2019



Nur Laily Yudisca Dwi A, S.KM
NIP. 1990201822408

Mengetahui,

Ketua Departemen

Administrasi dan Kebijakan Kesehatan

Tanggal : 18 April 2019



Dr. Setya Haksama, drg., M.Kes
NIP. 196509141996011001

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas kasih dan anugerah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan magang yang berjudul “Manajemen Peralatan Kesehatan” dengan baik dan sesuai dengan waktu yang ditentukan. Laporan individu magang ini merupakan pertanggungjawaban selama pelaksanaan magang di Klinik Medical Center Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya yang termasuk dalam salah satu mata kuliah di semester 8. Laporan individu magang menjabarkan hasil dan pembahasan kegiatan magang untuk melihat tujuan yang telah tercapai selama pelaksanaan magang. Penulis menyampaikan terima kasih kepada Tito Yustiawan, drg., M.Kes. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan petunjuk serta saran yang membangun dan motivasi yang berharga dalam terwujudnya laporan magang dan Nur Laily Yusrica Dwi Arimbawati, S.KM selaku pembimbing magang di klinik Medical Center ITS yang selalu member motivasi dan membantu berkoordinasi dengan seluruh pegawai di tempat magang. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Tri Martiana, dr., M.S., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
2. Dr. Setya Haksama, drg., M.Kes. selaku Ketua Departemen Administrasi dan Kebijakan Kesehatan.
3. Dr. Vita Ratnasari, M.Si., S.Si. selaku Ketua UPT Medical Center ITS Surabaya.
4. drg. Feryna Juliani selaku Koordinator Pelayanan Medis dan seluruh petugas yang selalu memberikan dukungan dan bantuan saat pelaksanaan magang.
5. Aulia, Nadhif, dan Syarifah sebagai teman magang di Klinik Medical Center ITS Surabaya yang selalu memberi semangat bagi penulis dan belajar bersama selama kegiatan magang.
6. Serta pihak lain yang belum tercantum, penulis mengucapkan terimakasih atas dukungannya.

Semoga Tuhan memberkati semua pihak yang telah terlibat dan membantu pengerjaan laporan magang ini hingga selesai. Kiranya laporan magang ini berguna baik bagi diri kami sendiri maupun pihak lain yang memanfaatkan.

Surabaya, 18 April 2019

RINGKASAN

Berdasarkan Surat Jawaban Permohonan Izin Magang Nomor 093181/IT2.VIII.2.6/KM.05.00/2018 kegiatan magang dilaksanakan di Klinik Medical Center ITS Surabaya dengan waktu pelaksanaan magang dimulai tanggal 7 Januari 2019 hingga 8 Februari 2019. Kegiatan magang yang dilakukan adalah mempelajari manajemen peralatan kesehatan.

Tujuan umum kegiatan magang adalah mempelajari manajemen peralatan kesehatan di Klinik Medical Center ITS. Tujuan khusus kegiatan magang adalah mempelajari gambaran umum Klinik Medical Center ITS meliputi profil, visi dan misi, ruang lingkup pelayanan, struktur organisasi dan komposisi sumber daya serta uraian tugas, wewenang dan tanggung jawab; Mempelajari gambaran umum Bagian Sanitasi Lingkungan dan Kerumahtanggan di Klinik Medical Center ITS; Mempelajari Pelaksanaan Manajemen Peralatan Kesehatan di Klinik Medical Center ITS. Dari proses pembelajaran tersebut nantinya dapat dilakukan kajian dan analisis proses pelaksanaan yang telah dilakukan serta memberikan usulan maupun rekomendasi untuk pelaksanaan manajemen peralatan kesehatan di Klinik Medical Center ITS.

Metode yang digunakan dalam kegiatan magang adalah wawancara, observasi, partisipasi aktif, dan kajian literatur. Data yang dikumpulkan berupa data primer yaitu dengan wawancara dengan pembimbing instansi dan pegawai Klinik Medical Center ITS terkait pelaksanaan proses manajemen peralatan kesehatan. Data sekunder berupa data mengenai dokumen yang terkait dengan proses pelaksanaan manajemen peralatan kesehatan di Klinik Medical Center ITS. Kajian literatur yang digunakan berupa pedoman dari *Managing The Lifecycle of Medical Equipment THET Partnerships for Global Health* (2015), jurnal internasional, dan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 9 Tahun 2014 tentang klinik, Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 54 Tahun 2015 tentang Pengujian dan Kalibrasi Alat Kesehatan, dan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 46 Tahun 2015 tentang Akreditasi Puskesmas, Klinik Pratama, Tempat Praktik Mandiri Dokter, dan Tempat Praktik Mandiri Dokter Gigi.

Hasil temuan dari kegiatan magang adalah penyelenggaraan pelayanan kesehatan di Klinik Medical Center telah sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 9 tahun 2014 yaitu telah dilakukan pelayanan bersifat promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif. Manajemen peralatan kesehatan di Medical Center ITS sebagian besar telah sesuai dengan

kajian literatur yaitu pada tahap *planning and assessment, technology and assessment, procurement and selection, installing and commissioning, training and skill developing, operation and safety* dan *decommissioning and disposal*. Tahap *operation and safety*, Klinik Medical Center ITS sudah memiliki dokumen tertulis prosedur pengoperasian dan pemeliharaan alat kesehatan serta daftar inventaris alat kesehatan. Tahap *budgeting and financing*, Klinik Medical Center ITS belum mempertimbangkan biaya kepemilikan alat. Tahap *maintenance and repair*, Klinik Medical Center ITS belum memiliki SOP pemeliharaan alat kesehatan sesuai standar akreditasi klinik pratama yaitu SOP pemisahan alat bersih, alat kotor, alat yang perlu sterilisasi, alat yang membutuhkan perawatan lebih lanjut, alat yang membutuhkan persyaratan khusus untuk peletakannya; sterilisasi; kalibrasi; dan penggantian atau perbaikan alat yang rusak. Klinik Medical Center ITS belum membuat jadwal pelaksanaan dan monitoring pemeliharaan alat serta fungsi peralatan beserta dokumen mengenai tindak lanjut terhadap hasil monitoring. Sejumlah usulan berdasarkan hasil temuan kegiatan magang adalah penyusunan SOP Sterilisasi dan Kalibrasi serta pendataan jadwal kalibrasi alat kesehatan di Klinik Medical Center ITS.

Kesimpulan dari kegiatan magang adalah pelaksanaan manajemen peralatan kesehatan di Medical Center ITS sebagian besar telah sesuai dengan hasil kajian namun terdapat beberapa yang perlu ditingkatkan yaitu diperlukan pembuatan sejumlah SOP terkait pemeliharaan alat kesehatan sesuai standar akreditasi klinik pratama, mengadakan kegiatan pemeliharaan alat yang bersifat preventif, pembentukan jadwal pelaksanaan dan monitoring pemeliharaan alat, mengadakan kegiatan pemeriksaan fungsi peralatan dan kegiatan tindak lanjut terhadap monitoring alat kesehatan.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
RINGKASAN	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN, DAN ISTILAH	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Magang	2
1.2.1 Tujuan Umum	2
1.2.2 Tujuan Khusus	2
1.3 Manfaat	2
1.3.1 Manfaat bagi Institusi Magang	2
1.3.2 Manfaat bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat	2
1.3.3 Manfaat bagi Mahasiswa	2
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Klinik	3
2.1.1 Definisi Klinik	3
2.1.2 Jenis Klinik	3
2.1.3 Kewajiban Klinik	3
2.1.4 Fungsi Klinik	4
2.1.5 Akreditasi Klinik	5
2.2 Struktur Organisasi	6
2.2.1 Definsi Struktur Organisasi	6
2.2.2 Prinsip Struktur Organisasi	6
2.2.3 Jenis Struktur Organisasi	7
2.2.4 Elemen Struktur Organisasi	8
2.3 Standar Prosedur Operasional	9
2.3.1 Definisi Standar Prosedur Operasional	9
2.3.2 Tujuan Standar Prosedur Operasional	9
2.3.3 Manfaat Standar Prosedur Operasional	10
2.3.4 Format dan Unsur Penulisan Standar Prosedur Operasional	12
2.3.5 Syarat Penyusunan Standar Prosedur Operasional	15
2.4 Bagan Alir (<i>flowchart</i>)	16
2.4.1 Definisi Bagan Alir	16

2.4.2 Tujuan Bagan Alir	16
2.4.3 Jenis Bagan Alir.....	16
2.5 <i>Job Description</i> dan <i>Job Specification</i>	18
2.5.1 Definisi <i>Job Description</i> dan <i>Job Specification</i>	18
2.5.2 Ruang Lingkup <i>Job Description</i> dan <i>Job Specification</i>	19
2.5.3 Tujuan <i>Job Description</i> dan <i>Job Specification</i>	20
2.5.4 Prinsip <i>Job Description</i> dan <i>Job Specification</i>	21
2.5.5 Unsur dan Tahap Pembuatan <i>Job Description</i> dan <i>Job Specification</i>	22
2.6 Manajemen Peralatan Kesehatan	25
2.6.1 Definisi Manajemen Peralatan Kesehatan	25
2.6.2 Tujuan Manajemen Peralatan Kesehatan.....	25
2.6.3 Ruang Lingkup Manajemen Peralatan Kesehatan	25
2.6.4 Prinsip Manajemen Peralatan Kesehatan.....	26
2.6.5 Siklus Manajemen Peralatan Kesehatan	26
BAB 3 METODE KEGIATAN MAGANG	36
3.1 Lokasi Kegiatan	36
3.2 Waktu Pelaksanaan	36
3.3 Kerangka Operasional	38
3.4 Metode Pelaksanaan	38
3.5 Pengumpulan Data	39
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	40
4.1 Gambaran Umum Klinik Medical Center ITS	40
4.1.1 Profil, Visi, dan Misi.....	40
4.1.2 Ruang Lingkup Pelayanan	41
4.1.3 Struktur organisasi dan Komposisi Sumber Daya Manusia.....	44
4.1.4 <i>Job Description</i> , Wewenang, dan Tanggung Jawab	45
4.2 Gambaran Umum Bagian Sanitasi Lingkungan dan Kerumahtanggaan Klinik Medical Center ITS	46
4.3 Pelaksanaan Manajemen Peralatan Kesehatan Klinik Medical Center ITS	49
4.3.1 <i>Planning and Assessment</i>	49
4.3.2 <i>Budgeting and Financing</i>	52
4.3.3 <i>Technology Assessment and Selection</i>	53
4.3.4 <i>Procurement and Logistics</i>	54
4.3.5 <i>Installation and Commisioning</i>	56
4.3.6 <i>Training and Skill Development</i>	59
4.3.7 <i>Operation and Safety</i>	60
4.3.8 <i>Maintenance and Repair</i>	63
4.3.9 <i>Decommissioning and Disposal</i>	72

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	76
5.1 Kesimpulan	76
5.2 Saran	79
 DAFTAR PUSTAKA	 81

DAFTAR TABEL

No	Judul Tabel	Halaman
2.1	Contoh Format Tabel Komponen SPO.....	12
2.2	Simbol <i>Flowchart</i> Mikro.....	18
3.1	<i>Timeline</i> Kegiatan Magang di Klinik Medical Center ITS.....	36
4.1	Jabatan, Jumlah, dan Persentase Staf Tetap Klinik Medical Center ITS Surabaya.....	44
4.2	<i>Job Description</i> , Wewenang, dan Tanggung Jawab Jabatan Kepala Unit.....	45
4.3	Kesesuaian Penulisan <i>Job Description</i> antara Dokumen Manual Mutu Medical Center ITS dengan Panduan Penulisan <i>Job Description</i> Sedarmayanti (2010).....	45
4.4	<i>Job Description</i> , Wewenang, dan Tanggung Jawab Jabatan Sanitasi Lingkungan dan Kerumahtanggaan	48
4.5	Kesesuaian Penulisan <i>Job Description</i> Jabatan Sanitasi Lingkungan dan Kerumahtanggaan antara Dokumen Manual Mutu Medical Center ITS dengan Panduan Penulisan <i>Job Description</i> Sedarmayanti (2010)..	49

DAFTAR GAMBAR

No	Judul Gambar	Halaman
2.1	Struktur Mekanis dan Struktur Organik.....	7
2.2	Contoh Kop atau <i>Header</i> SPO.....	12
2.3	Simbol Balok	17
2.4	Siklus Manajemen Peralatan Kesehatan.....	27
3.1	Kerangka Operasional.....	38
4.1	Struktur Organisasi Medical Center Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.....	44
4.2	Bagan Perencanaan Alat Kesehatan Bersifat Inventaris.....	50
4.3	Bagan Perencanaan Alat Kesehatan Bersifat Operasional.....	51
4.4	Bagan Pengadaan Alat Kesehatan.....	55
4.5	Bagan Penerimaan dan Instalasi Alat Kesehatan.....	57
4.6	Speculum Siap Pakai.....	61
4.7	<i>Minor Surgical Set</i>	61
4.8	Tensimeter Poli Umum.....	61
4.9	Timbangan Bayi Poli BKIA.....	61
4.10	Instruksi Kerja Penggunaan <i>Dry Steril</i>	62
4.11	<i>Dry Steril</i>	62
4.12	Bagan Sterilisasi Alat Kesehatan.....	64
4.13	Perawat Melakukan Sterilisasi Alat.....	64
4.14	Alat Yang Telah Steril di Medipack.....	64
4.15	Bagan Kalibrasi Alat Kesehatan.....	66
4.16	Bagan Inventarisasi.....	67
4.17	Sertifikat Kalibrasi Sterilisator oleh PT. Inti Presisi Medica.....	68
4.18	Label Kalibrasi Tensimeter oleh BPFK.....	69
4.19	Pelabelan Inventaris Alat Pulverizer.....	71
4.20	Bagan Penarikan dan Penghapusan Alat Kesehatan.....	73
4.21	Tanda Terima Pemusnahan Barang Medical Center ITS.....	75

DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul Lampiran	Halaman
1	Berita Acara Perbaikan Seminar Magang.....	85
2	Surat Jawaban Permohonan Izin Magang.....	89
3	Lembar Catatan Kegiatan dan Absensi Magang.....	90
4	Data Kalibrasi Alat Kesehatan Medical Center ITS.....	93
5	Rekomendasi SPO Sterilisasi.....	105
6	Rekomendasi SPO Kalibrasi.....	108
7	Dokumentasi Kegiatan Magang.....	112

DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH

Daftar Arti Lambang

&	= dan
>	= lebih dari
<	= kurang dari
\geq	= lebih dari sama dengan
\leq	= kurang dari sama dengan
%	= persen
/	= per

Daftar Singkatan

BPFK	= Balai Pengujin Fasilitas Kesehatan
SOP	= <i>Standard Operational Procedure</i>
SPO	= Standar Prosedur Operasional
UPT	= Unit Pelaksana Teknis
ITS	= Institut Teknologi Sepuluh Nopember
BKIA	= Balai Kesehatan Ibu dan Anak
UGD	= Unit Gawat Darurat
BPJS	= Badan Penyelenggara Jaminan Sosial
AC	= <i>Air Conditioner</i>
RT	= Rumah Tangga
ATK	= Alat Tulis Kantor

Daftar Istilah

etc.	= <i>and so forth</i>
et al	= <i>et alii</i> atau <i>and others</i>

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Klinik menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 9 Tahun 2014 adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan yang menyediakan pelayanan medis dasar dan/atau spesialisik. Jenis pelayanan di Klinik terbagi menjadi klinik pratama dan klinik utama. Klinik Medical Center ITS termasuk dalam klinik pratama di Surabaya. Klinik pratama merupakan klinik yang menyelenggarakan pelayanan medik dasar baik umum maupun khusus. Klinik Medical Center dimaksudkan sebagai pusat pelayanan kesehatan untuk civitas akademika ITS beserta keluarga, masyarakat umum, dan peserta BPJS di wilayah Surabaya Timur. Klinik sebagai pusat pelayanan kesehatan wajib untuk mengelola penyelenggaraan fasilitas termasuk peralatan kesehatan sebaik mungkin untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan. Manajemen peralatan kesehatan merupakan siklus yang dimulai dari perencanaan, penganggaran, penilaian, pembelian, instalasi, pelatihan, pengoperasian, pemeliharaan, penonaktifan alat hingga penghapusan alat kesehatan (THET, 2015).

Manajemen peralatan kesehatan yang terencana berperan dalam peningkatan mutu pelayanan kesehatan serta berdampak pada peningkatan derajat kesehatan masyarakat yang menggunakan fasilitas kesehatan tersebut. Peralatan kesehatan yang akurat dan efektif menjamin kualitas pelayanan dan akreditasi fasilitas kesehatan. Manajemen peralatan kesehatan berguna untuk mengurangi risiko bahaya dari peralatan kesehatan yang mungkin terjadi ke pasien maupun tenaga medis. Manajemen peralatan kesehatan bermanfaat untuk meminimalkan biaya perbaikan alat yang gagal beroperasi sekaligus memperpanjang masa pakai peralatan. Tenaga medis dan teknisi biomedik perlu mendapat dukungan manajer serta kepala divisi untuk menyediakan dan mengatur jadwal kalibrasi serta pengujian kualitas alat kesehatan di fasilitas kesehatan (Wahed, 2009). Peralatan kesehatan yang tidak berfungsi optimal berdampak pada penurunan pemanfaatan pelayanan kesehatan oleh masyarakat di fasilitas kesehatan tersebut.

Manajemen peralatan kesehatan penting dilakukan untuk memastikan peralatan kesehatan memadai, memperhatikan fungsi, keamanan, kenyamanan dan kemudahan dalam pemberian pelayanan serta perlindungan keselamatan dan kesehatan bagi pasien dan tenaga kesehatan. Mahasiswa diharapkan dapat menerapkan pelajaran yang telah didapatkan di kampus untuk menerapkan pengelolaan atau manajemen peralatan kesehatan menjadi lebih optimal dari kegiatan magang di Klinik Medical Center ITS.

1.2 Tujuan Magang

1.2.1 Tujuan Umum

Mempelajari Pelaksanaan Manajemen Peralatan Kesehatan di Klinik Medical Center ITS Surabaya

1.2.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus kegiatan magang di Klinik Medical Center ITS Surabaya adalah:

1. Mempelajari gambaran umum Klinik Medical Center ITS meliputi profil, visi dan misi, ruang lingkup pelayanan, struktur organisasi dan komposisi sumber daya manusia serta uraian tugas, wewenang dan tanggung jawab.
2. Mempelajari gambaran umum Bagian Sanitasi Lingkungan dan Kerumahtanggan di Klinik Medical Center ITS.
3. Mempelajari Pelaksanaan Manajemen Peralatan Kesehatan di Klinik Medical Center ITS (*planning and assessment; budgeting and financing; technology and assessment; procurement and selection; installing and commissioning; training and skill developing; operation and safety; maintenance and repair; decommissioning and disposal*).

1.3 Manfaat

1.3.1 Manfaat bagi Klinik Medical Center ITS Surabaya

Manfaat kegiatan magang bagi Klinik Medical Center ITS Surabaya adalah:

1. Memperoleh gambaran dan masukan kondisi dan permasalahan yang dihadapi Medical Center ITS Surabaya.
2. Mengetahui metode baru yang diperoleh dari materi di perkuliahan yang dapat diaplikasikan pada Medical Center ITS Surabaya berkaitan dengan permasalahan yang dihadapi.

1.3.2 Manfaat bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat

Sebagai bahan pertimbangan atau referensi pelaksanaan magang berikutnya serta sebagai sarana pendekatan hubungan baik dengan Medical Center ITS Surabaya.

1.3.3 Manfaat bagi Mahasiswa

Mahasiswa mendapatkan kesempatan untuk mengaplikasikan ilmu yang diperoleh pada perkuliahan mengenai kesehatan masyarakat terutama administrasi dan kebijakan kesehatan. Mahasiswa dapat meningkatkan kemampuan analisis kondisi lapangan dan menyesuaikan dengan teori yang sudah didapat pada perkuliahan.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Klinik

2.1.1 Definisi Klinik

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2014 Tentang Klinik, definisi klinik adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan yang menyediakan pelayanan medis dasar dan/atau spesialistik. Menurut KBBI (2012) klinik adalah lembaga kesehatan tempat orang berobat dan memperoleh advisi medis serta tempat melakukan pengamatan terhadap kasus penyakit yang diderita para pasien.

Klinik adalah suatu fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan berupa tempat memperoleh pengobatan dan advisi medis baik untuk pelayanan medis dasar maupun spesialistik.

2.1.2 Jenis Klinik

Jenis klinik dapat dibagi berdasarkan jenis pelayanannya maupun jenis kepemilikannya. Menurut jenis pelayanannya, klinik terdiri dari:

1. Klinik Pratama

Klinik yang menyelenggarakan pelayanan medik dasar baik umum maupun khusus.

2. Klinik Utama

Klinik yang menyelenggarakan pelayanan medik spesialistik atau pelayanan medik dasar dan spesialistik.

Berdasarkan jenis kepemilikannya, klinik dimiliki oleh pemerintah, pemerintah daerah atau masyarakat dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Klinik yang dimiliki oleh pemerintah dan pemerintah daerah harus didirikan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
2. Klinik yang dimiliki oleh masyarakat yang menyelenggarakan rawat jalan dapat didirikan oleh perorangan atau badan usaha.
3. Klinik yang dimiliki oleh masyarakat yang menyelenggarakan rawat inap harus didirikan oleh badan hukum.

2.1.3 Kewajiban Klinik

Berdasarkan Permenkes Nomor 9 Tahun 2014, kewajiban klinik adalah sebagai berikut:

1. Memberikan informasi yang benar tentang pelayanan yang diberikan.

2. Memberikan pelayanan yang efektif, aman, bermutu, dan nondiskriminasi dengan mengutamakan kepentingan terbaik pasien sesuai dengan standar profesi, standar pelayanan dan standar prosedur operasional.
3. Memberikan pelayanan gawat darurat kepada pasien sesuai dengan kemampuan pelayanannya tanpa meminta uang muka terlebih dahulu atau mendahulukan kepentingan finansial.
4. Memperoleh persetujuan atas tindakan yang akan dilakukan (*informed consent*).
5. Menyelenggarakan rekam medis.
6. Melaksanakan sistem rujukan dengan tepat.
7. Menolak keinginan pasien yang bertentangan dengan standar profesi dan etika serta peraturan perundang-undangan.
8. Menghormati dan melindungi hak pasien.
9. Memberikan informasi yang benar, jelas, dan jujur mengenai hak dan kewajiban pasien.
10. Melaksanakan kendali mutu dan kendali biaya berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan.
11. Memiliki standar prosedur operasional.
12. Melakukan pengelolaan limbah sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
13. Melaksanakan fungsi sosial.
14. Melaksanakan program pemerintah di bidang kesehatan.
15. Menyusun dan melaksanakan peraturan internal klinik.
16. Memberlakukan seluruh lingkungan klinik sebagai kawasan tanpa rokok.

2.1.4 Fungsi Klinik

Fungsi utama dari klinik sebagai salah satu fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama adalah sebagai berikut (Tilton *and* Edward, 2011) :

1. Clinical Services

Pelayanan diberikan kepada pasien, masyarakat, keluarga pasien, meliputi perawatan, pencegahan dan diagnosis dini, rehabilitasi dan penyembuhan, dan sistem pendukung klinis.

2. Health Promotion

Pengukuran non-klinis bertujuan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat secara menyeluruh. Promosi kesehatan meliputi serangkaian aktivitas dari membangun kebijakan kesehatan masyarakat untuk menyediakan informasi dan edukasi kesehatan yang sesuai, memberikan dukungan dengan pendekatan pemberdayaan masyarakat.

3. *Corporate Services and Infrastructure*

Penyediaan layanan kesehatan, termasuk ketersediaan dan dukungan staf yang terlatih, manajemen finansial, infrastruktur, teknologi informasi, administrasi, kepemimpinan dan manajemen, sistem untuk meningkatkan kualitas di seluruh organisasi.

4. *Advocacy, Knowledge and Research, Policy and Planning*

Advokasi secara individu pada isu lokal atau regional dapat mengubah seluruh sistem. Kegunaan dari riset adalah untuk menginformasikan pemberian layanan kesehatan sebaik partisipasi dalam proyek riset serta partisipasi dalam kebijakan dan proses perencanaan.

5. *Community Engagement, Control and Cultural Safety*

Keterikatan komunitas, kendali dan budaya keselamatan adalah proses untuk meyakinkan budaya keselamatan melalui organisasi, keterlibatan klien dan keluarga dengan kesehatan dan perawatan, partisipasi masyarakat menjadi prioritas, desain dan penyampaian program, dan struktur kontrol serta tata kelola masyarakat.

Menurut Permenkes Nomor 9 Tahun 2014, fungsi klinik adalah fungsi sosial yaitu klinik berfungsi untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dan membantu masyarakat untuk mencapai kesejahteraan sesuai dengan norma sosial.

2.1.5 Akreditasi Klinik

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan No 46 Tahun 2015, akreditasi adalah pengakuan yang diberikan oleh lembaga independen penyelenggara Akreditasi yang ditetapkan oleh Menteri setelah memenuhi Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 46 Tahun 2015 tentang Akreditasi Puskesmas, Klinik Pratama, Tempat Praktik Mandiri Dokter, dan Tempat Praktik Mandiri Dokter Gigi . Menurut Anggraeny (2016) akreditasi merupakan proses pengamatan yang dilakukan terhadap pelayanan kesehatan yang berpartisipasi untuk memenuhi kriteria dan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 46 Tahun 2015 tentang Akreditasi Puskesmas, Klinik Pratama, Tempat Praktik Mandiri Dokter, dan Tempat Praktik Mandiri Dokter Gigi yang telah ditentukan dan dapat dilakukan pembinaan peningkatan mutu kinerja melalui perbaikan yang berkesinambungan.

Pengaturan akreditasi puskesmas, klinik pratama, tempat praktik mandiri dokter, dan tempat praktik mandiri dokter gigi bertujuan untuk:

1. meningkatkan mutu pelayanan dan keselamatan pasien;
2. meningkatkan perlindungan bagi sumber daya manusia kesehatan, masyarakat dan lingkungannya, serta puskesmas, klinik pratama, tempat praktik mandiri dokter, dan tempat praktik mandiri dokter gigi sebagai institusi; dan

3. meningkatkan kinerja puskesmas, klinik pratama, tempat praktik mandiri dokter, dan tempat praktik mandiri dokter gigi dalam pelayanan kesehatan perseorangan dan/atau kesehatan masyarakat.

Puskesmas, klinik pratama, tempat praktik mandiri dokter, dan tempat praktik mandiri dokter gigi wajib terakreditasi. Akreditasi Puskesmas dan Klinik Pratama dilakukan setiap tiga tahun. Penyelenggaraan Akreditasi Puskesmas, Klinik Pratama, tempat praktik mandiri dokter, dan tempat praktik mandiri dokter gigi dilakukan melalui tahapan:

1. survei akreditasi; dan
2. penetapan akreditasi.

Penyelenggaraan akreditasi dapat dilakukan dengan adanya pendampingan dan penilaian praakreditasi. Klinik Pratama, tempat praktik mandiri dokter, dan tempat praktik mandiri dokter gigi yang telah terakreditasi dapat mengajukan permohonan pendampingan pascaakreditasi kepada dinas kesehatan kabupaten/kota.

2.2 Struktur Organisasi

2.2.1 Definisi Struktur Organisasi

Struktur organisasi menentukan pembagian pekerjaan, pengelompokan, pengkoordinasian secara formal (Robbins *and* Judge, 2007). Struktur organisasi dirancang untuk mencegah kekacauan melalui serangkaian hubungan pelaporan dan jalur komunikasi yang teratur (Aquinas, 2008). Struktur organisasi menggambarkan tipe organisasi, pendepartemenan organisasi, kedudukan dan jenis wewenang pejabat, bidang dan hubungan pekerjaan, garis perintah dan tanggungjawab, rentang kendali dan sistem pimpinan organisasi.

2.2.2 Prinsip Struktur Organisasi

Struktur organisasi dimanifestasikan dalam bagan organisasi. Perencanaan struktur organisasi memiliki tiga prinsip yaitu:

1. Struktur organisasi menentukan hubungan formal dan pelaporan dalam organisasi, menunjukkan jumlah level dalam hierarki dan menentukan rentang kendali manajer.
2. Struktur organisasi menentukan posisi orang yang bekerja dalam kelompok dalam satu unit dan membagi unit dalam seluruh organisasi.
3. Struktur organisasi mencakup desain sistem dimana semua unit dikoordinasikan dan hubungan yang efektif dalam organisasi dijamin (Ahmady, 2016).

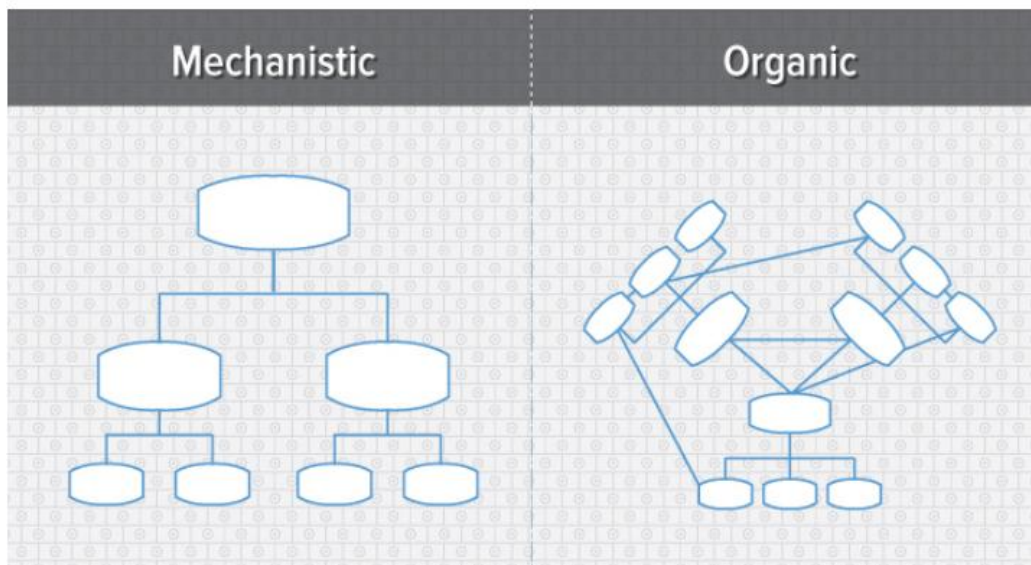
Struktur organisasi dapat dipengaruhi oleh tujuan, strategi, lingkungan, teknologi, ukuran organisasi. Sejumlah variabel ini adalah kunci, berbasis konten, dan menunjukkan seluruh organisasi dan posisinya antara organisasi dan lingkungan. Variabel konten dapat menjadi penting karena mereka menunjukkan organisasi dan lingkungan di mana ada variabel

struktural. Variabel struktural menunjukkan fitur internal suatu organisasi dan menyajikan dasar di mana organisasi dapat diukur dan fitur strukturnya dapat dibandingkan satu sama lain. Variabel konten mempengaruhi variabel struktural. Kompleksitas, formalitas, dan sentralisasi adalah contoh penting dari variabel konten. Variabel konten memengaruhi variabel struktural dan melalui kombinasinya, berbagai jenis desainer struktural dibuat.

2.2.3 Jenis Struktur Organisasi

The organization theorists consider mostly two types of structures: Physical and social structures. Physical structure refers to the relations between physical elements of organizations as buildings and geographical places in which the works are done (business). In organization theory, social structure refers to the relations between social elements as people, positions and organizational units examples are departments and sectors (Ahmady et al., 2016).

Menurut Devaney (2014) struktur organisasi jatuh pada spektrum "mekanistik" di satu ujung dan "organik" di ujung lainnya. Struktur mekanis dicirikan oleh rentang kontrol yang sempit; sentralisasi tinggi, spesialisasi, dan formalisasi; serta oleh departemen yang kaku. Panjang rantai komando pada struktur mekanistik selalu terlihat jelas. Struktur organik (juga dikenal sebagai struktur "datar") ditandai dengan rentang kontrol yang luas; desentralisasi; spesialisasi rendah dan formalisasi; dan lepasnya departemen. Panjang rantai komando pada struktur organik terkadang sulit untuk diuraikan.



Sumber : Devaney, 2014

Gambar 2.1 Struktur Mekanis dan Struktur Organik

Gambar 2.1 menunjukkan bahwa struktur mekanistik mewakili pendekatan tradisional, dari atas ke bawah struktur organisasi, sedangkan struktur organik mewakili pendekatan yang lebih kolaboratif dan fleksibel.

2.2.4 Elemen Struktur Organisasi

Struktur organisasi dibuat agar penggunaan sumber daya perusahaan berjalan efisien terutama pada sumber daya manusia dan keuangan. Enam elemen kunci yang perlu diperhatikan untuk mendesain struktur organisasi (Sukoco, 2007), yaitu:

1. Spesialisasi Kerja

Derajat tugas dalam organisasi dibagi menjadi beberapa pekerjaan. Spesialisasi kerja berguna untuk penggolongan tugas yang spesifik dan berulang akan lebih efisien. Seorang manajer dapat menentukan jenis pekerjaan yang perlu dispesialisasi dalam tenggang waktu yang telah ditentukan untuk menghindari dampak negatif dari penerapan spesialisasi pekerjaan.

2. Departementalisasi

Spesialisasi pekerjaan membantu untuk mengelompokkan pekerjaan yang serupa dalam satu departemen. Departementalisasi adalah aktivitas untuk menyusun satuan organisasi yang akan disertai bidang kerja tertentu atau fungsi tertentu. Fungsi departementalisasi adalah sekelompok aktivitas sejenis berdasarkan kesamaan sifat atau pelaksanaannya.

3. Rantai Komando

Rantai komando menjelaskan kepada seseorang yang ditunjuk dari hasil aktivitas (pekerjaan) yang akan dilaporkan. Rantai komando juga dapat diperluas untuk menjelaskan sasaran yang dituju untuk bertanggungjawab dan berkonsultasi jika terdapat masalah dalam pekerjaan. Dua unsur penting dalam menjelaskan konsep rantai komando yaitu otoritas dan kesatuan. Otoritas merupakan hak yang melekat pada posisi manajerial seperti memberikan tugas dan mengharapkan tugas tersebut dapat dipatuhi dan dijalankan. Kesatuan perintah adalah tiap pejabat dalam organisasi hendaknya hanya dapat diperintah dan bertanggung jawab kepada seorang pejabat tertentu.

4. Rentang Kendali

Rentang kendali mendeskripsikan total jumlah bawahan yang dapat dikelola secara efisien dan efektif oleh seorang manajer.

5. Sentralisasi

Sentralisasi sebagai derajat pembuatan keputusan dipusatkan pada beberapa jabatan di perusahaan. Desentralisasi adalah pengalihan tanggung jawab dan wewenang dalam mengambil keputusan dari kantor pusat kepada orang yang berlokasi terdekat dengan

situasi yang membutuhkan perhatian. Dengan menggunakan desentralisasi, tindakan dapat dilakukan lebih cepat dalam menyelesaikan masalah, lebih banyak orang yang terlibat di dalamnya, dan menjadikan karyawan lebih menjadi bagian dari organisasi.

6. Formulasi

Pekerjaan yang telah diformulasi, akan diketahui jenis pekerjaan yang harus dikerjakan, tenggat waktu yang harus diselesaikan, dan cara menyelesaikannya.

2.3 Standar Prosedur Operasional

2.3.1 Definisi Standar Prosedur Operasional

Terdapat sejumlah definisi dari prosedur operasional, menurut Permenpan Nomor 035 tahun 2012 Standar Prosedur Operasional adalah serangkaian instruksi tertulis yang dibakukan mengenai mengenai berbagai proses penyelenggaraan aktivitas organisasi, cara, waktu, tempat dan sasaran yang akan melakukan. Prosedur Operasional diistilahkan sebagai instruksi kerja, yaitu petunjuk kerja terdokumentasi yang dibuat secara rinci, spesifik, dan bersifat instruktif, yang dipergunakan oleh pekerja sebagai acuan dalam melaksanakan suatu pekerjaan spesifik agar dapat mencapai hasil kerja sesuai persyaratan yang telah ditetapkan. Standar Prosedur Operasional pada dasarnya adalah pedoman yang berisi sejumlah prosedur operasional standar yang ada di dalam suatu organisasi yang digunakan untuk memastikan bahwa semua keputusan dan tindakan, serta penggunaan fasilitas dan proses yang dilakukan oleh sejumlah orang di dalam organisasi yang merupakan anggota organisasi agar berjalan efektif dan efisien, konsisten, standar dan sistematis.

An SOP is a procedure specific to your operation that describes the activities necessary to complete tasks in accordance with industry regulations, provincial laws or even just your own standards for running your business. Any document that is a "how to" falls into the category of procedures. In a manufacturing environment, the most obvious example of an SOP is the step by step production line procedures used to make products as well train staff (Brampton Small Business Enterprise Centre,2011).

2.3.2 Tujuan Standar Prosedur Operasional

SPO disusun dan disajikan untuk tujuan sebagai berikut (Tambunan, 2013) :

1. Menjamin terlaksananya sejumlah kegiatan organisasi sesuai dengan kebijakan dan ketentuan organisasi secara efektif dan efisien.
2. Menjamin keandalan pemrosesan dan produksi laporan yang dibutuhkan organisasi.
3. Menjamin kelancaran proses pengambilan keputusan organisasi secara efektif dan efisien.
4. Menjamin terlaksananya aspek kontrol kegiatan yang dapat mencegah terjadinya penyelewengan maupun penggelapan oleh anggota organisasi maupun pihak lain.

Berdasarkan Direktorat Bina Upaya Kesehatan (2018), tujuan Standar Prosedur Operasional adalah agar berbagai proses kerja rutin terlaksana dengan efisien, efektif, konsisten/seragam dan aman dalam rangka meningkatkan mutu pelayanan melalui pemenuhan standar yang berlaku.

2.3.3 Manfaat Standar Prosedur Operasional

Manfaat Standar Prosedur Operasional menurut Direktorat Bina Upaya Kesehatan (2018) terdiri dari:

1. Memenuhi persyaratan standar pelayanan Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama.
2. Mendokumentasi sejumlah langkah kegiatan.
3. Memastikan staf FKTP memahami prosedur untuk melaksanakan pekerjaannya, contoh: SPO Pemberian informasi, SPO Pemasangan infus, SPO Peminjaman pasien dari tempat tidur ke kereta dorong.

Sebagai sebuah pedoman, SPO berperan dalam memberikan acuan terkait dengan sejumlah kegiatan yang dijalankan dalam organisasi agar berjalan efektif, sehingga membantu organisasi untuk mencapai tujuannya, baik yang bersifat jangka pendek maupun jangka panjang. Secara terperinci, peran dan manfaat SPO sebagai pedoman didalam suatu organisasi adalah (Tambunan, 2013) :

1. Menjadi pedoman kebijakan

Sebagai suatu pedoman kebijakan merupakan peran dan manfaat pertama SPO bagi organisasi. SPO yang efektif pastilah disusun dengan berdasarkan kebijakan yang ada dalam organisasi. Sejumlah kebijakan ini menjadi sumber prosedur operasional standar. SPO adalah bentuk praktis kebijakan organisasi. SPO menjadi sangat penting bagi organisasi untuk membuat sejumlah kebijakan organisasi menjadi aplikatif atau layak terap dan mencapai manfaat yang optimal bagi organisasi.

2. Menjadi pedoman kegiatan

SPO membantu organisasi mengatur sejumlah kegiatan dengan lebih efektif. SPO yang efektif harus mampu menyederhanakan setiap pekerjaan agar tidak mempersulit orang yang berhubungan dengan kegiatan tersebut atau orang yang membutuhkan hasil dari kegiatan tersebut. Sebagai pedoman kegiatan, SPO harus berperan mengurangi pengulangan kerja yang tidak perlu karena pengulangan kerja adalah bentuk lain dari ketidak efektifan. SPO sebagai pedoman harus berjalan efektif dan efisien sesuai dengan kebutuhan organisasi dan dalam kondisi apapun.

3. Menjadi pedoman birokrasi

Penerapan SPO bermanfaat untuk membuat birokrasi kegiatan menjadi lebih jelas dan tidak berbelit. Peran dan manfaat SPO terkait dengan anggota organisasi pada tingkatan jabatan yang mempunyai wewenang birokrasi. SPO diharuskan menggambarkan setiap titik pengesahan birokrasi sebagai kontrol keabsahan sejumlah langkah kegiatan.

4. Menjadi pedoman administrasi

Penerapan SPO membantu organisasi untuk menyelenggarakan administrasi kegiatan secara baik. Organisasi penting untuk menyelenggarakan administrasi secara baik, sebab banyak bukti praktis yang menunjukkan bahwa kemampuan operasional yang baik, tidak ada gunanya tanpa administrasi yang baik. Setiap prosedur operasional standar pada dasarnya mengandung juga kegiatan administrasi. Administrasi dalam SPO yang efektif harus diterapkan dalam setiap prosedur, yaitu dengan pengertian bahwa administrasi merupakan metode untuk memastikan dokumen, formulir, blanko, dan sejumlah laporan digunakan, didistribusikan, dan didokumentasikan dalam setiap prosedur yang ada.

5. Menjadi pedoman evaluasi kinerja

Penerapan SPO membantu organisasi mempunyai ukuran kinerja yang lebih baik. Evaluasi kinerja yang dilaksanakan dengan penerapan SPO, merupakan ukuran ketaatan kepada prosedur. Ukuran ketaatan ini, apabila berjalan secara optimal dapat membantu organisasi untuk mengurangi terjadinya penggelapan dan penyelewengan dalam kegiatan yang dilaksanakan. Evaluasi kinerja yang dilakukan intensif dan teratur, dapat membantu menilai efektifitas dan efisiensi SPO serta meningkatkan kinerja organisasi yang bersangkutan.

6. Menjadi pedoman integrasi

Penerapan SPO membantu organisasi memiliki rangkaian alur kinerja yang terpadu satu dengan yang lainnya. Penerapan SPO dapat terbilang percuma apabila sejumlah prosedur yang terdapat dalam organisasi berdiri sendiri, terdapat sejumlah kegiatan yang tumpang tindih atau ada banyak penggunaan dokumen dan formulir yang berulang, terdapat sejumlah laporan yang tidak termanfaatkan secara optimal, terjadi distribusi laporan yang tidak tepat atau tidak ada standar dalam penerapan prosedur.

2.3.4 Format dan Unsur Penulisan Standar Prosedur Operasional

Format penulisan Standar Prosedur Operasional menurut Permenpan No. 35 Tahun 2012 terdiri dari :

1. Kop atau *header* SPO

Kop atau *header* SPO yang terdiri dari judul SPO, logo FKTP, nama kepala FKTP, nama FKTP, nomor dokumen, nomor revisi, tanggal terbit, halaman, dan tanda tangan kepala FKTP. Apabila SPO disusun lebih dari satu halaman, maka pada halaman kedua kop SPO dibuat tanpa menyertakan logo. Berikut adalah contoh format kop atau *header* SPO :

Logo FKTP	Judul SPO		Nama Ka FKTP
	SPO	No. Dokumen :	
		No. Revisi :	
		Tanggal Terbit :	
	Halaman :		
Nama FKTP	Ttd Ka FKTP		

Gambar 2.2 Contoh Kop atau *Header* SPO

2. Komponen atau isi SPO

Memuat pengertian, tujuan, kebijakan, referensi, prosedur/langkah, bagan alir (apabila dibutuhkan), dan unit terkait. Berikut adalah contoh format tabel komponen SPO :

Tabel 2.1 Contoh Format Tabel Komponen SPO

1. Pengertian	
2. Tujuan	
3. Kebijakan	
4. Referensi	
5. Prosedur / Langkah	
6. Bagan alir (apabila dibutuhkan)	
7. Unit Terkait	

Isi dari SPO minimal terdiri atas berikut ini :

1. Pengertian, diisi definisi judul SPO dan berisi penjelasan dan/atau definisi tentang istilah yang mungkin sulit dipahami atau menyebabkan salah pengertian/menimbulkan multi persepsi.
2. Tujuan, berisi tujuan pelaksanaan SPO secara spesifik. Kata kunci “sebagai acuan penerapan langkah untuk”
3. Kebijakan, berisi kebijakan kepala FKTP yang menjadi dasar dibuatnya SPO tersebut, misalnya untuk SPO pelaporan insiden KTD, pada kebijakan dituliskan: Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 11 Tahun 2017 tentang Keselamatan Pasien.

4. Referensi, berisi dokumen eksternal sebagai acuan penyusunan SPO, bisa berbentuk buku, peraturan perundang-undangan, ataupun bentuk lain sebagai bahan pustaka.
5. Langkah prosedur, merupakan bagian utama yang menguraikan langkah kegiatan untuk menyelesaikan proses kerja tertentu.
6. Unit terkait, berisi unit yang terkait dan/atau prosedur terkait dalam proses kerja tersebut.
7. Dapat ditambahkan bagan alir dan dokumen terkait dalam isi SPO.

Oxford University Hospitals (2013) memiliki format penulisan *Standard Operating Procedure* (SOP) atau Standar Prosedur Operasional. Berikut ini merupakan format yang terdapat di dokumen SPO *Oxford University Hospitals*:

1. *Department* (Departemen atau unit terkait yang membuat SPO)

Department merupakan unit terkait yang berperan dalam pembuatan SPO. Pada bagian ini dituliskan dengan lengkap nama departemen/unit terkait yang bertugas membuat SPO tersebut.

2. *SOP number* (Nomor SPO)

SOP number adalah nomor SPO yang ditetapkan sesuai dengan nomor dan kode yang telah ditentukan oleh institusi/organisasi terkait. Nomor SPO dapat berupa angka saja atau angka beserta huruf.

3. *SOP title* (Judul SPO)

Judul SPO tertulis dengan kalimat yang jelas dan informatif. Judul SPO dapat menggambarkan prosedur kerja yang dibahas dalam SPO. Judul SPO dibuat dengan kalimat efektif dan informatif.

4. *Author*

Author adalah seseorang yang menulis atau membuat SPO. Keterangan identitas pembuat ditulis dalam SPO untuk mengetahui pihak yang bertanggung jawab dalam penulisan SPO.

5. *Reviewer*

Reviewer adalah seseorang yang bertanggung jawab dalam mengecek ulang penulisan SPO dan menilai struktur dan penjabaran dalam SPO dengan pertimbangan mudah dipahami dan bersifat operasional.

6. *Authoriser*

Authoriser adalah seseorang yang bertanggung jawab dalam mengesahkan SPO yang telah dibuat. *Authoriser* dapat seorang pemimpin instansi atau organisasi.

7. *Signature*

Bukti tanda pengesahan SPO yaitu adanya tanda tangan pengesahan oleh pimpinan atau kepala dari suatu organisasi atau perusahaan. Tanda tangan pimpinan menandakan bahwa SPO telah sah dan dinyatakan dapat dipergunakan.

8. *EffectiveDate*

Effective date adalah tanggal mulainya SPO beroperasi dan dapat dipergunakan sebagai panduan operasional untuk memudahkan dalam pengerjaan tugas.

9. *ReviewDate*

Review date adalah tanggal yang menunjukkan SPO mengalami revisi penulisan atau pembaruan terkait isi dalam SPO karena adanya perubahan mekanisme kerja atau kebijakan.

10. *Purpose*

Purpose merupakan uraian singkat tentang tujuan SPO, harus menjelaskan alasan SPO diperlukan. Setiap peraturan atau prosedur yang mengacu pada bagian "Tujuan" harus diidentifikasi. Sumber harus diberikan di bagian referensi daripada kutipan langsung.

11. *Introduction*

Introduction berisi pengantar umum, dengan pernyataan yang rasional.

12. *Scope*

Pernyataan yang menguraikan bidang dan konteks yang dicakup oleh SPO. Jika ada area pada SPO ini secara khusus tidak berlaku, maka hal tersebut harus disebutkan.

13. *Definitions*

Daftar definisi harus dimasukkan untuk istilah yang digunakan dalam SPO. Akronim dan singkatan harus dijelaskan pada titik penggunaan dalam SPO dan tidak terdaftar di bagian ini.

14. *Responsibilities*

Ringkasan peran yang tercantum dalam prosedur dan tanggung jawab masing-masing pemegang peran untuk prosedur yang dirinci dalam SPO. Rincian tanggung jawab harus menjadi daftar singkat dari sejumlah tugas utama yang dilakukan. Bagian ini seharusnya tidak menjadi ringkasan lengkap dari SPO.

15. *SpecificProcedure*

Bagian *SpecificProcedure* adalah isi utama dari SPO. *SpecificProcedure* merupakan rincian prosedur untuk tugas yang harus dilakukan. Pada bagian ini harus ada detail yang cukup, jelas dinyatakan, untuk memungkinkan orang yang terlatih untuk melakukan prosedur tanpa pengawasan. Rincian detail yang tersedia berguna untuk mempermudah

orang menggunakan dokumen itu dan melatih orang lain untuk melakukan tugas itu. Penggunaan bagan alir untuk menggambarkan SPO, terutama dalam prosedur yang rumit.

16. *Forms/Templates To Be Used*

Terdapat bentuk baku penulisan SPO yang telah disepakati oleh suatu organisasi. Bentuk baku tersebut mengatur mengenai penulisan isi, teks, nomor dan judul.

17. *Internal And External References*

Bagian ini digunakan untuk mendaftarkan semua referensi internal yang terkontrol dan referensi eksternal yang mengacu pada teks SPO saja.

18. *Change History*

Bagian ini mencatat jika terjadi adanya perubahan SPO di suatu bagian dalam organisasi.

2.3.5 Syarat Penyusunan Standar Prosedur Operasional

Syarat penyusunan Standar Prosedur Operasional menurut Direktorat Bina Upaya Kesehatan Dasar adalah :

1. Perlu ditekankan bahwa SPO harus ditulis oleh seseorang yang melakukan pekerjaan tersebut atau oleh unit kerja tersebut. Tim atau panitia yang ditunjuk oleh Kepala Puskesmas/FKTP hanya untuk menanggapi dan mengoreksi SPO tersebut. Tim pembuat SPO perlu dipublikasi untuk melihat komitmen terhadap pelaksanaan SPO bukan hanya diperoleh dengan adanya keterlibatan personel/unit kerja.
2. SPO harus merupakan *flow charting* dari suatu kegiatan. Pelaksana atau unit kerja agar mencatat proses kegiatan dan membuat alurnya kemudian Tim Mutu diminta memberikan tanggapan.
3. SPO harus menjelaskan sasaran yang melakukan, kegiatan yang harus dilakukan, tempat untuk melakukan, waktu melakukan, dan alasan kegiatan dilakukan.
4. SPO tidak disarankan menggunakan kalimat majemuk. Subjek, predikat dan objek SPO harus jelas.
5. SPO harus menggunakan kalimat perintah/instruksi bagi pelaksana dengan bahasa yang dikenal pemakai.
6. SPO harus jelas, ringkas, dan mudah dilaksanakan. SPO pelayanan pasien harus memperhatikan aspek keselamatan, keamanan dan kenyamanan pasien. SPO profesi harus mengacu kepada standar profesi, standar pelayanan, mengikuti perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) kesehatan, dan memperhatikan aspek keselamatan pasien.

2.4 Bagan Alir (*Flowchart*)

2.4.1 Definisi Bagan Alir (*Flowchart*)

The flowchart is a diagram which visually presents the flow of data through processing systems (Mahdi, 2013). A flowchart is a pictorial representation depicting the flow of steps in a program, people in an organization, or pages in a presentation. From the very earliest days of electronic computing, flowcharts have been used to represent the conceptual structure of complex software systems. In much of the literature on software development, the flowchart serves as the central design document around which systems analysts, computer programmers, and end-users communicate, negotiate, and represent complexity (Ensmenger, 2016).

Flowchart merupakan langkah atau sub sistem yang ada pada sebuah sistem yang disajikan dalam bentuk *box*, gambar atau simbol lainnya. *Flowchart* digambarkan sesuai dengan alur dari suatu sistem. Sistem *flowchart* adalah bagan yang menggambarkan komponen diskrit fisik dari suatu sistem seperti program, prosedur, laporan yang disajikan secara runtut dari *input* hingga *output*.

2.4.2 Tujuan Bagan Alir (*Flowchart*)

O'Brien (2011) menjelaskan tujuan bagan alir adalah sebagai berikut :

- a. Mendeskripsikan suatu proses atau sistem sehingga lebih mudah dipahami karena menggunakan sejumlah simbol yang standar.
- b. *Flowchart* membantu dalam memahami urutan logika yang rumit dan juga panjang.
- c. *Flowchart* sangat berguna khususnya untuk menjelaskan urutan proses yang pelaksanaannya memiliki banyak pilihan atau percabangan.
- d. Pembuat maupun pembaca akan terbiasa berpikir secara sistematis dan terstruktur sehingga tidak terjadi kesalahpahaman dalam menerapkan prosedur atau proses tersebut.
- e. Dapat digunakan untuk memodelkan perencanaan prosedur bisnis.

2.4.3 Jenis Bagan Alir (*Flowchart*)

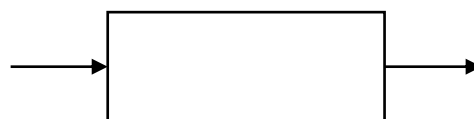
Menurut konteksnya, *Flowchart* dapat dibedakan menjadi 5 jenis *flowchart*, antara lain *system flowchart*, *document flowchart*, *schematic flowchart*, *program flowchart*, *process flowchart* (O'Brien, 2011). Masing-masing jenis *flowchart* akan dijelaskan seperti berikut ini:

- a. *System Flowchart* (bagan alir sistem) didefinisikan sebagai bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem. Bagan ini menjelaskan urutan dari prosedur yang ada di dalam sistem. Bagan alir sistem menunjukkan kegiatan yang dikerjakan dalam sistem.

- b. *Document Flowchart* (bagan alir dokumen) atau disebut juga bagan alir formulir (*form flowchart*) atau *paperwork flowchart* merupakan bagan alir yang menunjukkan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusannya.
- c. *Schematic Flowchart* (bagan alir skematik) merupakan bagan alir yang mirip dengan bagan alir sistem, yaitu untuk menggambarkan prosedur di dalam sistem. Perbedaannya adalah, bagan alir skematik selain menggunakan simbol bagan alir sistem, juga menggunakan gambar komputer dan peralatan lainnya yang digunakan. Penggunaan gambar bertujuan untuk memudahkan komunikasi kepada orang yang kurang paham dengan simbol bagan alir. Penggunaan gambar-gambar ini memudahkan untuk dipahami, tetapi sulit dan lama menggambarnya.
- d. *Program Flowchart* (Bagan alir program) merupakan bagan yang menjelaskan secara rinci langkah dari proses program. Bagan alir program dibuat dari derivikasi bagan alir sistem. Bagan alir program dapat terdiri dari dua macam, yaitu bagan alir logika program (*program logic flowchart*) dan bagan alir program komputer terinci (*detailed computer program flowchart*). Bagan alir logika program digunakan untuk menggambarkan tiap langkah di dalam program komputer secara logika. Bagan alir logika program ini dipersiapkan oleh analis sistem. Gambar berikut menunjukkan bagan alir logika program. Bagan alir program komputer terinci (*detailed computer program flowchart*) digunakan untuk menggambarkan instruksi program komputer secara terinci. Bagan alir ini dipersiapkan oleh pemrogram.
- e. *Process Flowchart* (bagan alir proses) merupakan bagan alir yang banyak digunakan di teknik industri. Bagan alir ini juga berguna bagi analis sistem untuk menggambarkan proses dalam suatu prosedur.

Adapun menurut kekompleksannya, bagan alir atau *flowchart* secara garis besar dibagi menjadi dua jenis, yaitu bagan alir makro dan mikro (Direktorat Bina Upaya Kesehatan Dasar, 2018) :



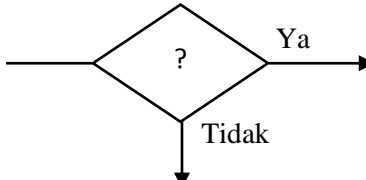
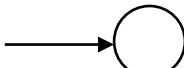


1. *Flowchart* makro, menunjukkan kegiatan secara garis besar dari proses yang ingin kita tingkatkan, hanya mengenal satu simbol, yaitu balok :



Gambar 2.3 Simbol Balok

2. *Flowchart* mikro, menunjukkan rincian kegiatan dari tiap tahapan diagram makro, bentuk simbol sebagai berikut :

Tabel 2.2 Simbol *Flowchart* Mikro

Simbol	Keterangan
Awal kegiatan	
Akhir kegiatan	
Simbol Keputusan	
Penghubung	
Dokumen	
Arsip	

Sumber: Mahdi, 2013

2.5 *Job Description* dan *Job Specification*

2.5.1 Definisi *Job Description* dan *Job Specification*

Job description (uraian pekerjaan) adalah formulasi tertulis yang menguraikan tugas dan tanggung jawab, kondisi pekerjaan, hubungan pekerjaan dan sejumlah aspek pekerjaan pada suatu jabatan tertentu dalam organisasi. *Werther and Davis* (1996) mendefinisikan *job description* sebagai pernyataan tertulis tentang tugas, kondisi kerja, dan berbagai aspek yang berhubungan dengan suatu jabatan dalam pekerjaan tertentu. Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor KEP/61/M.PAN/2004 tentang Pedoman Pelaksanaan Analisis Jabatan mendefinisikan *job description* atau uraian jabatan sebagai gambaran tentang hal yang berkaitan dengan jabatan yang meliputi rincian tugas, hasil kerja, bahan kerja, peralatan kerja, tanggung jawab, wewenang, korelasi jabatan, kondisi lingkungan kerja, upaya fisik, dan kemungkinan risiko bahaya, serta persyaratan jabatan.

Job description harus ditetapkan secara jelas untuk setiap jabatan dengan tujuan pemegang jabatan mengetahui tugas dan tanggung jawab yang harus dilakukannya. *Job description* akan memberikan ketegasan dan standar tugas yang harus dicapai oleh pemegang jabatan. *Job description* menjadi dasar untuk menetapkan spesifikasi pekerjaan dan evaluasi pekerjaan bagi pemegang jabatan. Unsur *job description* terdiri atas *job title*, *department*,

report relationships, summary of position, distinguishing characteristics, typical work, essential functions, education, experience, skill, licensure, other requirements/working conditions, completed by, dan date.

Deskripsi pekerjaan atau jabatan (*job description*) adalah suatu pernyataan tertulis yang menguraikan fungsi, tugas, wewenang, tanggung jawab, kondisi kerja dan aspek pekerjaan tertentu lainnya. Deskripsi pekerjaan dalam suatu perusahaan mempunyai bentuk (*style*) yang sama, meskipun diantara perusahaan yang berbeda bentuk dan isi deskripsi jabatan dapat bervariasi. Hasibuan (2010) mendefinisikan spesifikasi pekerjaan (*job spesification*) sebagai uraian persyaratan kualitas minimum orang yang bisa diterima agar dapat menjalankan satu jabatan dengan baik dan kompeten. *Job spesification* memiliki tujuan agar persyaratan bagi pekerja yang akan direkrut menjadi jelas. *Job spesification* juga digunakan sebagai dasar untuk menyeleksi dini ditingkat luar perusahaan, artinya sebelum perusahaan menyeleksi sendiri dari sekian banyak calon pelamar dengan sendirinya jumlah peminat atau pelamar akan berkurang setelah membaca persyaratan yang tertulis dalam spesifikasi pekerjaan. *Job spesification* juga sangat memegang peranan penting sebagai variabel pendukung keberhasilan tujuan dari sebuah perusahaan. Kualitas SDM yang memadai maka produktivitas perusahaan juga akan meningkat seiring dengan meningkatnya kualitas SDM yang ikut berperan serta di dalamnya.

Job spesification disusun berdasarkan uraian pekerjaan dengan menjawab pertanyaan tentang ciri, karakteristik, pendidikan, pengalaman, orang yang melaksanakan pekerjaan tersebut dengan baik. *Job spesification* menunjukkan persyaratan orang yang akan direkrut dan menjadi dasar untuk melaksanakan seleksi. *Job Spesification* adalah uraian persyaratan kualitas minimum orang yang bisa diterima agar dapat menjalankan satu pekerjaan dengan baik dan kompeten. *Job spesification* menunjukkan sasaran yang melakukan pekerjaan tersebut beserta persyaratan dan karakteristik orang yang akan betugas pada pekerjaan itu. Persyaratan tersebut menyangkut tingkat pendidikan, latihan, pengalaman dan persyaratan fisik serta mental.

2.5.2 Ruang Lingkup *Job Description* dan *Job Specification*

Penyusunan sebuah deskripsi jabatan terdapat lima konsep dasar yang dijadikan pertimbangan sehingga tidak keluar dari ruang lingkup penulisan deskripsi pekerjaan, yaitu:

- a. Deskripsi pekerjaan adalah suatu dokumen singkat dari informasi faktual yang merupakan sejumlah tugas yang harus dilakukan dan merupakan pertanggungjawaban yang melekat erat pada sebuah jabatan tertentu.

- b. Deskripsi pekerjaan menguraikan sejumlah garis besar lingkup jabatan tersebut dan jabatan lainnya dalam organisasi/perusahaan dan prasyarat jabatan.
- c. Deskripsi pekerjaan selalu mendasarkan pada hakekat pekerjaan daripada individu yang melaksanakannya, dengan demikian orientasi yang termasuk di dalam deskripsi jabatan akan menekankan pada serangkaian aktifitas yang harus dilakukan oleh individu yang memegang jabatan tersebut.
- d. Deskripsi pekerjaan juga berbicara mengenai sejumlah informasi yang selektif yang diperoleh dari laporan analisis jabatan. Deskripsi jabatan menampilkan sejumlah pernyataan (*statements*) yang relevan dengan jabatan tersebut.
- e. Data yang tercatat dalam deskripsi pekerjaan ditekankan pada hakekat atau sifat dari jabatan yang bersangkutan.

2.5.3 Tujuan *Job Description* dan *Job Specification*

Deskripsi pekerjaan yang ditulis dengan baik menjadi langkah pertama untuk mencegah kesalahan prosedur ketika bekerja. Dokumen deskripsi pekerjaan yang didesain dengan baik dapat digunakan sebagai awal untuk menemukan kandidat yang tepat untuk peran tersebut. Deskripsi pekerjaan yang ditulis dengan baik dan dikembangkan secara efektif adalah alat komunikasi yang memungkinkan karyawan dan kandidat untuk memahami dengan jelas harapan peran, tugas dasarnya, kompetensi dan tanggung jawabnya, bersama dengan kredensial dan pengalaman pendidikan yang diperlukan. Deskripsi pekerjaan harus terus diperbarui karena tugas berubah dari waktu ke waktu. Deskripsi pekerjaan perlu dikembangkan dan terus diklasifikasikan dengan benar. Deskripsi pekerjaan yang terdokumentasi dengan baik menjadi alat yang mencerminkan kebutuhan posisi pekerjaan dan terus mendorong organisasi lebih baik (Ceplenski, 2013). Tujuan dalam penyusunan *job specification* yaitu:

1. Membantu kandidat menganalisis pemenuhan syarat untuk melamar lowongan pekerjaan tertentu.
2. Membantu merekrut tim dari suatu organisasi untuk memahami tingkat kualifikasi, kualitas, dan karakteristik yang harus ada dalam diri seorang kandidat untuk membuatnya memenuhi syarat untuk pembukaan pekerjaan.
3. Memberikan informasi terperinci tentang pekerjaan termasuk tanggung jawab pekerjaan, keterampilan teknis, fisik yang diinginkan dan kemampuan dalam komunikasi.
4. Membantu dalam memilih kandidat yang paling tepat untuk pekerjaan tertentu

2.5.4 Prinsip *Job Description* dan *Job Specification*

Sejumlah elemen deskripsi pekerjaan yang baik secara singkat diuraikan dalam keenam elemen ini yaitu:

1. Fungsi dan tanggung jawab tugas - Menggambarkan dengan jelas semua fungsi dan tanggung jawab pekerjaan yang terkait dengan kinerja tugas karyawan. Fungsi dan tanggung jawab mencakup aspek teknis dari posisi, pengawasan atau tanggung jawab manajerial (jika berlaku), keterampilan komunikasi dan persyaratan pengalaman, dan fungsi cadangan seperti fungsi lain yang dianggap perlu oleh keadaan.
2. Standar kinerja - Mengindikasikan standar produktivitas dan kualitas yang diperlukan bagi individu untuk menjadi sukses dalam peran barunya.
3. Keterampilan terkait pekerjaan - Tingkat keterampilan, pengetahuan, pengalaman, dan kemampuan yang diminta oleh pekerjaan, termasuk keterampilan teknis; persyaratan fisik seperti pengangkatan berulang, penarik atau pendorong dan ujian fisik yang harus dilewati sebelum memenuhi syarat untuk posisi tersebut; keterampilan komunikasi seperti persyaratan tertulis, verbal dan bahasa; dan keterampilan interpersonal seperti interaksi pelanggan, keterampilan pemain tim yang kuat dan kemampuan untuk bekerja secara harmonis dengan tenaga kerja yang beragam. Jika pekerjaan tersebut membutuhkan keterampilan komputer, tunjukkan perangkat keras dan perangkat lunak yang akan digunakan karyawan dan tingkat keterampilan minimal dan/atau pengalaman yang diperlukan dengan perangkat keras atau perangkat lunak tersebut.
4. Lingkup dan batas wewenang - Garis besar bidang tanggung jawab yang diberikan kepada setiap orang, termasuk tugas yang tumpang tindih dan yang bertanggung jawab atas produk atau layanan yang sudah jadi. Lingkup dan batas wewenang menggambarkan tingkat otoritas yang dimiliki orang tersebut terhadap orang lain, fungsi atau produk.
5. Harapan manajemen – Mencakup harapan untuk ketersediaan seperti lembur, malam, akhir pekan, liburan, fleksibilitas dalam penjadwalan tentang hari libur; pembatasan waktu liburan; kebijakan dan akuntabilitas atas keterlambatan dan ketidakhadiran; dan perilaku karyawan yang diharapkan terkait interaksi dengan rekan kerja, pelanggan, vendor, manajer, dan lainnya.
6. Hubungan - Klarifikasi struktur pelaporan untuk setiap departemen atau divisi, yang menyatakan seseorang untuk melaporkan atau yang melaporkan kepada orang lain termasuk jika proyek tim atau kelompok diperlukan (Clark, 2013).

2.5.5 Unsur dan Tahap Pembuatan Tujuan *Job Description* dan *Job Specification*

Deskripsi pekerjaan pada dasarnya menggambarkan tentang kenyataan suatu kegiatan/pekerjaan dilakukan. Secara komprehensif deskripsi akan berisi tentang:

1. Nama Jabatan: menjelaskan nama jabatan dan masa jabatan yang ada sesuai dengan struktur organisasi yang telah dirancang dalam proses pembuatan struktur organisasi sebelumnya. Nama jabatan juga menyebutkan nomor kode dari jabatan tersebut untuk memudahkan dalam proses pendataan.
2. Kedudukan Jabatan: menjelaskan kedudukan jabatan tersebut dalam struktur organisasi yang ada, contoh departemen/bagian/seksi keuangan. Kedudukan jabatan dapat digunakan untuk memudahkan penjelasan tingkat/hirarki jabatan dalam struktur organisasi.
3. Ikhtisar Jabatan: menjelaskan mengenai tujuan umum atau tujuan dasar dari suatu jabatan yang membedakan dengan jabatan yang lain. Ikhtisar jabatan dikatakan sebagai kesimpulan (*summary*) dari sejumlah tugas pokok.
4. Tugas-Tugas Pokok: berisikan daftar sejumlah tugas yang harus dilaksanakan; meliputi tugas rutin (harian), tugas berkala (periodik mingguan/bulanan), dan tugas insidental/tambahan yang kejadiannya berlangsung secara random. Tugas-tugas yang dituliskan terutama sekali yang frekuensi kegiatannya cukup sering. Daftar Tugas berisi tugas yang harus dilakukan suatu jabatan dan cara tugas tersebut harus dilaksanakan yang dituliskan serinci mungkin.
5. Wewenang: menunjukkan "*the right & power*" dari suatu jabatan untuk memerintah, memutuskan, menegaskan aturan/prosedur yang harus ditaati, dan sebagainya. Wewenang biasanya akan lebih banyak ditujukan seseorang yang memiliki kedudukan level/hirarki) yang berada langsung di lini-atas suatu jabatan.

Tujuh langkah dalam membuat *job description* terdiri dari:

1. Tentukan fungsi utama (judul/pengelompokan tugas) fungsi utama dan hanya menggunakan satu hingga lima kata untuk setiap fungsi.
2. Tentukan persentase sejumlah fungsi terkait dengan total pekerjaan.
3. Untuk setiap fungsi, tentukan tugas, yang merupakan tindakan yang diambil saat melakukan pekerjaan dengan memuaskan. Tuliskan tidak lebih dari enam hingga delapan tugas dan harus dapat menjawab nama tugas, cara kerja tugas, dan alasan adanya tugas tersebut. Gunakan sejumlah kata sederhana, non-teknis, tetapi spesifik.
4. Tentukan frekuensi masing-masing tugas (contoh harian, mingguan, bulanan).

5. Penentuan persyaratan posisi (keterampilan, pengetahuan & kemampuan) yang diikat secara langsung dengan tugas (tindakan) yang harus dilakukan dalam pekerjaan. Pengetahuan atau keterampilan adalah sesuatu yang bisa dilakukan dan membantu. Contohnya adalah:
 - a) Keterampilan berbicara di depan umum; termasuk merencanakan dan menyiapkan bahan dan mempresentasikannya secara efektif
 - b) Keterampilan pengetikan
 - c) Keterampilan berbicara untuk berbicara dengan orang-orang dari berbagai latar belakang pendidikan dan sosial-budaya
 - d) Keterampilan dalam negosiasi, termasuk mendengarkan dan membujuk
 - e) Penulisan laporan dan surat yang jelas, singkat dan tepat
6. Penentuan adanya tuntutan fisik, lingkungan atau khusus menyertakan keterangan berikut di belakang halaman formulir deskripsi pekerjaan:
 - a) Ketika suatu pekerjaan dilakukan oleh banyak unit, gabungkan elemen prinsip menjadi satu deskripsi pekerjaan umum dan menghindari menentukan perbedaan kecil dalam cara kerja.
 - b) Hindari pengulangan nama organisasi/unit dalam deskripsi pekerjaan
 - c) Hindari nomor bagian khusus organisasi atau nomor formulir
7. Penulisan pernyataan ringkasan berupa ikhtisar pekerjaan singkat. Penentuan tingkat pengawasan dan sertakan dalam ringkasan jika berlaku.

Spesifikasi pekerjaan adalah uraian persyaratan kualitas minimum orang yang bisa diterima agar dapat menjalankan satu jabatan dengan baik dan kompeten. Secara umum spesifikasi pekerjaan memuat ringkasan pekerjaan yang jelas dan kualitas definitif yang dibutuhkan dari pemangku jabatan itu. Spesifikasi pekerjaan memberikan uraian informasi mengenai keterangan berikut:

1. Tingkat pendidikan pekerja.
2. Jenis kelamin pekerja.
3. Keadaan fisik pekerja.
4. Pengetahuan dan kecakapan pekerja.
5. Batas umur pekerja.
6. Nikah atau belum.
7. Minat pekerja.
8. Emosi dan temperamen pekerja.
9. Pengalaman pekerja.

Menurut DeCenzo *and* Robbins (2010) *job specification* memuat beberapa aspek yaitu:

1. Pengetahuan

Tingkat pengetahuan yang dimiliki seseorang untuk mampu mengemban sebuah jabatan wajib disesuaikan dengan jabatan agar mampu menjalankan pekerjaannya dengan baik. Semakin tinggi jabatan, maka pengetahuan yang dimiliki juga harus tinggi. Pengetahuan yang baik menimbulkan peningkatan kinerja dari pegawai sehingga dapat memberikan kontribusi positif pada kemajuan organisasi.

2. Keterampilan

Setiap jabatan memerlukan keterampilan yang berbeda untuk membantu menjalankan suatu pekerjaan nantinya. Oleh sebab itu, seorang pekerja harus memiliki keterampilan tertentu agar mampu bekerja secara optimal.

3. Pendidikan

Tingkat pendidikan merupakan salah satu unsur yang diperhitungkan dalam rekrutmen. Lulusan perguruan tinggi diharapkan dapat fleksibel mampu dan mau memberikan kontribusi terhadap inovasi, mampu mengatasi ketidakpastian, siap untuk belajar sepanjang hidup, memiliki sensitifitas sosial dan keterampilan komunikasi untuk menghadapi kompetisi internasional, memiliki pengetahuan di luar wilayah spesifik keahliannya, dan mengerti cara mengkombinasikan berbagai disiplin dan kreatif.

4. Pengalaman

Pengalaman yang dimiliki seseorang karena telah pernah bekerja di suatu organisasi atau perusahaan menjadi salah satu nilai tambah seseorang untuk diperhitungkan dalam rekrutmen pekerjaan.

5. Sertifikasi

Sertifikasi seseorang mengartikan seseorang tersebut telah lulus dalam spesifikasi pekerjaan yang ditekuni. Sertifikasi dapat diartikan bahwa orang tersebut telah ahli dibidangnya dengan adanya bukti sertifikasi yang dimiliki.

6. Kemampuan

Kemampuan bekerja yang didefinisikan sebagai sekumpulan pencapaian meliputi keterampilan, pemahaman, dan atribut personal yang lebih memungkinkan lulusan untuk memperoleh pekerjaan dan sukses dalam pilihan kerjanya serta memberi keuntungan bagi diri mereka sendiri, tenaga kerja, masyarakat, dan ekonomi secara keseluruhan. Kemampuan bekerja sangat terkait dengan kapabilitas yaitu memiliki kemampuan:

- a. Mengambil tindakan yang efektif dan tepat
- b. Menjelaskan kegiatan yang akan dicapai

- c. Hidup dan bekerja dengan yang lain
- d. Dapat terus belajar baik secara individual maupun dengan yang lain dalam masyarakat yang beragam dan terus berubah.

2.6 Manajemen Peralatan Kesehatan

2.6.1 Definisi Manajemen Peralatan Kesehatan

Peralatan kesehatan adalah perangkat yang membutuhkan kalibrasi, pemeliharaan, perbaikan, pelatihan pengguna, dan penonaktifan - kegiatan yang biasanya dikelola oleh insinyur klinis. Peralatan kesehatan digunakan untuk tujuan khusus diagnosis dan perawatan penyakit atau rehabilitasi setelah penyakit atau cedera; itu dapat digunakan baik sendiri atau dalam kombinasi dengan aksesoris, barang habis pakai atau peralatan medis lainnya. Peralatan kesehatan tidak termasuk peralatan kesehatan implan, sekali pakai atau sekali pakai (WHO, 2012). Manajemen peralatan kesehatan merupakan proses siklus dimulai dari perencanaan untuk pembelian, instalasi, pengoperasian, penonaktifan alat hingga penghapusan alat kesehatan (THET, 2015).

2.6.2 Tujuan Manajemen Peralatan Kesehatan

Tujuan manajemen peralatan kesehatan adalah memastikan bahwa peralatan yang digunakan dalam perawatan pasien adalah aman, tersedia, akurat, dan terjangkau. Salah satu tujuan strategis WHO adalah untuk memastikan peningkatan akses, kualitas, dan penggunaan produk dan teknologi medis (WHO, 2011). Tujuan adanya manajemen peralatan kesehatan adalah untuk memilih dan membeli peralatan medis dan menentukan aspek kunci dari program manajemen peralatan untuk dipertimbangkan. Manajemen peralatan kesehatan dapat membantu dalam memilih peralatan melalui rekomendasi yang diajukan oleh pengguna terutama jika digunakan dalam diagnosis langsung, perawatan pasien (MedPro Group, 2016). Tujuan dari manajemen peralatan medis adalah untuk membangun dan mempertahankan program manajemen untuk mempromosikan penggunaan yang aman, efektif dan efisien peralatan medis untuk mendukung perawatan pasien dan meminimalkan risiko melalui perencanaan yang responsif dan efisien, akuisisi, penggunaan, dan pembuangan peralatan medis non aktif (*State of Victoria Department of Health*, 2012).

2.6.3 Ruang Lingkup Manajemen Peralatan Kesehatan

Ruang lingkup manajemen peralatan kesehatan terdiri bukan hanya layanan medis melainkan dari layanan yang terdiri persediaan peralatan, akuisisi peralatan, pemilihan peralatan baru, inspeksi peralatan medis, perawatan yang direncanakan, perbaikan peralatan, bantuan dengan pemberitahuan dan penarikan bahaya, mendokumentasikan kesalahan pengguna, dan menyediakan insidental (*MCGHealth*, 2010).

2.6.4 Prinsip Manajemen Peralatan Kesehatan

Prinsip manajemen peralatan kesehatan mencakup prinsip berikut yang terdiri dari:

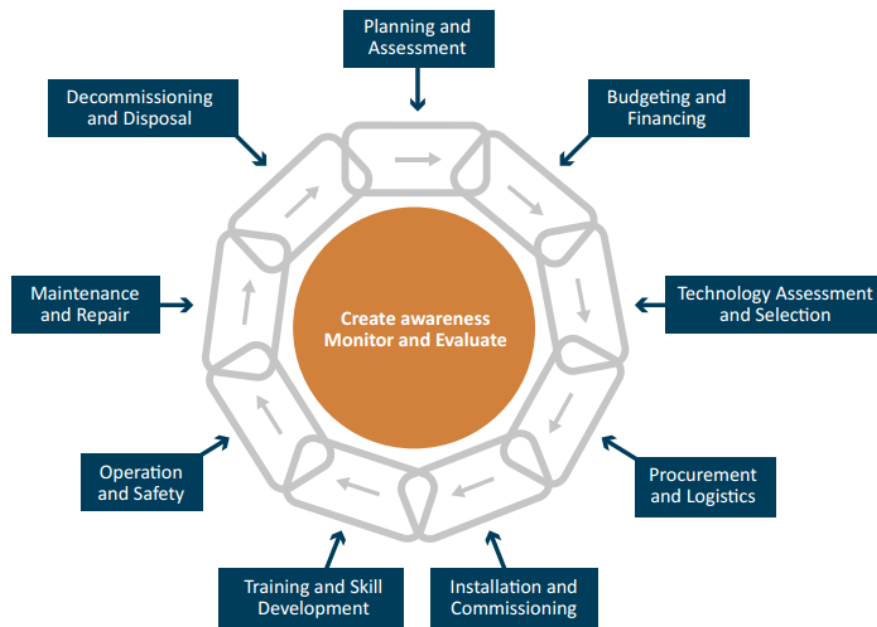
- a. berada dalam kerangka kerja manajemen aset strategis
- b. konsisten dengan perencanaan perusahaan dan bisnis dan proses pelaporan anggaran
- c. mengintegrasikan dengan strategi manajemen kunci lainnya yang memandu praktik dan keputusan manajemen aset
- d. mengadopsi pendekatan siklus hidup untuk mempertimbangkan dampak keputusan yang dibuat sepanjang siklus hidup (*State of Victoria Department of Health, 2012*).

2.6.5 Siklus Manajemen Peralatan Kesehatan

Siklus manajemen peralatan kesehatan yang digunakan dalam *Healthcare Technology Management* terdiri dari empat fase dan sembilan topik. Fase pertama adalah “*Planning*” terdiri dari *planning and assessment*. Fase *planning* dilakukan penilaian mengenai kebutuhan fasilitas kesehatan yang tepat dengan lingkungan, kebutuhan pengguna dan pasien. Fase *planning* dilakukan penganggaran yang tepat untuk mengestimasi pembelian alat kesehatan.

Fase kedua yaitu “*Purchase*” terdiri *assessment and selection*. Fase *purchasing* dilakukan pengambilan keputusan menentukan peralatan yang dapat memenuhi kebutuhan yang telah diidentifikasi sebelumnya. Spesifikasi alat tersebut digunakan dalam *procurement and logistics* yang akan diajukan kepada pihak tender. Tahap lain yang dilakukan dalam fase ini adalah *installation and commissioning* yaitu membuka pengepakan, instalasi, dan pengaktifan alat ketika peralatan telah sampai di fasilitas kesehatan.

Fase ketiga adalah fase memulai untuk pengoperasian oleh pengguna dan pemeliharaan alat. Fase ketiga terdiri dari tahap *Skill development and training, operation and safety, maintenance dan repair* yang memerlukan peran profesional teknobiomedik. Fase terakhir adalah *Decommissioning and disposal* pada alat kesehatan. Prinsip yang perlu dilakukan dalam semua fase adalah *create awareness, monitor, and evaluate*. Kesadaran pengguna alat, pemelihara alat, administrator penting ditumbuhkan untuk meningkatkan sistem dan praktek pelayanan kesehatan yang lebih baik. Monitoring dan evaluasi berkontribusi menjaga siklus peralatan.



Sumber: THET, 2015

Gambar 2.4 Siklus Manajemen Peralatan Kesehatan

1. *Planning and Assessment*

Perencanaan peralatan kesehatan saat ini tersedia dalam layanan yang ditawarkan oleh perusahaan arsitektur perawatan kesehatan, konsultasi perencanaan khusus perusahaan dan sistem untuk organisasi perawatan kesehatan. Setiap perusahaan memiliki tingkat layanan dan kemampuan yang berbeda, sehingga penting bagi fasilitas kesehatan profesional untuk menentukan layanan yang akan dituju (contoh: visi teknologi, inventaris peralatan, dukungan pengadaan) yang diperlukan sebelum melibatkan salah satu dari ini sumber daya untuk proyek perawatan kesehatan.

Evolusi perencanaan peralatan kesehatan secara bertahap telah menambah kecepatan tiga dekade terakhir, menjadi bagian penting dari tim proyek karena teknologi dan fasilitas layanan kesehatan semakin kompleks. Pemikiran kebutuhan masa depan atau kemajuan dalam teknologi perawatan kesehatan diperlukan agar fasilitas kesehatan dapat beroperasi. Upaya awal perencanaan peralatan kesehatan perlu ditangani oleh teknisi klinis, departemen manajemen bahan fasilitas kesehatan atau perusahaan arsitektur yang berpengalaman luas. Praktik perencanaan peralatan kesehatan *do-it-yourself* masih ada hingga hari ini. Departemen yang sudah melakukan tugas penting di rumah sakit atau perusahaan arsitektur hanya memiliki pengetahuan dasar tentang peralatan medis diperoleh melalui kontak vendor atau proyek sebelumnya,

karena itu volume informasi dibutuhkan untuk proyek rumah sakit menjadi lebih baik. Proyek rumah sakit berukuran sedang dapat memasukkan sebanyak 5.000 atau lebih peralatan (*Health Facilities Management*, 2011).

Perencanaan dan penilaian dilakukan kolaboratif melalui penilaian kebutuhan oleh staf teknisi, pengguna, dan pihak manajemen. Penilaian yang dilakukan terkait pengecekan inventaris, pengecekan infrastruktur yaitu ketersediaan fasilitas yang mendukung pengoperasian alat seperti generator sebagai alternatif non-elektrik. Pengadaan alat tambahan untuk alat protektif seperti stabiliser atau UPS untuk melindungi alat dari kerusakan. Koordinasi dengan organisasi lain yang memiliki kesamaan karakteristik termasuk dengan pemerintahan juga penting untuk diadakan. Pertimbangan yang perlu diperhatikan dalam membeli peralatan kesehatan adalah perencanaan dan pembelian yang normal. Kementerian kesehatan biasanya terlibat dalam pengadaan terpusat untuk memahami dinamik dalam pihak kontrak. Peran kementerian kesehatan dalam manajemen alat kesehatan adalah memahami faktor pasien dan pemberian pelayanan ketika menciptakan spesifikasi, menyiapkan secara reaktif daripada pembelian terencana. Pembelian reaktif yang sering berkaitan dengan sumber daya finansial berperan penting untuk menciptakan kesadaran cara kerja alat kesehatan termasuk sumber pendapatan.

Alat kesehatan memiliki nilai dan membutuhkan waktu untuk pembelian. *UK Equipment* sering mengganti alat sebelum alat tersebut tua dan tidak berfungsi. Seorang teknisi biomedikal tahu ketika alat mencapai titik akhir fungsi alat yaitu saat harga perbaikan dan waktu kerusakan menjadi sangat tinggi, pengguna (dokter dan perawat) mengetahui ketika fungsinya atau kecepatannya berkurang. Inisiasi proses internal yang merupakan prioritas kebutuhan rumah sakit/fasilitas kesehatan untuk tahun kedepan dilakukan sebelum proses *tendering*. Pengguna membuat permohonan pembelian alat baru diikuti dengan proposal yang diajukan teknisi kemudian departemen keuangan melakukan prioritas atas permintaan dan diajukan persetujuan kepada kepala fasilitas kesehatan. Proses pemilihan peralatan medis juga harus mencakup penilaian formal risiko dan manfaat yang diantisipasi terkait dengan peralatan. Pertimbangan dalam perencanaan dan pemilihan alat kesehatan terdiri dari:

- a. Kekonsistenan penggunaan peralatan dengan misi dan kebijakan serta prosedur etika organisasi

- b. Efisiensi peralatan atau teknologi baru dalam mengurangi risiko cedera pada pasien atau anggota staf yang mungkin diminta untuk menggunakannya (contoh: paparan ke tingkat yang lebih rendah dari radiasi, lateks, atau merkuri)
- c. Penilaian manfaat kesehatan dan/atau penghematan waktu untuk pasien, penyedia layanan kesehatan, dan staf dengan biaya yang terkait dengan peralatan
- d. Penetapan biaya untuk pasien yang terkait dengan peralatan ini dengan penetapan harga komunitas yang serupa
- e. Prosedur penagihan penggunaan peralatan
- f. Keperluan modifikasi sistem catatan kesehatan elektronik atau sistem penagihan
- g. Standar komunitas
- h. Pengaruh tekanan pasar untuk membeli peralatan baru
- i. Persyaratan peraturan, staf dan penyedia layanan perlu mengetahui pengoperasian peralatan
- j. Integrasi peralatan perawatan pasien langsung (contoh: Tekanan darah monitor, peralatan laboratorium) dengan EHR.
- k. Kebutuhan persediaan atau bahan tambahan peralatan baru untuk digunakan atau pertahankan, ketersediaan dan biaya barang tersebut
- l. Ketersediaan dukungan vendor atau dukungan teknis lainnya untuk pemeliharaan
- m. Persyaratan dan opsi pembelian/sewa (contoh: garansi, pembelian volume, program tukar tambah, peningkatan, ganti rugi untuk cederea/kegagalan, ketentuan kontrak, peralatan baru versus bekas/diperbaharui)
- n. Pelatihan dan kompetensi yang berlangsung (Medpro Group, 2016)

2. *Budgeting and Financing*

Fase *budgeting and financing* diperlukan kesadaran membentuk anggaran dengan memperhatikan prinsip *equipment lifetime* yang disebut *cost of ownership* yaitu 10% dari harga beli per tahun. Penjelasan situasi diperlukan untuk menggambarkan pemeliharaan alat yang dapat berdampak pada nilai ekonomi. Manajemen, tenaga medis, dan bagian keuangan perlu mengklarifikasi tanggung jawab dan alokasi dana dalam memprioritaskan kebutuhan dengan anggaran yang tersedia. Kajian tanggung jawab termasuk mengenai ketersediaan spare parts, *consumables*, dan jasa pelayanan pemeliharaan.

Contoh penerapan *budgeting and financing* yaitu hubungan kerja antara *Guy's dan st. Thomas' NHS Foundation Trust, Arthur Davion Children's Hospital dan Ndola Central Hospital* di Zambia yang dibangun tahun 2009 berfokus pada peningkatan

pelayanan biomedikal dua rumah sakit mengikutsertakan profesional biomedikal di region *Copperbelt*. Keterbatasan *spare parts* menjadi tantangan dalam proyek ini. Pemerintah Zambia memiliki peraturan untuk pembelian yang tidak boleh dilakukan rumah sakit publik yaitu untuk mengorder *spare parts* dari luar negeri. Beberapa alat kesehatan *supplier* negara Zambia dijual dengan harga tiga hingga empat kali lipat lebih mahal sehingga muncul monopoli dagang. Kasus ini seharusnya dilaporkan pada Kementerian Kesehatan untuk meningkatkan kesadaran dalam peningkatan keadilan peraturan.

3. *Technology assessment and selection*

Fase *Technology assessment and selection* dilakukan penilaian terkait teknologi alat dan pemilihan alat yang akan dibeli. Penilaian segi teknologi memerlukan kunjungan kepada agen atau vendor dengan berbagi informasi dan pengalaman pada pihak rumah sakit lain yang telah bekerja sama sebelumnya. Penilaian dilakukan dengan melihat pertimbangan ketersediaan pelatihan termasuk kesadaran dalam keamanan dan pemeliharaan alat, pengecekan fasilitas dan reputasi vendor, terdaftarnya dalam FDA dan/atau CE dengan melihat pada standar kementerian kesehatan, pengecekan lisensi teknisi, cek ketersediaan *spare parts*. Empat pilihan yang dapat dipertimbangkan dalam pembelian alat yaitu:

- a. Alat baru dari perusahaan besar, kelebihanannya adalah kualitas bagus, terdapat akses untuk pelayanan jasa, adanya *spare parts* dan *consumables*. Kelemahan alat baru dari perusahaan besar adalah mahal dalam harga beli, mahal untuk biaya perbaikan.
- b. *Second hand* atau barang yang diperbaharui ulang oleh perusahaan besar. Kelebihan *second hand* adalah tidak rumit dalam penggunaannya, harga terjangkau, barang yang diperbaharui biasanya diikuti dengan garansi ketersediaan *spareparts* dan *consumables*. Kelemahan *second hand* adalah tidak merupakan alat baru.
- c. Alat yang diproduksi oleh perusahaan rendah sumber daya seperti *start-ups* atau NGOs. Kelebihan alat yang diproduksi *start-ups* atau NGOs adalah cocok untuk penhaturan fungsional dan teknikal, tidak mahal. Kelemahan alat yang diproduksi *start-ups* atau NGOs adalah ketidakpastian dari produsen adanya *spareparts*.
- d. Alat baru dengan kualitas rendah banyak diproduksi di Asia. Kelebihan alat baru dengan kualitas rendah produksi Asia adalah tidak mahal, pengantaran cepat. Kelemahan alat baru dengan kualitas rendah produksi Asia adalah tidak ada garansi kualitas, tidak ada akses untuk *spareparts*, *short life time*, tingkat kerusakan lebih tinggi.

4. *Procurement and logistics*

Pengadaan dan logistik perlu memperhatikan dan mengikuti peraturan dari pemerintah terkait aturan lokal seperti bea cukai dan cara akses transportasi untuk mengantar alat. Pemeriksaan ruang di rumah sakit atau fasilitas kesehatan tersedia atau sesuai juga diperlukan. Jika pemasok tidak melakukan *clearance* dan transportasi lokal, maka perlu menyiapkan transportasi dan operator sekaligus pemastian garansi yang tepat.

5. *Installing and commissioning*

Pertimbangan yang perlu diperhatikan ketika instalasi dan pengaktifan alat kesehatan adalah adanya fasilitas yang sesuai seperti ruang untuk menyimpan peralatan, pintu yang cukup besar untuk masuknya peralatan, lantai cukup kuat, air dan listrik tersedia. Alat yang telah sampai perlu diadakan pengawasan dan tanda tangan bukti serah terima yang dilakukan pemasok. Pihak vendor melakukan uji fungsional dan tes keamanan oleh seorang teknisi. Denda keuangan perlu diperhatikan jika keterlambatan yang telah dikomunikasikan oleh semua pihak. Komunikasi internal fasilitas kesehatan tentang kesepakatan pihak yang bertanggung jawab diperlukan untuk instalasi dan pengaktifan alat termasuk persiapan ruangan.

Waktu barang datang teknisi layanan vendor memiliki tanggung jawab untuk membuka kotak pengemasan diawasi dengan teknisi internal fasilitas kesehatan. Pemastian termasuk dalam dokumen tender atau dokumen persetujuan pembelian. Idealnya pemasok melakukan instalasi dan tes di bawah pengawasan teknisi internal fasilitas kesehatan. Garansi dimulai dan pembayaran dilakukan setelah instalasi berhasil. Pengguna mengetahui jaminan kondisi alat dan mengonfirmasi secara tertulis bahwa pemasok akan mematuhi garansi. Alat kesehatan operasional tidak perlu proses instalasi dalam proses penerimaan. Isi kotak wajib diperiksa kelengkapan dan fungsionalitas. Pemasok juga harus dapat dihubungi secara langsung.

6. *Training and Skills Development*

Pelatihan alat termasuk dalam tanggung jawab tender dan dieksekusi oleh pemasok. Pelatihan berlangsung antara instalasi dan mengambil peralatan dalam pelayanan. Pelatihan diulangi jika dibutuhkan. Beberapa pertimbangan yang diperlukan saat merencanakan pelatihan dan keterampilan adalah:

- a. Menjelaskan pelatihan spesifikasi pada tender dan tentukan pihak yang harus dilatih
- b. Menjelaskan keselamatan dan perawatan sebelum menempatkan peralatan untuk pengoperasian layanan

- c. Mulai dengan melakukan penilaian pengetahuan saat ini
- d. Membuat pelatihan yang sesuai dengan kebutuhan yang ada dengan bahan dan contoh yang digunakan menyerupai realitas
- e. Memastikan pelatihan mencakup penilaian kompetensi individu
- f. Membangkitkan motivasi untuk menjelaskan bahwa pelatihan dapat meningkatkan status dalam pekerjaannya
- g. Identifikasi keterampilan pengguna yang paling baik kemudian latih untuk menjadi pelatih bagi staf baru dengan melakukan pengulangan setiap enam bulan
- h. Memberikan tanggung jawab untuk pelatihan dengan bergabung pada pelatihan yang dilakukan diluar instansi dan berikan penghargaan.

7. *Operation and Safety*

Tahap *operation and safety* berisi pelatihan diikuti asimilasi, praktik, dan pengetahuan yang dibagikan. Tata kelola dan pelatihan pada pelatih ada di tempat. Budaya keselamatan, perlindungan pribadi kebersihan dan penggunaan protokol keselamatan pasien penting untuk diperhatikan. Kesalahan yang dilaporkan wajib ditindaklanjuti. Penjaminan keselamatan dilakukan dengan memeriksa bahan habis pakai sekali pakai dibuang setelah penggunaan. Layanan sterilisasi dan kebersihan perangkat yang harus steril dilakukan rutin.

Pelatihan dan *briefing* mengenai pemeriksaan keamanan perlu diatur oleh manajemen untuk meningkatkan kesadaran dan keamanan praktik, misalnya melakukan setiap tiga bulan sekali. Praktik perlindungan pribadi yang harus tersedia seperti sarung tangan, masker wajah, dan sebagainya. Kebersihan tidak hanya berfokus pada tanggung jawab staf kebersihan melainkan merupakan keterampilan dasar setiap petugas. Kebersihan juga terkait dengan peralatan sterilisasi yaitu teknisi atau staf sterilisasi wajib memahami cara membersihkan, mendisinfeksi, dan mensterilkan perangkat dan memverifikasi bahwa *autoclave* berfungsi dengan mengukur siklus tekanan dan suhu. Budaya menyalahkan sebaiknya dihindari dan mulai memperkenalkan budaya pelaporan anonim untuk melacak kesalahan serta membuat penyelidikan lebih lanjut. Peralatan beroperasi perlu diperiksa, apabila alat tidak berfungsi maka segera laporkan ke pihak yang bertanggung jawab pada aset dan menghapus peralatan tersebut dari ruang kerja.

8. *Maintenance and Repair*

Lingkungan tempat peralatan yang digunakan harus stabil dan dapat ditemukan selama 24 jam per hari. Budaya pemeliharaan telah ada dan wajib dilakukan oleh para

teknisi. Staf teknis harus mengetahui cara merawat dan memperbaiki peralatan. Pemeliharaan preventif dilakukan secara teratur dengan jadwal yang tersedia. Jika jadwal pemeliharaan preventif belum ada maka perlu segera dibuat khususnya alat yang krusial. Teknisi memiliki akses ke bengkel dan spareparts jika spareparts telah dipesan dan jika perlu harus dikirim dalam jangka waktu 24 jam. Teknisi memiliki akses ke digital atau pedoman manual cara menguji peralatan. Teknisi juga perlu mengidentifikasi ketersediaan ruang dan alat untuk melakukan pemeliharaan dan perbaikan. Peralatan yang membutuhkan kalibrasi wajib dilakukan sesuai jadwal yang tersedia.

Pemeliharaan termasuk pada tantangan lingkungan seperti kelembaban, debu, dan panas. Pemeliharaan alat kesehatan diperlukan identifikasi oleh staf teknis dalam mengatur jadwal pemeliharaan preventif. Rantai pasokan perlu diperiksa untuk layanan ke suku cadang termasuk perkiraan anggaran untuk kebutuhan habis pakai dan rantai pasokan. Alat kesehatan di negara berkembang disumbangkan dengan tidak ada manual pedoman. Pemeriksaan peralatan penting untuk dilakukan terkait keamanan dan kualitas. Kegagalan peralatan disebabkan oleh kesalahan pengguna sehingga perlu pelatihan pengguna dalam melakukan perawatan peralatan. Pemberian label pada semua alat penting dilakukan untuk menginformasikan kepada pihak manajemen tentang alat yang dimiliki.

Pemeliharaan alat kesehatan adalah kegiatan dan usaha perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi alat kesehatan guna memenuhi, melengkapi, dan mengoptimalkan alat kesehatan yang rusak serta meningkatkan kemampuan alat kesehatan dalam rangka meningkatkan pelayanan kesehatan. Salah satu platform yang membantu dalam manajemen peralatan kesehatan adalah MaintWiz yaitu platform yang membantu mendigitalkan operasi pemeliharaan fasilitas dan membantu dalam mengubah transaksi operasional rutin menjadi metrik manajemen pemeliharaan. MaintWiz menawarkan sebagai solusi Perangkat Lunak sebagai Layanan dengan kemampuan seluler untuk memfasilitasi pengambilan data pada titik kerja oleh staf operasional. Keuntungan utama dari solusi ini meliputi:

- 1) Daftar Aset: MaintWiz mendukung banyak klien/situs yang di *hosting* di bawah struktur pohon yang sama dengan hak granular untuk mengontrol akses. Juga, ini membantu hierarki yang fleksibel untuk meniru aset (termasuk bangunan, peralatan, instrumen, utilitas - yang dimiliki atau dikelola) seperti di dunia fisik.

- 2) Perawatan perbaikan dan pencegahan: MaintWiz mendukung manajemen perintah kerja lengkap melalui seluruh siklus hidupnya. Penjadwalan pemeliharaan preventif berdasarkan waktu, kondisi, atau pemicu berbasis peristiwa.
- 3) Operasi: Pesanan layanan sederhana untuk melacak pembersihan, layanan dukungan rumah tangga, dan tugas patroli harian lainnya. Pemesanan satu halaman memudahkan orang yang mengelola layanan dukungan untuk masuk tanpa beban kerja tambahan.
- 4) Pemantauan Kondisi: Integrasi waktu berguna untuk memantau parameter kritis dan menghasilkan peringatan pada gejala pertama.
- 5) Manajemen Sumber Daya: penugasan tenaga kerja untuk berbagai operasi rumah tangga dan kegiatan pemeliharaan. Laporan komprehensif membantu untuk melakukan perencanaan, administrasi, dan biaya pemeliharaan tenaga kerja.
- 6) Laporan dan Analisis: Satu set lengkap laporan yang tersedia berguna untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Cerita interaktif dengan visual pendukung untuk memberikan perspektif yang komprehensif, membantu mengonversi transaksi harian menjadi metrik manajemen pemeliharaan.
- 7) Seluler: Aplikasi seluler yang mudah digunakan memungkinkan pemeliharaan sekali klik. Seluler membantu membawa daya komputasi ke akhir praktik dan entri data pada titik kerja untuk meminimalkan kehilangan data.
- 8) Integrasi: Layanan web siap pakai yang tersedia untuk diintegrasikan dengan perangkat lunak manajemen gedung, peralatan, dan sistem vendor lainnya.

9. *Descommission and disposal*

Tahap *Descommission and disposal* penting untuk menyediakan tempat pembuangan saat peralatan mencapai akhir fungsi hidup alat. Saat membuang peralatan ke lingkungan perlu dipertimbangkan jelas tentang limbah pembuangan. Proses penonaktifan alat dilakukan dengan menghapus data alat. Kesadaran dalam praktik pembuangan dan dampaknya bagi lingkungan perlu diperhatikan untuk mendorong fasilitas kesehatan membuat rute pembuangan dan pembongkaran alat. Teknisi wajib mengetahui cara menghapus data dan pembongkaran alat untuk mengonaktifkan alat dalam beroperasi. Ketentuan untuk pelelangan alat bekas dan menyakinkan pihak manajemen untuk membersihkan daripada menyimpan di tempat rongsokan.

Tahapan *Descommission and disposal* dilakukan dengan memastikan pemantauan dan evaluasi berlangsung dengan sistem untuk mengumpulkan, mengelola, dan menganalisis data pada awal proyek yang dilakukan hingga akhir. Pemantauan tefokus

dengan menjelaskan informasi yang dibutuhkan dan merencanakan sistem pengumpulan data sesuai dengan dasar pemikiran yang jelas. Proses monitoring dan evaluasi yang baik dapat berguna untuk mengatasi tantangan yang muncul serta informasi yang dihasilkan sebagai alat untuk pengembangan program, mendukung advokasi, dan meningkatkan kesadaran pekerjaan dengan pemangku kepentingan.

Staf memiliki kewajiban untuk melakukan pemantuan dan evaluasi serta bersedia merefleksikan temuan dari data untuk meninjau praktik dan implementasi tempat yang dibutuhkan. Sumber daya diperlukan untuk mengubah data menjadi informasi yang digunakan dalam pengambilan keputusan dari temuan data ketika monitoring dan evaluasi. Pengumpulan data dibatasi dengan cara menilai data yang diperlukan dan penganalisisan data menjadi informasi. Informasi dari data temuan diulas sebagai bahan untuk pemangku kepentingan dalam mengambil keputusan.

BAB 3
METODE KEGIATAN MAGANG

3.1 Lokasi Kegiatan

Kegiatan magang dilaksanakan di Klinik Medical Center ITS Surabaya.

3.2 Waktu Pelaksanaan

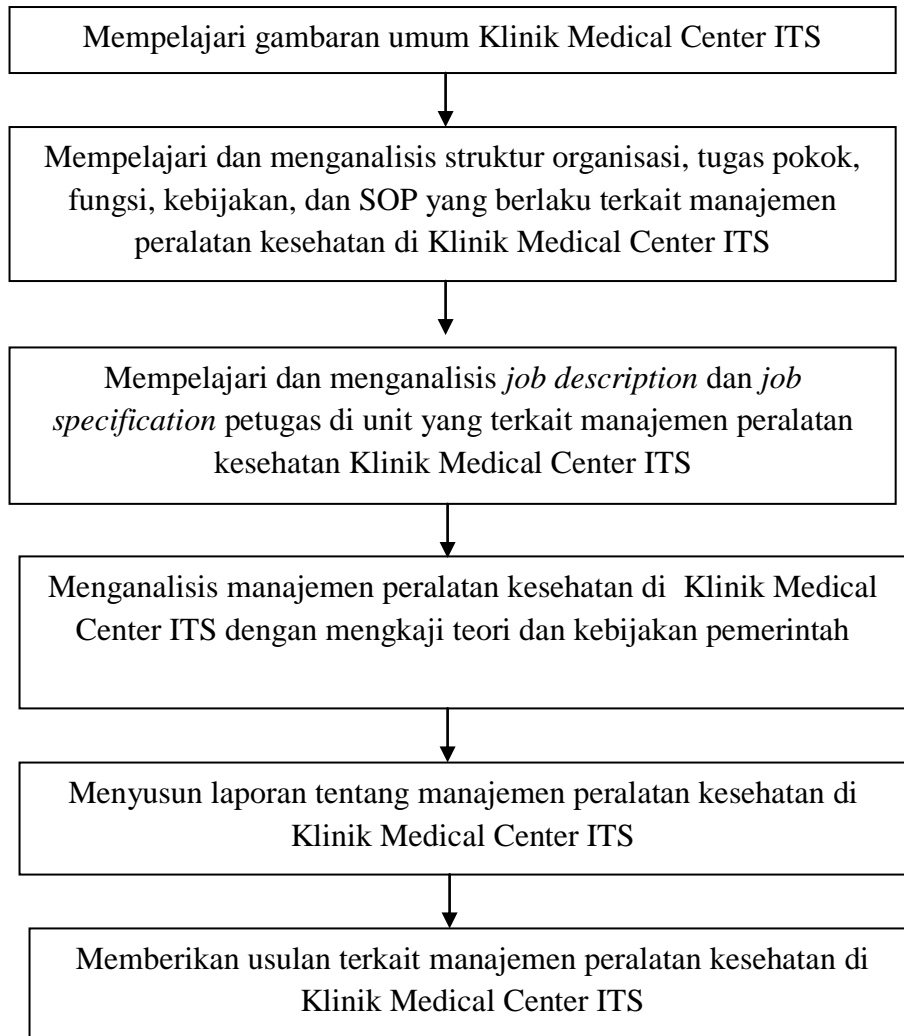
Kegiatan magang dilaksanakan selama 5 minggu aktif setiap hari kerja pada rentang waktu 7 Januari – 8 Februari 2019 sesuai dengan jam kerja di Klinik Medical Center ITS.

Tabel 3.1 *Timeline* Kegiatan Magang di Klinik Medical Center ITS

Kegiatan	Januari				Februari			
	1	2	3	4	1	2	3	4
Pengenalan tempat magang								
Mempelajari gambaran umum Klinik Medical Center ITS								
Mempelajari struktur organisasi yang ada di Klinik Medical Center ITS								
Mempelajari tugas pokok dan fungsi yang ada di Klinik Medical Center ITS								
Mempelajari kebijakan dan SOP yang ada di Klinik Medical Center ITS								
Mempelajari <i>job description</i> dan <i>job spesification</i> pegawai di Klinik Medical Center ITS								

Mempelajari proses manajemen peralatan kesehatan di Klinik Medical Center ITS								
Melakukan wawancara terkait proses manajemen peralatan kesehatan di Klinik Medical Center ITS								
Melakukan pemantauan jadwal kalibrasi alat kesehatan dan prosedur sterilisasi alat di Klinik Medical Center ITS								
Menganalisis kesesuaian antara proses manajemen peralatan kesehatan yang telah ditetapkan dengan SOP, kebijakan dan kajian teoritis.								
Memberikan usulan terkait manajemen peralatan kesehatan di Klinik Medical Center ITS								
Menyusun laporan magang dan presentasi progress setiap minggu								
Seminar hasil magang								

3.3 Kerangka Operasional Magang



Gambar 3.1 Kerangka Operasional

3.4 Metode Pelaksanaan Magang

Metode yang akan digunakan dalam kegiatan magang di Klinik Medical Center ITS adalah:

1. Wawancara

Metode ini dilakukan dengan pegawai dan pembimbing lapangan yang ada di Klinik Medical Center ITS. Wawancara dilakukan untuk mengetahui gambaran pelaksanaan manajemen peralatan kesehatan di Medical Center ITS.

2. Observasi

Metode ini merupakan pengamatan pelaksanaan kegiatan manajemen peralatan kesehatan di Klinik Medical Center ITS. Pada metode ini digunakan lembar observasi untuk men-

checklist informasi yang sudah dan belum terpenuhi dalam manajemen peralatan kesehatan di Medical Center ITS.

3. Partisipasi aktif

Partisipasi aktif adalah melaksanakan kegiatan sesuai dengan tugas pokok dan fungsi di bagian manajemen peralatan kesehatan, seperti terlibat dalam proses manajemen pemeliharaan alat medis. Metode ini dilaksanakan dengan ikut berperan aktif dalam melatih kemampuan dan ketrampilan dalam bekerja secara mandiri atau tim.

4. Kajian literatur

Metode kajian literatur dilakukan dengan cara mengkaji beberapa literatur berupa teori atau kebijakan. Kebijakan berupa peraturan perundangan yang terkait dengan proses pelaksanaan manajemen peralatan kesehatan juga kebijakan dari Medical Center ITS.

3.5 Pengumpulan Data

Pengumpulan data kegiatan magang dilaksanakan dengan membandingkan proses manajemen peralatan kesehatan di Medical Center ITS dengan mengkaji beberapa referensi (buku teks dan jurnal ilmiah), kebijakan, pedoman, dan peraturan. Pengumpulan data dilakukan dengan cara pengumpulan data primer dan sekunder.

1. Data Primer

Pengumpulan data primer dilakukan dengan cara wawancara dengan petugas yang terlibat dan juga pembimbing instansi serta melakukan observasi terkait dengan proses pelaksanaan manajemen peralatan kesehatan di Medical Center ITS.

2. Data Sekunder

Pengumpulan data sekunder dilakukan dengan cara menganalisis data yang sudah dimiliki oleh pihak Medical Center ITS terkait data proses pelaksanaan manajemen peralatan kesehatan di Medical Center ITS.

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Medical Center ITS

4.1.1 Profil, Visi, dan Misi

UPT Medical Center merupakan salah satu unit pelayanan yang ada di ITS yang bergerak dibidang pelayanan kesehatan, sebagai wujud kepedulian ITS terhadap kesehatan mahasiswa, dosen, karyawan beserta keluarga dan masyarakat disekitar kampus ITS. UPT Medical Center ITS berdiri sejak tahun 2006 yang merupakan pengembangan dari Balai Pengobatan ITS (BP ITS) yang sudah ada sejak tahun 1982. Medical Center ITS mulai bekerjasama dengan Inhealth sejak 1 April 2009, sedangkan 1 April 2011 mulai bekerjasama dengan BPJS. Medical Center ITS telah memperoleh sertifikat ISO 9001:2000 *Quality Management System* untuk bidang pelayanan medis pada tanggal 20 Februari 2007 dengan nomor registrasi 71727822024.

Dasar hukum pembentukan Unit Medical Center yang merupakan pengembangan Balai Pengobatan ITS berdasarkan:

1. SK Rektor Nomor : 3122.1/K03/OT/2006

Terdaftar di Dinas Kesehatan Pemerintah Kota Surabaya sebagai Praktek Berkelompok Dokter Spesialis sesuai dengan keputusan Kepala Dinas Kesehatan Nomor:

2. 503.445/3174/024-PBDS/436.5.5/X/2006

Diperbaharui sebagai penyelenggara Praktek Klinik Pratama sesuai dengan surat keputusan Kepala Dinas Kesehatan Kota Surabaya nomor.

3. 503.445/180-KP/P/436.6./II/2013 tentang ijin penyelenggaraan Klinik Pratama.

Medical Center ITS merupakan salah satu unit pelaksana teknis di Institut Sepuluh Nopember yang merupakan bagian dari Aset Manajemen Unit. Medical Center ITS terletak di Jl. Arief Rahman Hakim, Kelurahan Keputih, Kecamatan Sukolilo, Kota Surabaya.

Visi Medical Center ITS adalah menjadi pusat pelayanan kesehatan yang terbaik untuk civitas akademika ITS dan masyarakat umum di wilayah Surabaya Timur.

Misi Medical Center ITS adalah:

1. Menyelenggarakan pelayanan kesehatan paripurna yang efektif, efisien, bermutu, aman, dan informatif.
2. Menyelenggarakan pelayanan rujukan

3. Mendorong terwujudnya sumber daya manusia yang professional, akuntabel berorientasi pelanggan.

4. Memberikan pelayanan kesehatan dengan tetap memperhatikan aspek sosial ekonomi.

Tugas UPT Medical Center mempunyai tugas melakukan kegiatan pelayanan kesehatan kepada civitas akademika, tenaga kependidikan dan masyarakat sebagai *revenue generator* bagi ITS. Fungsi UPT Medical Center adalah menyelenggarakan fungsi :

- a. Pengembangan sistem dan program pelayanan fasilitas kesehatan.
- b. Pelaksanaan koordinasi dan pelayanan sesuai sistem dan program pelayanan fasilitas kesehatan.
- c. Pengembangan kerja sama layanan kesehatan dengan pihak lain.

Tujuan berdirinya Medical Center ITS adalah untuk meningkatkan akses dan mutu pelayanan kepada civitas akademika ITS beserta keluarga dan masyarakat di wilayah Surabaya Timur yang membutuhkan pelayanan kesehatan demi tercapainya derajat kesehatan setinggi-tingginya. Tujuan khusus Medical Center ITS terdiri dari:

- a. Terselenggaranya pelayanan kesehatan dasar.
- b. Terselenggaranya pelayanan kesehatan rujukan.
- c. Terselenggaranya kegiatan pendukung pelayanan kesehatan.
- d. Terselenggaranya pencatatan rekam medis yang akurat serta terekamnya semua kegiatan pelayanan.

4.1.2 Ruang Lingkup Pelayanan

Kegiatan pelayanan di Medical Center adalah pelayanan promotif dan preventif. Pelayanan promotif adalah pelayanan kesehatan yang bersifat meningkatkan kualitas kesehatan antara lain: penyuluhan, talkshow. Pelayanan preventif adalah pelayanan yang mencegah sakit yaitu berupa imunisasi, pelayanan kuratif berupa pelayanan yang bersifat mengobati, pemeriksaan medis, pemeriksaan penunjang medis, tindakan medis, dan pengobatan. Pelayanan kesehatan juga terbuka untuk peserta BPJS, pelayanan kesehatan umum, gigi dan mulut murid TK/SD, Medical Check Up untuk seluruh dosen dan karyawan ITS, pelayanan *home visit*, pelayanan posyandu balita, dan pelayanan ambulans. Tipe pasien yang dilayani adalah Mahasiswa ITS, peserta BPJS, peserta umum, dan peserta *Inhealth*.

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap pengoperasian Medical Center ITS diuraikan sebagai berikut:

- a. Poli Umum

Tujuan dari pelayanan poliklinik umum adalah memberikan pelayanan medis pada pasien yang berobat jalan secara efektif dan efisien. Aktivitas yang dilakukan adalah

memberikan konsultasi dan pengobatan pada pasien yang datang. Waktu layanan yaitu pukul 08.00 – 18.00 WIB dengan jumlah pasien layanan sekitar 50 – 100 pasien per hari.

b. UGD

Tujuan layanan Unit Gawat Darurat adalah pelayanan penderita gawat darurat yang efektif, efisien secara cepat, tepat dan cermat. Aktivitas yang dilakukan disini adalah pelayanan rawat darurat yang diberikan pada kasus gawat darurat dengan segera guna mencegah terjadinya kecacatan atau kematian yang seharusnya dapat dihindari. Waktu layanan UGD dimulai pukul 08.00 -18.00 WIB dengan jumlah pasien sekitar 10 pasien/hari. Standar operasional prosedur untuk pelayanan UGD tercatat dalam nomor SOP-MC.YM.UGD-01.

c. Poli Gigi

Tujuan dari pelayanan poliklinik gigi adalah memberikan pelayanan medis pada pasien yang berobat jalan secara efektif dan efisien. Aktivitas yang dilakukan disini adalah pelayanan kesehatan gigi agar gigi tetap sehat dan menjalankan fungsinya dengan baik. Waktu layanan Poli Gigi dimulai pukul 08.00 -15.30 WIB. Standar operasional prosedur untuk pelayanan poli gigi tercatat dalam nomor SOP-MC.YM.PG-01.

d. Poli BKIA

Tujuan dari pelayanan BKIA adalah memberikan asuhan kebidanan pada pasien yang berobat jalan secara efektif dan efisien. Aktivitas yang dilakukan disini adalah pelayanan kesehatan bagi ibu dan anak seperti pemeriksaan ibu hamil, konsultasi kesehatan ibu dan anak, imunisasi dan sebagainya. Waktu layanan poli BKIA dimulai pukul 08.00 -15.30 WIB dengan tenaga satu orang bidan. Standar operasional prosedur untuk pelayanan poli BKIA tercatat dalam nomor SOP-MC.YM.KIA-01.

e. Poli Psikologi

Aktivitas yang dilakukan pada pelayanan psikologi berupa bimbingan konseling dan penyuluhan. Waktu pelayanan dimulai pukul 08.00- 15.30 WIB dengan satu orang psikolog.

f. Apotek

Tujuan dari pelayanan apotek adalah menjamin pelayanan yang optimal dari petugas depo farmasi/apotek demi kepuasan pasien. Aktivitas yang dilakukan disini adalah pelayanan untuk memudahkan pasien mendapatkan kebutuhan obat dan alat kesehatan yang diperlukan oleh pasien. Waktu layanan apotek dimulai pukul 08.00 - 18.00 WIB dengan tenaga satu orang apoteker dan tiga orang asisten apoteker. Standar operasional prosedur untuk pelayanan apotek tercatat dalam nomor SOP-MC.YM.DF-01.

g. Poli perawatan kulit wajah

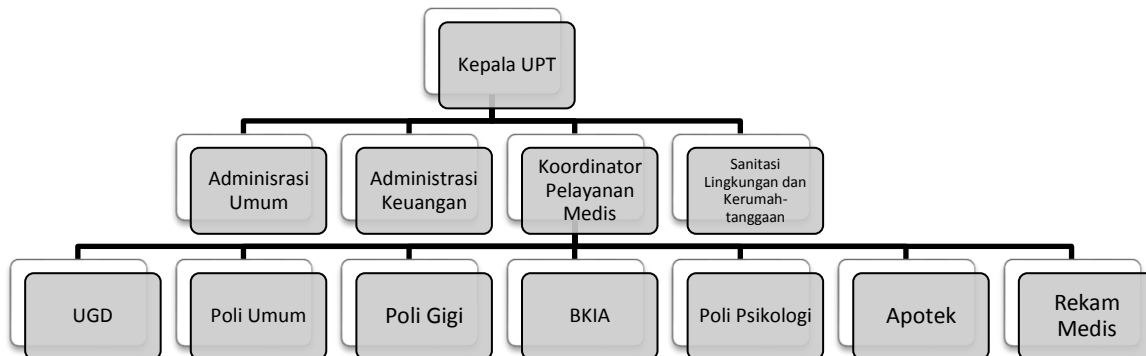
Aktivitas yang dilakukan disini adalah layanan kecantikan diantaranya *facial*, konsultasi kecantikan, dan lain-lain. Waktu pelayanan ini dimulai 08.00 – 16.00 pada hari senin-jumat dan pukul 09.00 – 15.00 pada hari sabtu. Klinik kecantikan dilayani oleh satu orang dokter dan dua orang perawat.

h. Ambulans

Pelayanan ambulans dioperasikan jika ada kondisi darurat untuk rujukan ke fasilitas kesehatan tingkat lanjut atau digunakan untuk kegiatan operasional lainnya.

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 9 Tahun 2014 Tentang Klinik penyelenggaraan klinik meliputi promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif. Penyelenggaraan klinik Medical Center ITS telah meliputi seluruh kegiatan tersebut. Pelayanan promotif yang bersifat meningkatkan kualitas kesehatan antara lain penyuluhan dan talkshow. Pelayanan preventif berupa pelayanan yang mencegah sakit yaitu berupa imunisasi. Pelayanan kuratif berupa pelayanan yang bersifat mengobati, pemeriksaan medis, pemeriksaan penunjang medis, tindakan medis, dan pengobatan.

4.1.3 Struktur Organisasi dan Komposisi Sumber Daya Manusia



Sumber : Dokumen Pendukung Manual Mutu No. RF-MCI-01

Gambar 4.1 Struktur Organisasi Medical Center Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya

Sumber daya manusia Medical Center ITS terdiri dari 25 staf tetap dan 2 staf tidak tetap. Penjabaran komposisi sumber daya manusia di Medical Center ITS adalah sebagai berikut:

- a. Staf tetap adalah pegawai negeri dan pegawai honorer yang merupakan pegawai dari ITS. Staf tetap yang ada di Medical Center ITS antara lain:

Tabel 4.1 Jabatan, Jumlah, dan Persentase Staf Tetap Klinik Medical Center ITS Surabaya

No	Jabatan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Kepala UPT	1	4
2	Koordinasi Pelayanan dan Penunjang Medis	1	4
3	Dokter Umum	3	12
4	Dokter Gigi	2	8
5	Perawat Umum	3	12
6	Perawat Gigi	2	8
7	Apoteker	1	4
8	Asisten Apoteker	3	12
9	Bidan	1	4
10	Administrasi umum dan kepegawaian	1	4
11	Administrasi keuangan	1	4
12	Sanitasi lingkungan dan Kerumahtanggaan	1	4
13	Rekam medis dan <i>front office</i>	2	8
14	Psikolog	1	4
15	Tenaga Sarana dan Prasarana	2	8
	Jumlah	25	100

Sumber : Dokumen Pendukung Manual Mutu No. RF-MCI-01

- b. Staf tidak tetap adalah pegawai kontrak di Medical Center ITS. Staf tidak tetap yang ada di Medical Center ITS adalah dokter konsultan perawatan kulit dan wajah Estetiderma sebanyak satu orang beserta satu orang perawat.

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 9 Tahun 2014 tentang Klinik pasal 12 menjelaskan bahwa tenaga medis pada klinik pratama yang memberikan pelayanan kedokteran paling sedikit terdiri dari dua orang dokter dan/atau dokter gigi sebagai pemberi pelayanan. Jumlah tenaga medis di Medical Center ITS sudah sesuai dengan peraturan. Terdapat tiga orang dokter dan dua orang dokter gigi dalam pemberian pelayanan poli umum dan poli gigi.

4.1.4 Job Description, Wewenang, dan Tanggung Jawab

Penjabaran *job description*, wewenang dan tanggung jawab setiap jabatan di klinik Medical Center ITS telah tercantum dalam Dokumen Pendukung Manual Mutu. Tabel 4.2 adalah salah satu contoh penulisan *job description*, wewenang, dan tanggung jawab yaitu pada jabatan kepala unit:

Tabel 4.2 *Job Description*, Wewenang, dan Tanggung Jawab Jabatan Kepala Unit

No	Jabatan	<i>Job Description</i>	Wewenang dan tanggung jawab
1	Kepala unit	1. Membuat struktur organisasi 2. Membuat program kerja sesuai visi dan misi Medical Center ITS 3. Membuat SOP Medical Center ITS 4. Membuat Formalarium Medical Center ITS 5. Mengesahkan peraturan yang berlaku di Medical Center ITS	memimpin, membina, mengoordinasikan, mengawasi dan melakukan pengendalian terhadap pelaksanaan tugas Medical Center ITS sesuai peraturan dan perundangan-undangan

Sumber : Dokumen Pendukung Manual Mutu No. RF-MCI-01

Penulisan *job description* dalam dokumen pendukung manual mutu Medical Center ITS terdiri dari informasi nama jabatan, uraian *job description*, dan wewenang serta tanggung jawab setiap pekerjaan Berdasarkan lembar *job description* diatas maka dapat disusun tabel perbandingan kesesuaian penulisan *job description* sebagai berikut:

Tabel 4.3 Kesesuaian Penulisan *Job Description* antara Dokumen Manual Mutu Medical Center ITS dengan Panduan Penulisan *Job Description* Sedarmayanti (2010)

Unsur	Kesesuaian	
	Sesuai	Tidak Sesuai
Nama Jabatan	√	
Departemen/Bagian		√
Nomor/Kode Jabatan		√
Jumlah Karyawan		√
Perincian tugas dan tanggung jawab serta wewenang	√	

Unsur	Kesesuaian	
	Sesuai	Tidak Sesuai
Hubungan jabatan dengan jabatan lain		√
Peralatan yang digunakan dalam melaksanakan suatu pekerjaan		√
Durasi/Lama Jam Kerja		√
Kondisi dan Lingkungan Kerja		√

Unsur penulisan *job description* menurut Sedarmayanti (2010) terdiri dari nama jabatan, departemen/bagian, nomor/kode jabatan, jumlah karyawan, perincian tugas dan tanggungjawab serta wewenang, hubungan jabatan dengan jabatan lain, peralatan yang digunakan dalam melaksanakan pekerjaan, durasi/lama jam kerja, kondisi dan lingkungan kerja. Berdasarkan Tabel 4.3 didapatkan beberapa unsur yang belum dijelaskan dalam penulisan *job description* yang dimiliki Medical Center ITS. Unsur yang belum tersedia yaitu Departemen/Bagian, Nomor/Kode Jabatan, Jumlah Karyawan, Hubungan jabatan dengan jabatan lain, Peralatan yang digunakan dalam melaksanakan suatu pekerjaan, Durasi/Lama Jam Kerja serta Kondisi dan Lingkungan Kerja.

4.2 Gambaran Umum Bagian Sanitasi Lingkungan dan Kerumahtanggaan Medical Center ITS

Bagian sanitasi lingkungan dan kerumahtanggaan klinik Medical Center terdiri dari orang sumber daya manusia yang bertanggung jawab pada kebersihan Medical Center ITS sekaligus yang bertanggung jawab dalam pengadaan barang dan alat serta pemeliharaan sarana dan prasarana di Medical Center ITS. Bagian sanitasi lingkungan dan kerumahtanggaan juga bertugas memberi peringatan pada staf yang tidak memenuhi aturan kebersihan dan ketertiban yang ada, mengevaluasi kinerja *cleaning service*, bertanggung jawab pada kebersihan, keamanan dan ketertiban Medical Center ITS sekaligus inventaris barang.

Tugas pokok dan fungsi bagian sanitasi lingkungan dan kerumahtanggaan Medical Center ITS dengan jumlah sumber daya manusia 1 orang yaitu sebagai berikut:

1. memastikan pengurusan tandon air
2. memastikan pengurusan selokan
3. mengatur pengangkutan sampah medis ke pengolah limbah B3
4. melakukan pengecekan penggunaan air (setiap rabu)
5. memafasilitasi kerjasama pengelolaan sampah medis
6. memantau *cleaning service*

7. mengingatkan *cleaning service* kebersihan ruangan
8. melayani komplain karyawan lain
9. memastikan air minum tersedia
10. menyediakan kebutuhan rumah tangga dan alat tulis kantor
11. mengedarkan form kebutuhan rumah tangga yang diisi karyawan setiap bulan
12. membuat rekapan kebutuhan barang sesuai permintaan
13. mematikan perawatan AC 3 bulan sekali
14. menginput nota pembelian ke buku pembelian ke kartu stok
15. meninput nota pengeluaran ke buku pengeluaran dan kartu stok
16. mengontrol saldo barang persediaan kebutuhan RT dan ATK
17. menginput data inventaris pada aplikasi

Berdasarkan uraian tugas tersebut, bagian sanitasi lingkungan dan kerumahtanggaan memegang peran dalam manajemen peralatan kesehatan. Tugas bagian sanitasi lingkungan dan kerumahtanggaan pada hal manajemen peralatan kesehatan adalah membuat rekapan kebutuhan barang sesuai permintaan dan menginput data inventaris pada aplikasi. Bagian sanitasi lingkungan dan kerumahtanggaan bertugas untuk membuat rekapan kebutuhan barang termasuk alat kesehatan dan membelikan alat kesehatan yang bersifat operasional.

Komposisi sumber daya manusia pada bagian ini hanya diisi oleh satu orang dengan spesifikasi pekerjaan adalah sarjana teknik lingkungan, usia maksimal 35 tahun, dengan IPK >2,75. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan No 13 Tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Kesehatan Lingkungan di Puskesmas yaitu sumber daya manusia kesehatan lingkungan di fasilitas kesehatan tingkat pertama yaitu paling sedikit 1 (satu) orang Tenaga Kesehatan Lingkungan yang memiliki izin sesuai dengan ketentuan peraturan perundangundangan. Tenaga Kesehatan Lingkungan adalah setiap orang yang telah lulus pendidikan minimal Diploma Tiga di bidang kesehatan lingkungan sesuai dengan ketentuan peraturan perundangundangan.

Job description, wewenang, dan tanggung jawab jabatan Sanitasi Lingkungan dan Kerumahtanggaan Medical Center ITS dapat dilihat pada Tabel 4.4 berikut:

Tabel 4.4 *Job Description*, Wewenang, dan Tanggung Jawab Jabatan Sanitasi Lingkungan dan Kerumahtanggaan

Jabatan	<i>Job Description</i>	Wewenang dan tanggung jawab
Sanitasi lingkungan dan kerumahtanggaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengawasi, mengendalikan dan mengevaluasi kegiatan cleaning service 2. Mengawasi, mengendalikan dan mengevaluasi embuangan limbah baik limbah cair maupun padat, medis maupun non medis 3. Mengawasi, mengendalikan dan mengevaluasi pengelolaan air bersih di lingkungan Medical Center ITS 4. Pengadaan, pemeliharaan, pengenalan dan evaluasi tanaman di lingkungan Medical Center ITS 5. Menyusun rencana kebutuhan, melakukan tata usaha serta memelihara perlengkapan/peralatan kantor 6. Menyusun perencanaan dan mengurus pemeliharaan kantor atau bangunan lainnya yang dikuasi oleh Medical Center ITS 7. Mengurus kebersihan, keamanan dan ketertiban medical center ITS 8. Melaksanakan tugas-tugas yang diberikan kepala unit 	<ol style="list-style-type: none"> 1. memberi peringatan pada staff tidak memenuhi aturan kebersihan dan ketertiban yang ada 2. mengevaluasi kinerja cleaning service 3. bertanggung jawab pada kebersihan, keamanan dan ketertiban Medical Center ITS

Sumber : Dokumen Pendukung Manual Mutu No. RF-MCI-01

Unsur penulisan *job description* menurut Sedarmayanti (2010) terdiri dari nama jabatan, departemen/bagian, nomor/kode jabatan, jumlah karyawan, perincian tugas dan tanggungjawab serta wewenang, hubungan jabatan dengan jabatan lain, peralatan yang digunakan dalam melaksanakan pekerjaan, duras/lama jam kerja, kondisi dan lingkungan kerja. Berdasarkan lembar *job description* diatas maka dapat disusun tabel kesesuaian penulisan *job description* sebagai berikut :

Tabel 4.5 Kesesuaian Penulisan *Job Description* Jabatan Sanitasi Lingkungan dan Kerumahtanggaan antara Dokumen Manual Mutu Medical Center ITS dengan Panduan Penulisan *Job Description* Sedarmayanti (2010)

Unsur	Kesesuaian	
	Sesuai	Tidak Sesuai
Nama Jabatan	√	
Departemen/Bagian		√
Nomor/Kode Jabatan		√
Jumlah Karyawan		√
Perincian tugas dan tanggung jawab serta wewenang	√	
Hubungan jabatan dengan jabatan lain		√
Peralatan yang digunakan dalam melaksanakan suatu pekerjaan		√
Durasi/Lama Jam Kerja		√
Kondisi dan Lingkungan Kerja		√

Perbandingan kesesuaian penulisan *job description* yang disusun berdasarkan Sedarmayanti (2010) pada Tabel 4.3 didapatkan beberapa unsur yang belum dijelaskan dalam penulisan *job description* yang dimiliki Medical Center ITS. Unsur yang belum ada yaitu Departemen/Bagian, Nomor/Kode Jabatan, Jumlah Karyawan, Hubungan jabatan dengan jabatan lain, Peralatan yang digunakan dalam melaksanakan suatu pekerjaan, Durasi/Lama Jam Kerja serta Kondisi dan Lingkungan Kerja.

4.3 Pelaksanaan Manajemen Peralatan Kesehatan

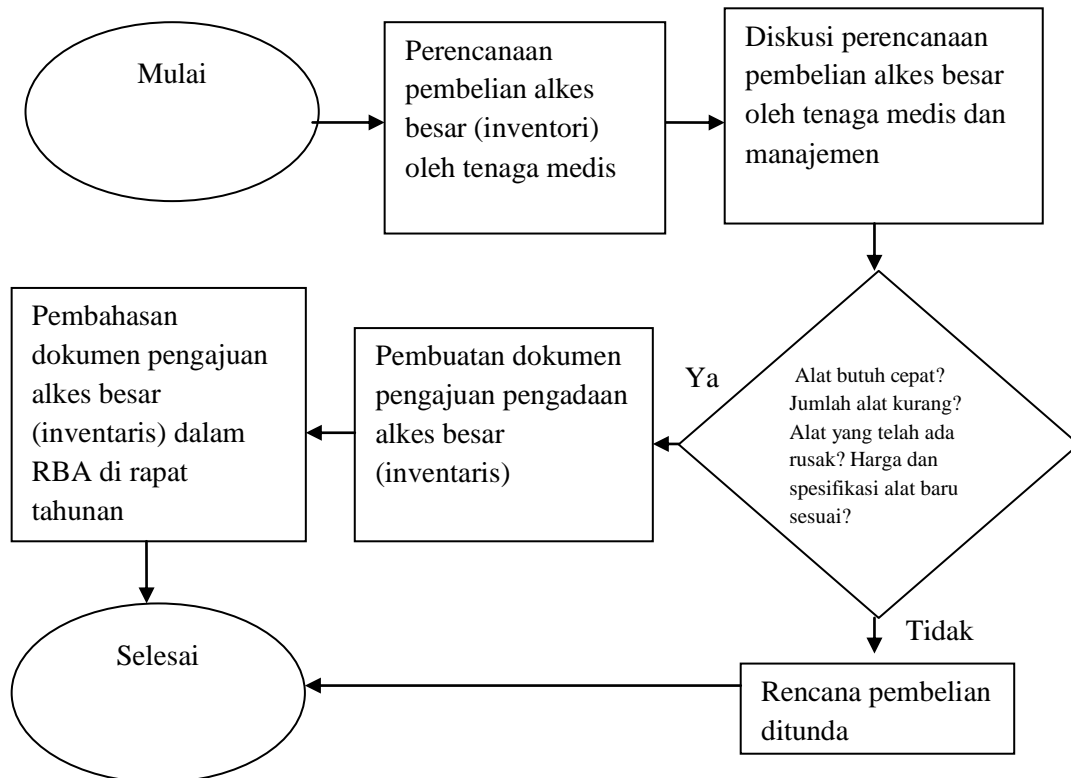
4.3.1 *Planning and Assessment*

A. Hasil

Perencanaan peralatan kesehatan adalah proses menentukan dan mempertimbangkan pembelian alat kesehatan yang dilakukan dalam beberapa tahap. Perencanaan dan penilaian alat bertujuan untuk menunjang mutu pelayanan kesehatan. Tahapan yang dilakukan dalam merencanakan pembelian alat kesehatan dilakukan dengan menilai dan mengidentifikasi kebutuhan alat kesehatan. Medical Center ITS merencanakan dan menilai alat kesehatan yang termasuk dalam inventaris dengan pertimbangan jumlah alat yang kurang, alat telah rusak, alat memang belum ada, kebutuhan alat tersebut harus cepat atau tidak, harga dan anggaran pembelian alat. Penilaian yang sudah dilakukan selanjutnya disusun dalam RBA yang akan dibahas dalam rapat kerja tahunan.

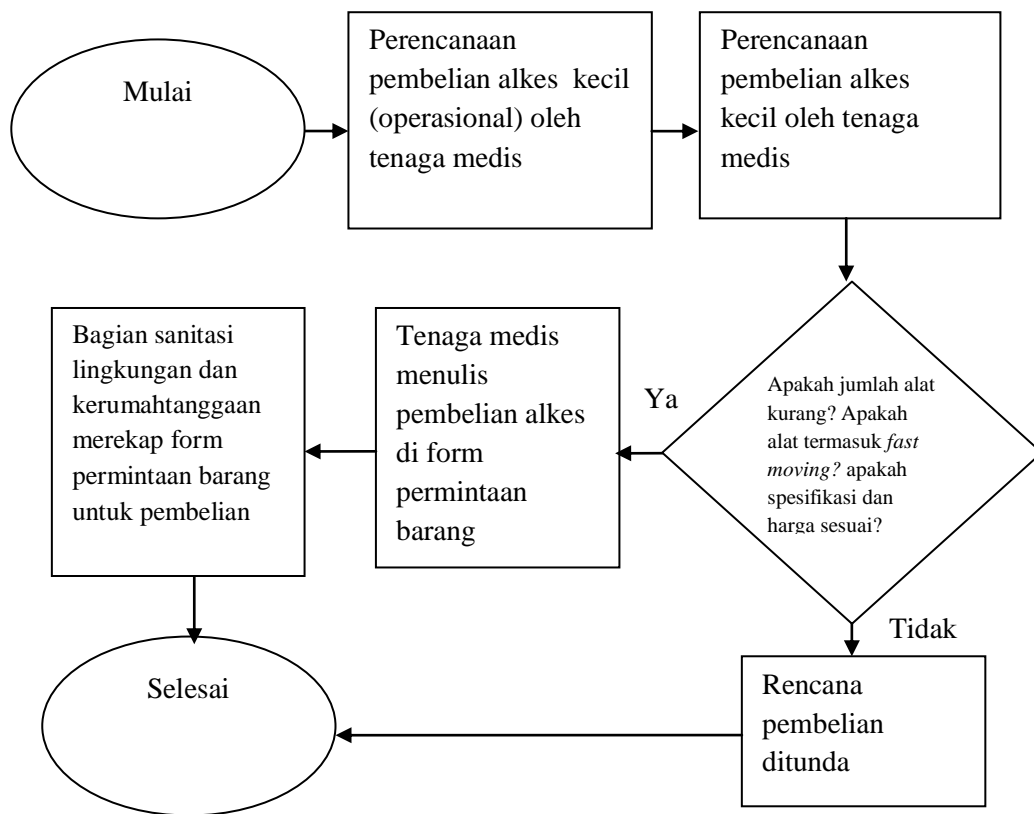
Pertimbangan yang dinilai dalam perencanaan alat kesehatan di Medical Center ITS yang bersifat operasional adalah kegunaan, *fast moving*, kesesuaian dengan standar dan

anggaran pembelian alat. Perencanaan dan penilaian dilakukan oleh dokter dan perawat. Setelah melalui penilaian, dokter atau perawat mengisi form permintaan barang dan alat yang diajukan ke bagian sanitasi lingkungan dan kerumahtangga untuk pengadaan alat tersebut. Form permintaan barang dan alat disebarakan oleh bagian sanitasi lingkungan dan kerumahtangga setiap bulan sekali. Tahapan perencanaan pembelian alat besar yang termasuk inventaris yaitu alat dengan harga > Rp 250.000,00 dilakukan dengan tahapan dalam bagan berikut:



Sumber: Hasil Wawancara dengan Koordinator Pelayanan Medis Medical Center ITS
Gambar 4.2 Bagan Perencanaan Alat Kesehatan Bersifat Inventaris

Tahap perencanaan untuk alat yang bersifat operasional berbeda dengan perencanaan alat yang termasuk inventaris. Alat kesehatan yang bersifat operasional seperti gunting jaringan, pinset anatomi, pinset sirugis, cacing, korentang, nalvuder, dan alat kesehatan dengan harga < Rp 250.000,00. Perencanaan pembelian alat kesehatan yang bersifat operasional dilakukan dengan tahapan dalam bagan berikut:



Sumber: Hasil Wawancara dengan Koordinator Pelayanan Klinis Medical Center ITS

Gambar 4.3 Bagan Perencanaan Alat Kesehatan Bersifat Operasional

B. Pembahasan

Berdasarkan *THET Partnerships for Global Health* (2015) perencanaan dan penilaian dilakukan bersama oleh staf teknis, pengguna, dan pihak manajemen melalui penilaian kebutuhan. Penilaian yang dilakukan yaitu pengecekan inventaris, pengecekan infrastuktur yaitu ketersediaan fasilitas yang mendukung pengoperasian alat seperti generator sebagai alternatif non-elektrik serta penilaian tempat atau vendor yang akan dipilih untuk pembelian alat.

Berdasarkan direktorat Jenderal Bina Upaya Kesehatan (2013) mengenai sistem pengendalian dan pelaporan terhadap penggunaan alat kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan, perencanaan kebutuhan alat diusulkan oleh departemen/unit kerja berdasarkan pemenuhan standar, peningkatan mutu pelayanan kesehatan, tingkat pemanfaatan alat kesehatan, jumlah dan jenis kompetensi SDM, kesiapan sarana dan prasarana termasuk listrik. Pertimbangan dalam merencanakan pembelian alat kesehatan termasuk ketersediaan dan kesinambungan purna jual, suku cadang dan sumber anggaran.

Tenaga medis dan pihak manajemen Medical Center ITS bekerja bersama-sama menyusun perencanaan dan penilaian alat kesehatan yang akan dibeli. Tenaga medis merencanakan dan menilai pembelian alat kesehatan berdasarkan kebutuhan alat untuk menunjang mutu pelayanan kesehatan, atau bila alat yang lama telah rusak dan tidak dapat diperbaiki. Perencanaan alat kesehatan juga diikuti dengan pertimbangan spesifikasi alat yang disesuaikan dengan kebutuhan tenaga medis, ketersediaan sumber daya energi serta pertimbangan anggaran untuk pembelian alat kesehatan. Kepala UPT Medical Center ITS dan seluruh karyawan mendiskusikan dokumen perencanaan pembelian alat kesehatan yang memiliki harga di atas Rp 250.000,00 dalam rapat kerja tahunan untuk membuat keputusan pembelian berdasarkan kebutuhan pembelian alat tersebut.

Perencanaan dan penilaian yang dilakukan di Medical Center ITS sudah baik karena telah dilakukan bersama-sama antara pengguna dan pihak manajemen dan melakukan penilaian dalam merencanakan pembelian alat kesehatan. Penilaian yang dilakukan berupa pertimbangan kebutuhan alat untuk menunjang mutu pelayanan kesehatan, atau bila alat yang lama telah rusak dan tidak dapat diperbaiki, pengecekan sumber daya dan infrastruktur untuk mendukung pengoperasian alat, sumber daya manusia dan sumber daya energi seperti generator dengan daya yang sesuai jika terjadi pemadaman listrik.

4.3.2 *Budgeting and Financing*

A. Hasil

Penganggaran biaya pembelian alat kesehatan adalah kegiatan merencanakan kebutuhan biaya yang harus dikeluarkan untuk pembelian alat termasuk pemeliharaan alat. Penganggaran biaya tidak hanya menganggarkan harga alat kesehatan melainkan biaya pemeliharaan alat kesehatan yang membutuhkan biaya besar seperti kalibrasi alat dan biaya suku cadang apabila terjadi kerusakan. Penganggaran pembelian alat kesehatan di Medical Center ITS dilakukan oleh dokter, perawat, bagian keuangan dan manajemen. Setiap poli mempunyai ketetapan anggaran untuk pembelian alat kesehatan dan biaya pemeliharaannya. Penganggaran dilakukan setiap tahun sekali dalam rapat kerja tahunan. Penganggaran biaya alat kesehatan dilakukan untuk menyesuaikan pembelian alat dengan kebutuhan lainnya. Alur yang dilakukan pada tahap ini dokter dan perawat di setiap poli menganggarkan biaya pembelian alat kemudian diajukan ke bagian keuangan. Anggaran yang diajukan setiap poli akan dibahas bersama dalam rapat kerja tahunan sebelum direalisasikan pada tahun mendatang.

B. Pembahasan

Berdasarkan THET *Partnerships for Global Health* (2015) penganggaran dan pembiayaan alat kesehatan selain memperhatikan harga alat kesehatan itu sendiri juga perlu memperhatikan harga dan ketersediaan *spare parts, consumables*, dan biaya jasa pelayanan pemeliharaan. Fase *budgeting and financing* memerlukan kesadaran membentuk anggaran dengan memperhatikan prinsip *equipment lifetime* yang disebut *cost of ownership* yaitu 10% dari harga beli per tahun. Penjelasan situasi tahun mendatang diperlukan untuk menggambarkan dampak pada nilai ekonomi alat. Prioritas kebutuhan dan kesesuaian anggaran penting dipertimbangkan untuk mengklarifikasi tanggung jawab dan alokasi dana yang tersedia.

Penganggaran alat kesehatan Medical Center ITS cukup baik karena telah mempertimbangkan kebutuhan alat, biaya pemeliharaan, jumlah dan harga alat. Penganggaran dan pembiayaan yang telah dilakukan belum mempertimbangkan prinsip *equipment lifetime* yaitu 10% dari harga beli per tahun sebagai biaya kepemilikan. Pertimbangan lain yang perlu diperhatikan adalah ketersediaan harga suku cadang dan biaya jasa pelayanan pemeliharaan alat yang rutin.

4.3.3 *Technology Assessment and Selection*

A. Hasil

Penilaian teknologi dan pemilihan alat adalah kegiatan untuk menilai kecanggihan alat dan kemampuan sumber daya manusia serta sumber daya energi yang tersedia. Penilaian teknologi dilakukan dengan menilai spesifikasi alat, merk, kegunaan, pemilihan vendor, dan pertimbangan kemampuan sumber daya manusia yang ada. Penilaian teknologi alat di Medical Center ITS dilakukan oleh pengguna langsung alat tersebut yaitu dokter dan perawat. Contoh penentuan spesifikasi *stetoscope* dipilih dengan merk OneMed karena spesifikasi *stetoscope* OneMed lebih peka dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Menurut pengguna alat yaitu dokter di poli tersebut alat kesehatan yang diproduksi dari negara Jerman lebih awet atau tidak mudah rusak daripada alat kesehatan yang diproduksi dari negara India. Dokter, perawat, bagian sanitasi lingkungan dan kerumahtanggaan berdiskusi untuk pemilihan tempat pembelian alat kesehatan kecil atau yang bersifat operasional. Koordinator Pelayanan Medis sudah melakukan *sharing* informasi dengan fasilitas kesehatan lain yang pernah bekerjasama sebelumnya dan mengunjungi vendor untuk memilih tempat pembelian alat kesehatan besar atau alat kesehatan yang masuk dalam inventaris.

B. Pembahasan

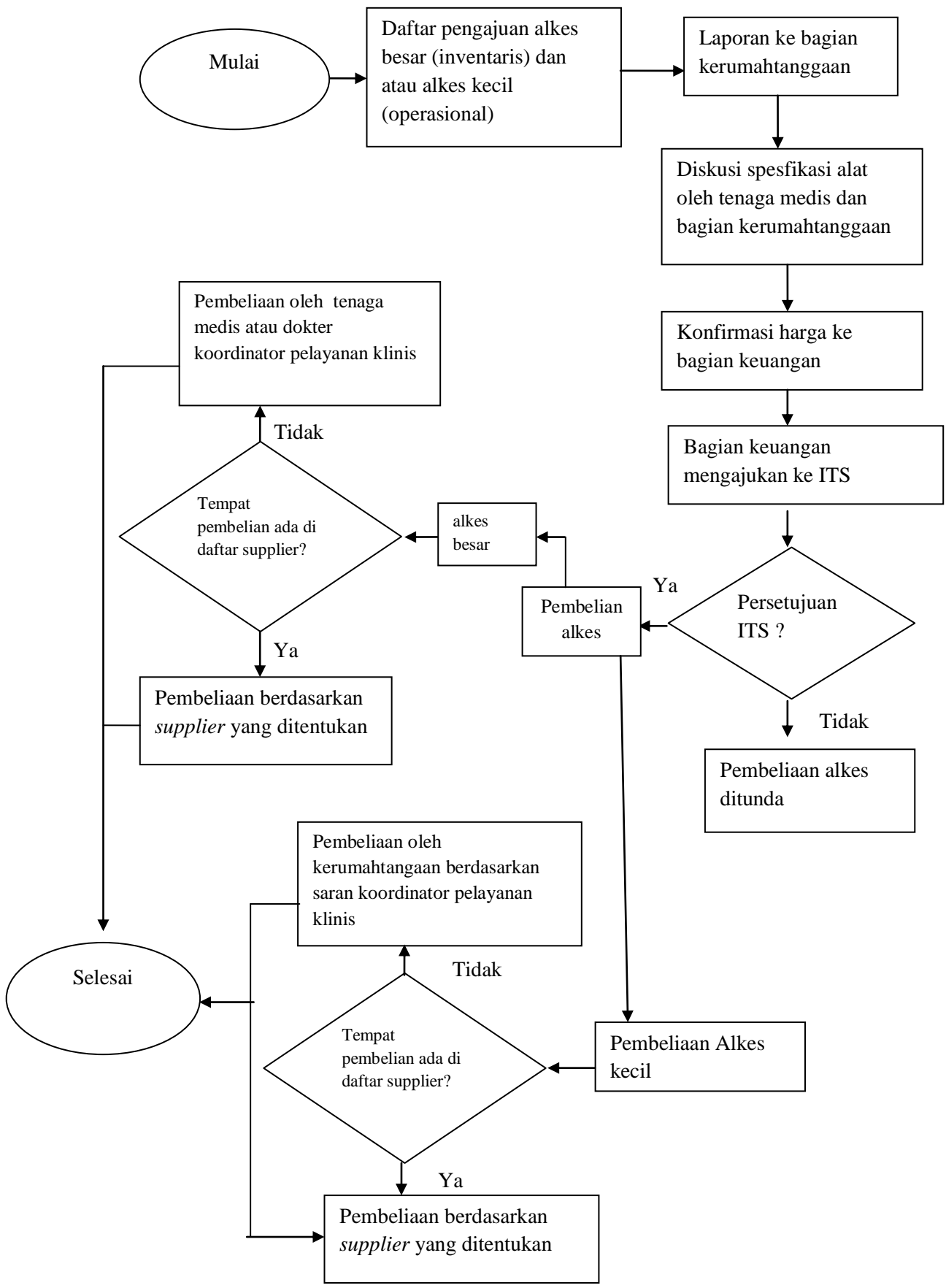
Berdasarkan THET *Partnerships for Global Health* (2015) penilaian terkait teknologi alat dan pemilihan alat yang akan dibeli diperlukan kunjungan kepada agen atau vendor dengan berbagi informasi dan pengalaman pada pihak fasilitas kesehatan lain yang telah bekerja sama sebelumnya. Penilaian dilakukan dengan melihat pertimbangan ketersediaan pelatihan penggunaan alat, keamanan alat, pemeliharaan alat, pengecekan fasilitas dan reputasi vendor yaitu vendor telah terdaftar pada standar kementerian kesehatan, pengecekan lisensi teknisi, dan cek ketersediaan *spareparts*.

Penilaian teknologi dan pemilihan alat kesehatan di Medical Center ITS telah baik karena sudah dilakukan *sharing* informasi dengan fasilitas kesehatan lain yang pernah bekerja sama dengan vendor yang akan dituju. Penilaian teknologi telah sesuai karena telah dilakukan penilaian spesifikasi alat, merk, kegunaan, kesesuaian dengan standar kementerian kesehatan, pertimbangan kemampuan sumber daya manusia yang ada, pemilihan vendor berdasar reputasi dan pengecekan lisensi.

4.3.4 *Procurement and Logistics*

A. Hasil

Pengadaan peralatan kesehatan adalah proses dalam memperoleh barang atau jasa yang merupakan bagian dari rantai sistem produksi. Pengadaan peralatan kesehatan operasional dilakukan bersama oleh dokter, perawat, bagian keuangan, bagian sanitasi lingkungan dan kerumahtanggaan. Pengadaan alat kesehatan yang termasuk dalam inventaris dilakukan langsung oleh koordinator pelayanan medis. Pengadaan alat kesehatan operasional dilakukan oleh bagian sanitasi lingkungan dan kerumahtanggaan setelah melalui proses penilaian oleh tenaga medis. Pembelian alat kesehatan yang termasuk inventaris dilakukan jika telah mendapatkan persetujuan dari Aset ITS untuk penyesuaian anggaran dan kepentingan alat untuk segera dibeli. Pembelian alat kesehatan yang bersifat *emergency* dilakukan pada waktu sesegera mungkin melalui penilaian oleh tenaga medis yang kemudian diajukan ke bagian keuangan. Alur untuk pembelian alat kesehatan baik yang termasuk inventaris, operasional, dan *emergency* dapat dilihat pada Gambar 4.3. Pihak keuangan akan membuat SPJ dan bagian kerumahtanggaan akan memasukkan detail alat dalam sistem integra ITS setelah alat sampai di Medical Center ITS dan lolos tahap pemeriksaan. Pengadaan alat kesehatan yang termasuk inventaris dilakukan dalam jangka waktu tahunan yaitu dibahas pada rapat kerja tahunan, untuk pengadaan alat kesehatan kecil operasional dilakukan setiap bulan melalui daftar permintaan barang setiap poli yang diajukan ke bagian kerumahtanggaan dan keuangan. Tahapan pengadaan alat kesehatan dapat dilihat pada bagan berikut:



Sumber: Hasil Wawancara dengan Bagian Keuangan dan Sanitasi Lingkungan dan Kerumahtangaan
 Gambar 4.4 Bagan Pengadaan Alat Kesehatan

B. Pembahasan

Berdasarkan THET *Partnerships for Global Health* (2015) pertimbangan yang perlu diperhatikan dalam pengadaan dan logistik adalah mengikuti peraturan dari pemerintah terkait aturan lokal seperti bea cukai. Akses transportasi untuk mengantar alat juga perlu diperhatikan. Ketersediaan ruang di fasilitas kesehatan perlu dipertimbangkan sebelum pengadaan alat kesehatan. Jika pemasok tidak menjelaskan *clearance* dan transportasi lokal, maka perlu mempertimbangkan pemastian garansi, ijin edar dan mempersiapkan transportasi untuk pengantaran alat.

Pengadaan alat kesehatan yang termasuk inventaris dilakukan oleh koordinator pelayanan medis sedangkan pengadaan alat kesehatan yang bersifat operasional dilakukan oleh bagian sanitasi lingkungan dan kerumahtanggaan setelah melalui penilaian oleh tenaga medis. Pengadaan alat kesehatan di Medical Center ITS telah baik karena telah mempertimbangkan ketersediaan tempat, transportasi untuk mengantar alat, dan pemastian garansi serta *clearance* oleh pemasok. Akses transportasi untuk mengantar alat hingga saat ini tidak mengalami kendala dan perjanjian garansi dilakukan sebelum pengantaran alat. Medical Center ITS juga telah melakukan pemastian kontrak kesepakatan antara pemasok dan pembeli.

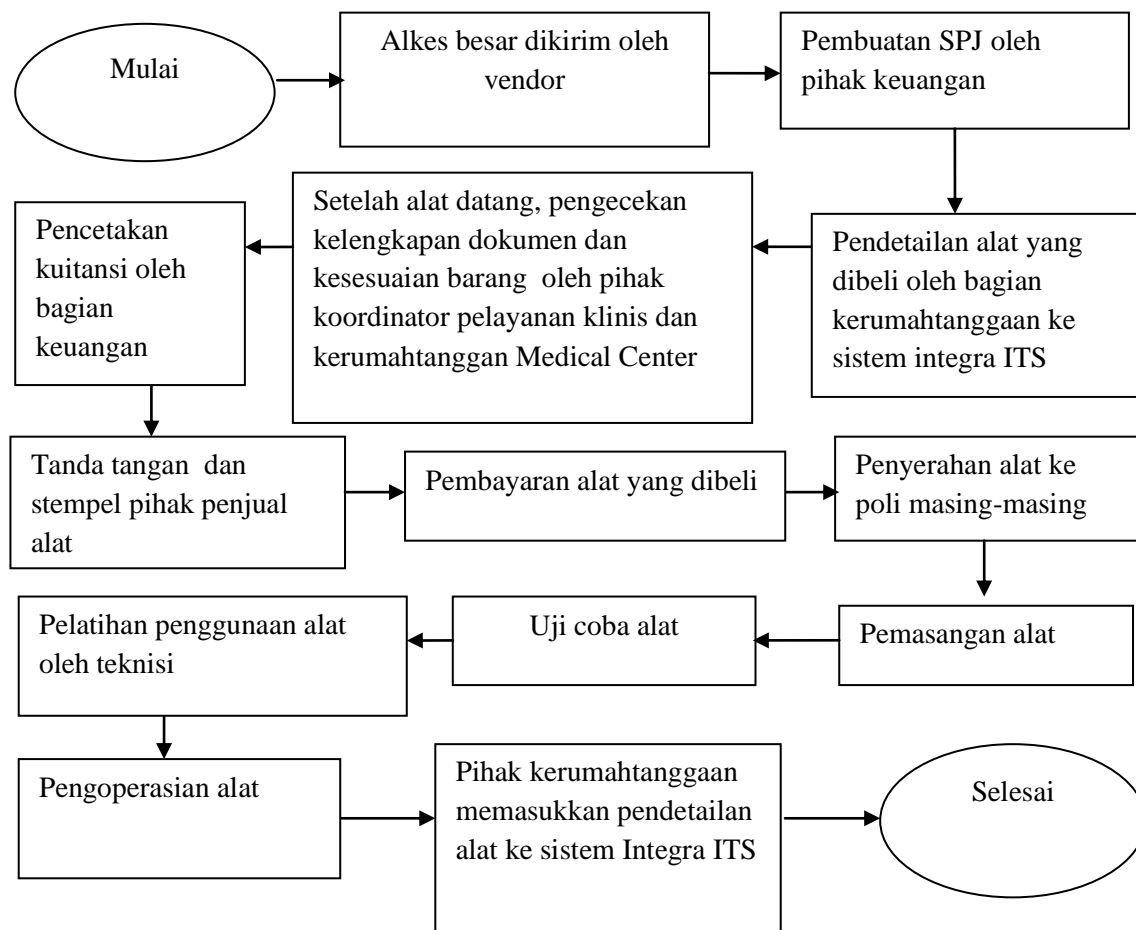
4.3.5 *Installing and Commissioning*

A. Hasil

Instalasi dan pengaktifan alat adalah kegiatan instalasi alat oleh pihak pemasok kepada pihak pembeli yang bertujuan untuk memastikan bahwa peralatan akan berfungsi dengan baik dan sesuai dengan spesifikasi teknis pembelian. Tahap instalasi dan pengaktifan alat bertujuan untuk memastikan alat kesehatan bisa dipakai sesuai dengan fungsi dan manfaatnya. Instalasi dilakukan oleh pihak pemasok dengan pendampingan teknisi internal serta tenaga medis yang bersangkutan. Instalasi alat dilakukan ketika alat ditempatkan pada ruangan poli yang dituju dan dilakukan saat penerimaan alat hari itu juga. Tahap instalasi dan pengaktifan alat dilakukan pemeriksaan fisik, uji fungsi, uji keselamatan, uji coba, dan pelatihan dari pihak pemasok.

Proses penerimaan alat dilakukan dengan memastikan terlebih dahulu kesesuaian alat yang dikirim oleh pihak vendor, pengecekan kelengkapan dokumen oleh koordinator pelayanan medis. Pencetakan kuitansi dilakukan setelah dinilai bahwa kelengkapan dokumen dan kesesuaian barang tepat. Pembuatan SPJ ke pihak ITS melalui penyerahan tanda terima beserta tanda tangan dan stempel dari pihak penjual alat. Pembayaran dilakukan setelah

bagian keuangan mendapat stempel dan tanda tangan lengkap dari pihak penjual. Proses penerimaan dan instalasi alat dilakukan pada tahapan berikut:



Sumber: Hasil Wawancara dengan Bagian Keuangan dan Sanitasi Lingkungan

Gambar 4.5 Bagan Penerimaan dan Instalasi Alat Kesehatan

Gambar 4.5 menjelaskan bahwa bagian keuangan membuat SPJ ketika barang telah tiba dilanjutkan dengan pendetailan alat yang dibeli oleh bagian kerumahtanggaan di sistem integra ITS. Koordinator pelayanan medis Medical Center ITS kembali mengecek kelengkapan dokumen dan kesesuaian alat ketika alat sampai di Medical Center ITS. Bagian keuangan mencetak kuitansi untuk ditandatangani dan pemberian stempel dari pihak penjual setelah alat yang diterima dinyatakan sesuai, selanjutnya baru dilakukan pembayaran alat kesehatan. Pihak penjual juga diminta bertanggung jawab untuk pemasangan alat, uji coba alat, pelatihan kepada tenaga medis yang akan mengoperasikan alat tersebut.

B. Pembahasan

Berdasarkan THET *Partnerships For Global Health* (2015) pertimbangan yang perlu diperhatikan ketika instalasi dan pengaktifan alat kesehatan adalah adanya fasilitas yang sesuai seperti ruang untuk menyimpan peralatan, pintu yang cukup besar untuk masuknya

peralatan, lantai cukup kuat, air dan listrik tersedia. Alat yang telah sampai diperlukan pengawasan dan tanda tangan bukti serah terima yang dilakukan pemasok. Pihak vendor bertanggung jawab melakukan uji fungsional dan tes keamanan oleh seorang teknisi. Denda keuangan perlu diperhatikan jika ada keterlambatan dan dikomunikasikan oleh semua pihak. Manajemen fasilitas pelayanan kesehatan perlu mengadakan komunikasi internal tentang kesepakatan tentang pihak yang bertanggung jawab untuk instalasi dan pengaktifan alat termasuk persiapan ruangan.

Teknisi vendor memiliki tanggung jawab untuk membuka kotak pengemasan diawasi oleh teknisi internal fasilitas kesehatan ketika alat datang di fasilitas kesehatan termasuk pemastian dokumen persetujuan pembelian. Pemasok melakukan instalasi dan tes di bawah pengawasan teknisi internal fasilitas kesehatan. Garansi dihitung dimulai pada waktu pembayaran dilakukan dan setelah instalasi berhasil. Pengguna mengetahui jaminan kondisi alat dan mengonfirmasi secara tertulis bahwa pemasok akan mematuhi garansi. Alat kesehatan operasional tidak perlu proses instalasi dalam proses penerimaan. Pembeli wajib memeriksa kelengkapan isi kotak dan fungsionalitas. Pemasok harus dapat dihubungi secara langsung jika ditemukan ketidaklengkapan isi kotak.

Tahapan penerimaan alat terdiri dari pemeriksaan fisik, uji fungsi, uji keselamatan, uji coba, dan pelatihan. Pemeriksaan fisik dilakukan secara visual untuk mengecek kebenaran alat yang diterima. Pemeriksaan visual berupa pencocokan kesesuaian kontrak, merk, tipe/model, jumlah, pengecekan dokumen teknis yang terdiri dari sertifikat garansi, sertifikat keaslian barang, dan izin edar. Uji fungsi bertujuan untuk menguji alat secara keseluruhan, melalui uji setiap bagian alat dengan kemampuan maksimum tanpa beban dapat mengetahui secara keseluruhan suatu alat dapat dioperasikan dengan baik sesuai fungsi dan spesifikasinya. Uji keselamatan adalah suatu bentuk pengujian yang dilakukan terhadap produk untuk memperoleh kepastian tidak adanya bahaya yang ditimbulkan sebagai akibat penggunaan produk tersebut, seperti arus listrik yang bocor atau paparan radiasi. Uji coba adalah memberikan kesempatan kepada operator yang berkewenangan untuk membiasakan pengoperasian alat kepada pasien atau benda lainnya sesuai kebutuhan. Tahapan instalasi adalah proses pemasangan peralatan ke tempatnya dengan bentuk sistem kerja peralatan kesehatan. Sistem kerja peralatan kesehatan terdiri dari:

1. *Active medical devices* terdiri dari:
 - a. *Active medical device that requires installation* terdiri dari *scanning systems, magnetic resonance imaging, computed tomography, linear accelerators.*

- b. *Active medical device that does not require installation* terdiri dari unit hemodialisis, ventilator, laser, defibrillators.
2. *Non- active Medical* terdiri dari *tongue depressor, examination glove, contact lenses*. (Ministry of Health Malaysia, 2013).

Tahapan instalasi alat kesehatan di Medical Center ITS telah dilakukan dengan baik karena sudah melakukan pengecekan dokumen, pemeriksaan fisik sebelum instalasi alat, uji coba, uji fungsi, dan uji keselamatan serta pelatihan cara mengoperasikan dan pemeliharaan alat oleh pihak pemasok. Pelatihan bertujuan mengurangi kesalahan dalam pengoperasian yang dapat berdampak pada kerusakan peralatan. Uji coba, pelatihan pengoperasian dan pemeliharaan alat perlu dilakukan sesuai prosedur yang benar sehingga dapat mengurangi tingkat kerusakan dan memperpanjang umur peralatan. Medical Center ITS juga telah menyediakan dokumen prosedural cara mengoperasikan dan pemeliharaan peralatan kesehatan untuk keberlanjutan pengoperasian alat setelah mendapat pendampingan dari teknisi yang disediakan pihak pemasok.

4.3.6 Training and Skills Development

A. Hasil

Pelatihan dan pengembangan keterampilan dalam manajemen peralatan kesehatan adalah kegiatan mengajarkan keterampilan yang dibutuhkan pengguna/operator alat untuk melakukan pekerjaannya dengan alat kesehatan yang digunakan. Pelatihan ini dilakukan diawal setelah proses instalasi selesai oleh pihak pemasok. Pelatihan berupa cara untuk mengoperasikan alat dan cara perawatan pemeliharaan alat kesehatan. Pelatihan ini dilakukan kepada pengguna alat yaitu tenaga medis baik dokter atau perawat. Pelatihan dilakukan oleh teknisi pemasok ketika alat selesai dipasang dilanjutkan dengan penjelasan cara pemeliharaan alat. Pelatihan selanjutnya dilakukan antar tenaga medis juga pada saat adanya tenaga medis baru di Medical Center ITS. Instruksi kerja untuk pengoperasian alat dan pemeliharaan alat telah tersedia di Medical Center ITS. Instruksi kerja penting dilakukan sebagai bentuk tanggung jawab dari pihak pemasok dalam kontrak kesepakatan pembelian alat.

B. Pembahasan

Berdasarkan *THET Partnerships for Global Health* (2015) Pelatihan alat termasuk dalam tanggung jawab tender dan dieksekusi oleh pemasok. Pelatihan berlangsung antara instalasi dan mengambil peralatan dalam pelayanan. Pelatihan diulangi jika dibutuhkan. Medical Center ITS telah melakukan pelatihan dan pengembangan keterampilan melalui

pelatihan cara pengoperasian dan pemeliharaan oleh pihak pemasok setelah instalasi alat selesai.

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 54 Tahun 2015 tentang Pengujian dan Kalibrasi Alat Kesehatan diadakan pelatihan bagi pengguna dan teknisi untuk menjaga peralatan dapat terus beroperasi dengan baik. Medical Center ITS telah mengadakan pelatihan bagi tenaga medis untuk mengoperasikan dan memelihara alat. Kegiatan rutin dalam pelatihan dan melanjutkan pelatihan kepada staf baru penting dilakukan untuk peningkatan keterampilan. Pertimbangan saat merencanakan pelatihan adalah:

1. Menjelaskan spesifikasi pelatihan pada tender dan tentukan pihak yang harus dilatih
2. Menjelaskan keselamatan dan perawatan sebelum menempatkan peralatan untuk pengoperasian laynan
3. Mulai dengan melakukan penilaian pengetahuan
4. Membuat pelatihan yang sesuai dengan kebutuhan yang ada dengan bahan dan contoh yang digunakan
5. Memastikan pelatihan mencakup penilaian kompetensi individu
6. Membangkitkan motivasi bahwa pelatihan dapat meningkatkan status dalam pekerjaannya
7. Identifikasi pengguna dengan keterampilan yang paling baik untuk menjadi pelatih bagi staf baru dengan melakukan pengulangan setiap 6 bulan
8. Memberikan tanggung jawab untuk pelatihan dengan bergabung pada pelatihan yang dilakukan di luar instansi dan memberikan penghargaan

4.3.7 Operation and Safety

A. Hasil

Pengoperasian alat dan keselamatan adalah kegiatan mengoperasikan alat dengan aman dan mengurangi kecelakaan kerja pada tenaga medis atau pasien. Tenaga medis melakukan proteksi diri dan sterilisasi alat untuk menjaga alat yang akan dioperasikan tetap dalam kondisi steril. Alat kesehatan yang telah digunakan hari itu dilakukan sterilisasi pada sore hari ketika jam pelayanan akan berakhir. Contoh alat kesehatan besar yang dioperasikan setiap hari adalah *dental unit* di poli gigi untuk memberikan tindakan medis. Alat kesehatan di poli umum yang dioperasikan setiap hari adalah *stetoscope* dan tensimeter. Alat kesehatan telah tertata, steril, siap pakai, dan tersimpan di etalase ruang UGD digunakan jika ada kondisi gawat darurat yang memerlukan tindakan medis. Alat kesehatan yang sering dioperasikan di poli BKIA adalah *doppler*, tensimeter, dan *stetoscope*. Pengoperasian alat yang aman bertujuan untuk menjaga keselamatan tenaga medis serta pasien. Pemberian tindakan medis

kepada pasien dapat terganggu apabila alat kesehatan tidak dapat beroperasi dengan baik. Pengecekan keselamatan alat penting dilakukan sebelum alat dioperasikan. Berikut adalah gambar alat kesehatan yang siap dioperasikan.



Sumber: Hasil Observasi
Gambar 4.6 Speculum Siap Pakai



Sumber: Hasil Observasi
Gambar 4.7 *Minor Surgical Set*

Gambar 4.6 dan 4.7 adalah contoh alat kesehatan yang digunakan dalam pemberian tindakan medis di ruang unit gawat darurat. Gambar 4.6 adalah foto speculum yang telah steril dan siap untuk digunakan. Alat kesehatan yang telah selesai dalam proses sterilisasi akan dikemas dalam *medipack* sehingga tidak mudah terkontaminasi dengan alat lainnya dan mengurangi risiko alat menjadi tidak steril. Gambar 4.7 adalah foto satu set alat kesehatan untuk pembedahan minor. Satu set tempat berisi sejumlah alat kesehatan yang digunakan untuk pembedahan minor. Kondisi alat dalam wadah tersebut telah steril dan siap pakai.




Sumber: Hasil Observasi
Gambar 4.8 Tensimeter Poli Umum



Sumber: Hasil Observasi
Gambar 4.9 Timbangan Bayi Poli BKIA

Gambar 4.8 adalah foto salah satu alat kesehatan yang ada di poli umum yaitu tensimeter. Tensimeter juga tersedia di poli gigi dan poli BKIA. Gambar 4.9 adalah foto timbangan bayi yang tersedia di poli BKIA. Hasil pengukuran yang tepat dan akurat pada timbangan bayi membutuhkan pemeliharaan berupa kalibrasi alat secara rutin.

 MEDICALCENTER ITS INSTRUKSI KERJA PENGUNAAN STERILISATOR DRY STERIL		No : IK-MCLYM.PG-06 Rev : 04 Hal : 1 dari 1 Tgl : 4 Januari 2018
Ruang Lingkup	Ruang Steril	
Tujuan	<ul style="list-style-type: none"> • Alat-alat dapat dipergunakan sewaktu-waktu • Menghindari penularan penyakit • Alat-alat dapat terpelihara dan tahan lama 	
Uraian Kegiatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Setelah melakukan perawatan alat – alat direndam dengan larutan chlorin 0,5 % dengan perbandingan 1 : 9 selama 5 – 10 menit. 2. Alat-alat dicuci dengan sabun dan disikat sampai bersih, bakas dibawah air mengalir, lalu keringkan. 3. Masukkan alat-alat ke dalam bak instrument tertutup. 4. Letakkan dan atur alat dalam sterilisator, kemudian panaskan dengan suhu 180° selama 1 jam 5. Setelah selesai matikan sterilisator, tunggu sampai dingin, dikeluarkan dari sterilisator. 6. Pemberian label yang berisi tanggal dilakukannya sterilisasi. 7. Kemudian bak instrument yang berisi alat-alat dimasukkan kedalam lemari alat. 	

Sumber: Hasil Observasi

Gambar 4.10 Instruksi Kerja Penggunaan *Dry Steril*



Sumber: Hasil Observasi
 Gambar 4.11 *Dry Steril*

Prosedur penggunaan alat telah disediakan dalam bentuk dokumen tertulis yaitu dalam instruksi kerja. Contoh instruksi kerja penggunaan sterilisator *dry steril* dapat dilihat pada Gambar 4.10. *Dry steril* adalah salah satu alat untuk sterilisasi yang tersedia di ruang steril Medical Center ITS. Gambar 4.11 adalah foto salah satu alat sterilisasi di Medical Center ITS yaitu *dry steril*. Alat yang digunakan untuk sterilisasi di ruang steril Medical Center ITS terdiri dari Sterilisator merk *Electric Heated Blast Dry Box* dan *Autoclave Biclave Merk Gnatus*.

B. Pembahasan

Berdasarkan THET *Partnerships for Global Health* (2015) dalam tahap pengoperasian juga diperlukan budaya keselamatan dan perlindungan pribadi. Layanan sterilisasi dan kebersihan perangkat yang harus steril dilakukan secara rutin. Pemeriksaan keamanan perlu diatur oleh manajemen untuk meningkatkan kesadaran dan keamanan praktik, misalnya melakukan pemeriksaan setiap tiga bulan sekali. Praktik proteksi diri yang harus tersedia adalah sarung tangan dan masker. Aspek kebersihan harus menjadi keterampilan dasar dan tanggung jawab seluruh petugas. Aspek kebersihan terkait dengan sterilisasi alat yaitu teknisi atau staf sterilisasi wajib memahami cara membersihkan, mendisinfeksi, dan mensterilkan perangkat dan memverifikasi bahwa *autoclave* berfungsi dengan mengukur siklus tekanan dan suhu.

Budaya menyalahkan ketika terjadi kesalahan dalam pengoperasian alat perlu diganti dengan memperkenalkan budaya pelaporan anonim untuk melacak kesalahan dan penyelidikan lebih lanjut. Peralatan yang tidak berfungsi harus segera dilaporkan ke pihak yang bertanggung jawab pada aset untuk mendapat pemeriksaan oleh teknisi. Alat yang telah diperiksa tidak bisa difungsikan kembali akan dilakukan perbaikan alat oleh teknisi. Alat yang sudah diperbaiki namun masih tidak bisa difungsikan akan ditarik dari ruang kerja.

Tahap pengoperasian alat dan keselamatan di Medical Center ITS telah dilakukan dengan baik. Tenaga medis melakukan proteksi diri menggunakan sarung tangan dan masker setiap beroperasi. Peralatan kesehatan juga telah dilakukan sterilisasi untuk menjaga kondisi alat dalam kondisi steril ketika akan digunakan. Alat yang telah steril disiapkan dalam bentuk *medipack* sehingga tidak mudah terkontaminasi. Medical Center ITS juga telah menyediakan instruksi kerja untuk pengoperasian alat dan pemeliharaan alat.

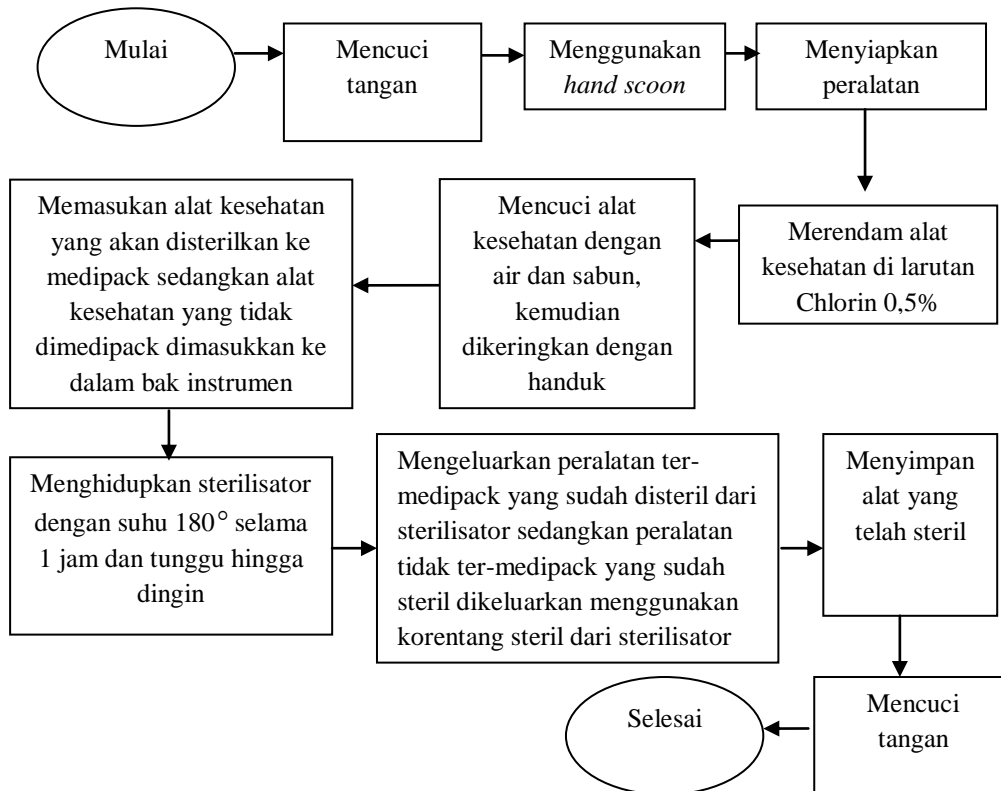
4.3.8 Maintenance and Repair

A. Hasil

Pemeliharaan peralatan kesehatan adalah kegiatan untuk menjaga alat kesehatan tetap dalam kondisi baik, tidak rusak, dan dapat berfungsi serta aman untuk dioperasikan. Pemeliharaan alat kesehatan di Medical Center ITS berupa kalibrasi alat dan sterilisasi alat. Kalibrasi dilakukan dalam jadwal tertentu dan rutin dilakukan setahun sekali. Sterilisasi alat dilakukan setiap hari setelah penggunaan alat digunakan. Penyimpanan alat kesehatan disesuaikan dengan poli masing-masing, jika ada alat yang dipindah ruangan dari poli tertentu ke poli lain maka harus melalui pembaharuan data pada sistem Integra ITS yang dilakukan oleh bagian kerumahtangaan. Penyimpanan alat yang tidak siap dipakai atau rusak disimpan di gudang.

1) Sterilisasi alat

Sterilisasi alat adalah tindakan mematikan kuman pathogen dan menghindari penularan penyakit pada peralatan kesehatan dengan menggunakan sterilisator. Sterilisasi dilakukan oleh perawat poli umum dan perawat poli gigi. Proses sterilisasi dilakukan setiap hari. Sterilisasi dilakukan sore atau malam hari setelah penggunaan alat selesai beroperasi hari tersebut. Sterilisasi alat dilakukan di ruang steril Medical Center ITS. Sterilisasi dilakukan untuk menghindari penularan penyakit dari peralatan yang tidak steril dan upaya untuk memelihara alat agar tahan lama. Alat dan bahan yang dibutuhkan untuk sterilisasi alat adalah alat kesehatan, sterilisator, air bersih, sabun, chlorine 0,5%, handuk pengering, bak instrumen, dan *hand scoon*. Proses sterilisasi alat dapat dilihat pada bagan berikut:



Sumber: Hasil Wawancara Dengan Perawat
 Gambar 4.12 Bagan Sterilisasi Alat Kesehatan

Berikut adalah dokumentasi pemeliharaan alat kesehatan berupa sterilisasi alat kesehatan yang dilakukan oleh perawat diakhir jam pelayanan klinik yaitu jam 16.00 WIB.



Sumber: Hasil Observasi
 Gambar 4.13 Perawat Melakukan Sterilisasi Alat



Sumber: Hasil Observasi
 Gambar 4.14 Alat Yang Telah Steril di Medipack

Gambar 4.13 adalah dokumentasi perawat poli umum sedang melakukan kegiatan sterilisasi pada alat kesehatan yang telah digunakan untuk mempersiapkan penggunaan alat pada hari selanjutnya. Alat kesehatan yang telah dicuci dikeringkan terlebih dahulu kemudian dimasukkan dalam *medipack* untuk siap dimasukkan dalam sterilisator. Gambar 4.14 adalah

foto kondisi alat yang telah terkemas dalam *medipack* dan siap untuk dilakukan sterilisasi pada sterilisator. Sterilisator dioperasikan dengan suhu 180° selama 1 jam, setelah 1 jam dan didinginkan, perawat akan mengambil alat kesehatan yang telah steril dari sterilisator. Alat yang tidak ter-*medipack* dikeluarkan menggunakan korentang agar menjaga kondisi alat tetap steril. Alat kesehatan yang telah steril disimpan dan siap digunakan untuk hari selanjutnya.

2) Kalibrasi Alat

Kalibrasi alat adalah kegiatan pengujian alat kesehatan untuk menjamin ketelitian dan ketepatan serta keamanan penggunaan alat kesehatan yang dilakukan oleh institusi pengujian. Kalibrasi alat dilakukan oleh institusi pengujian seperti BPFK atau institusi penguji kalibrasi alat milik swasta. Kalibrasi alat kesehatan dilakukan sesuai jadwal yang tertera pada label hasil kalibrasi. Jangka waktu untuk kalibrasi adalah 1 tahun sekali dihitung dari terakhir kalibrasi. Kalibrasi alat dapat dilakukan di institusi penguji atau di fasilitas kesehatan tersebut. Kalibrasi alat bertujuan untuk menjamin ketelitian dan ketepatan alat dalam hasil pengoperasiannya. Sasaran mutu mengenai pemeliharaan alat kesehatan di Medical Center ITS terdiri dari rincian berikut:

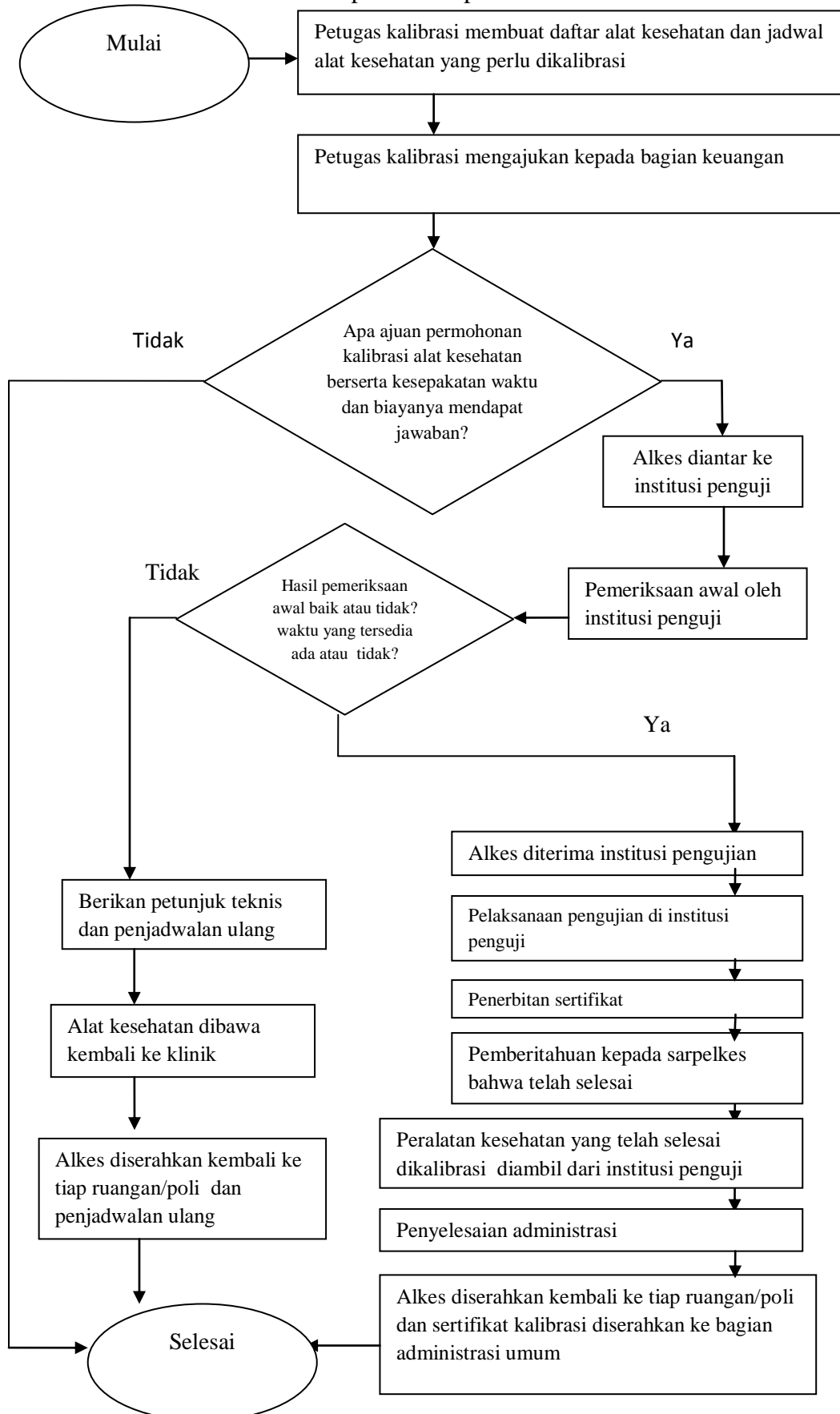
1. Sasaran mutu: tidak terjadi kerusakan pada alat-alat medis
2. Kriteria keberhasilan:
 - a. alat medis bisa digunakan dan menunjukkan hasil akurat
 - b. minimal 90% alat medis terkalibrasi tepat waktu
3. Metode pengukuran:

$$\frac{\text{jumlah alat medis yang terkalibrasi}}{\text{jumlah alat medis}} \times 100\%$$

4. Pelaporan: tahunan
5. Penanggung jawab: koordinator kerumahtanggaan

Petugas yang bertanggung jawab dalam kegiatan kalibrasi alat adalah perawat yang melakukan pendataan alat kesehatan di setiap poli yang membutuhkan kalibrasi. Perawat akan melaporkan ke koordinator pelayanan medis untuk mempersiapkan pengantaran alat kesehatan ke balai institusi penguji kalibrasi. Sopir *ambulance* mengantar alat yang telah dipersiapkan untuk dibawa ke balai institusi pengujian alat kesehatan. Tahapan proses kalibrasi alat kesehatan di Medical Center ITS dapat dilihat pada Gambar 4.15. Alat yang rusak dilaporkan ke bagian kerumahtanggaan dan akan dilakukan reparasi oleh teknisi internal maupun teknisi luar.

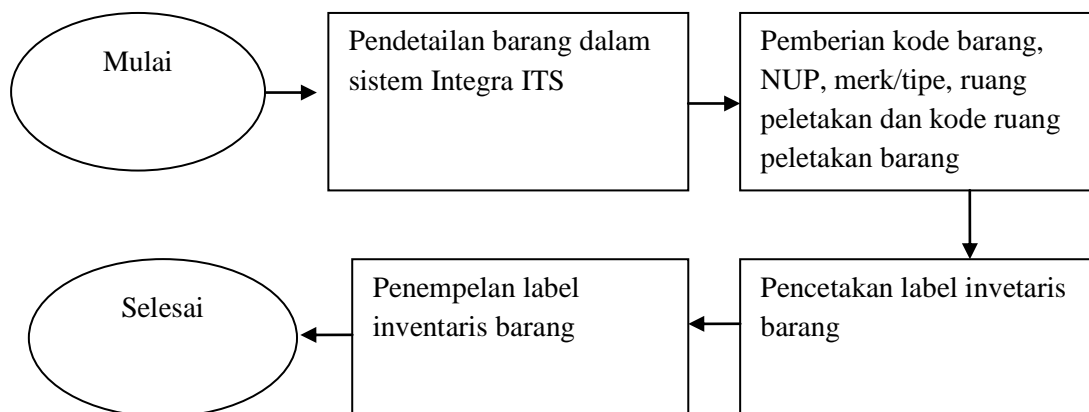
Berikut adalah tahapan dalam proses kalibrasi alat:



Sumber: Hasil Wawancara Dengan Koordinator Pelayanan Medis dan Perawat

Gambar 4.15 Bagan Kalibrasi Alat Kesehatan

Inventarisasi adalah kegiatan pencatatan atau pendaftaran barang milik instansi yang dipakai dalam melaksanakan tugas. Bagian sanitasi lingkungan dan kerumahtanggaan Medical Center ITS bertanggung jawab dalam pelaksanaan inventarisasi. Pencatatan alat medis dan non medis dikelompokkan per ruangan. Bagian sanitasi lingkungan dan kerumahtanggaan Medical Center ITS menginventarisasi dengan memberi label kode barang dengan rincian NUP, merk/tipe, ruang peletakan, dan kode ruang peletakkan barang di setiap ruangan. Persyaratan untuk setiap alat yang termasuk inventaris adalah alat dengan harga sebesar >Rp 250.000,00 serta selalu berada di ruangan tersebut. Bagian sanitasi lingkungan dan kerumahtanggaan melakukan pendataan inventaris yang akan diinput ke sistem Intgra ITS. Tujuan inventarisasi adalah untuk menyediakan informasi dalam rangka memudahkan pengawasan dan pengendalian barang. Prosedur inventarisasi barang yang dilakukan oleh bagian sanitasi lingkungan dan kerumahtanggaan dengan tahap berikut:



Sumber : Hasil Wawancara Dengan Bagian Sanitasi Lingkungan dan Kerumahtanggaan
 Gambar 4.16 Bagan Inventarisasi

B. Pembahasan

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 9 tentang Klinik Pasal 18 dijelaskan bahwa peralatan medis yang digunakan di klinik harus diuji dan dikalibrasi secara berkala oleh institusi pengujian fasilitas kesehatan yang berwenang. Alat kesehatan di Medical Center ITS telah dilakukan kalibrasi alat secara rutin. Data alat kesehatan dan jadwal kalibrasi alat kesehatan tiap poli yang telah disusun dan diobservasi oleh penulis dapat dilihat pada lampiran 4. Hasil observasi jadwal kalibrasi alat kesehatan ditemukan 6 dari 21 alat kesehatan belum terkalibrasi. Alat kesehatan yang belum terkalibrasi adalah satu tensimeter BKIA, Autoclave, Dental Unit Gnatus (baru), tensimeter poli umum 1 (baru), timbangan gr dan mg apotek. Jika diukur dengan indikator keberhasilan kalibrasi alat Medical Center maka didapatkan persentase sebesar 71,43%. Dari kriteria keberhasilan minimal 90% alat terkalibrasi maka diperlukan peningkatan jumlah alat yang akan dikalibrasi.

Dari hasil observasi penelusuran dokumen sertifikat kalibrasi, diketahui bahwa sertifikat PT. Inti Presisi Medica belum mencantumkan metode kerja dalam sertifikat yang diterbitkan. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 54 Tahun 2015 tentang Pengujian dan Kalibrasi Alat Kesehatan Pasal 9 dijelaskan bahwa sertifikat kalibrasi yang dimaksud pada ayat 3 paling tidak memuat keterangan sertifikat sebagai berikut:

1. uraian tentang alat kesehatan yang dilakukan pengujian dan/ataukalibrasi;
2. tanggal pelaksanaan pengujian dan/atau kalibrasi;
3. nama Balai Pengujian Fasilitas Kesehatan atau institusi pengujian alat kesehatan yang melakukan pengujian dan/atau kalibrasi;
4. nama dan alamat Fasilitas Pelayanan Kesehatan atau Fasilitas Kesehatan lainnya;
5. uraian kondisi dan identifikasi yang tidak meragukan dari barang yang diuji atau dikalibrasi;
6. jangka waktu berlakunya sertifikat;
7. hasil pengujian dan/atau kalibrasi serta tingkat ketelitiannya;
8. metode kerja yang dipakai;
9. tanda tangan dan nama jelas pejabat yang berwenang dari Balai Pengujian Fasilitas Kesehatan atau institusi pengujian alat kesehatan yang melakukan pengujian dan/atau kalibrasi

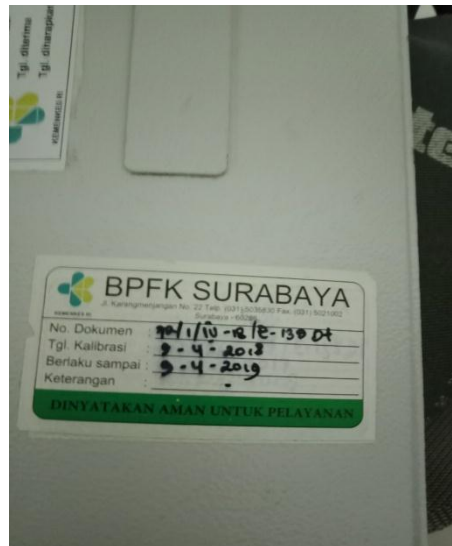
Dari sembilan poin di atas, terdapat unsur yang perlu dikritisi untuk sertifikat kalibrasi yang diterbitkan PT. Inti Presisi Medica yaitu pada sertifikat belum mencantumkan metode kerja yang dipakai. Berikut adalah bentuk sertifikat kalibrasi sterilisator oleh PT. Inti Presisi Medica:



Sumber: Hasil Observasi Dokumen

Gambar 4.17 Sertifikat Kalibrasi Sterilisator oleh PT. Inti Presisi Medica

Berdasarkan hasil observasi ditemukan bahwa sebagian besar tensimeter tidak ditemukan dokumen sertifikat kalibrasinya namun telah ada label kalibrasi terbaru yang tertempel. Koordinator pelayanan medis mengklarifikasi kesenjangan tersebut dikarenakan kalibrasi tensimeter yang dilakukan di BPFK sebagian besar memang tidak diberi sertifikat kalibrasi namun sudah ditempelkan label kalibrasi. Label kalibrasi pada tensimeter dapat dilihat pada gambar berikut:



Sumber: Hasil Observasi

Gambar 4.18 Label Kalibrasi Tensimeter oleh BPFK

Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 54 Tahun 2015 tentang Pengujian dan Kalibrasi Alat Kesehatan pasal 9 ayat 3 poin e sulit untuk diterjemahkan petugas dalam penulisan laporan rekapan data alat kesehatan yang terkalibrasi sehingga informasi mengenai poin tersebut tidak ditulis dalam rekapan data alat kesehatan. Hasil observasi mendapatkan beberapa alat yang sudah terkalibrasi namun tidak ada label kalibrasi terbaru yang tertempel di alat kesehatan dari pihak institusi pengujian kalibrasi. Kejadian label yang tidak diperbarui yaitu timbangan bayi merk OneMed di ruangan Poli BKIA oleh BPFK. Label kalibrasi pada timbangan tertulis tanggal kalibrasi 17 April 2017 dan tanggal kalibrasi selanjutnya 17 April 2018 sedangkan di sertifikat tertulis tanggal kalibrasi 23 Maret 2018 dan tanggal kalibrasi selanjutnya 23 Maret 2019.

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 46 Tahun 2015 tentang Akreditasi Puskesmas, Klinik Pratama, Tempat Praktik Mandiri Dokter, dan Tempat Praktik Mandiri Dokter Gigi, standar nomor 3.6 peralatan dikelola dengan tepat, Kriteria 3.6.1 tentang Peralatan ditempatkan di lingkungan pelayanan dengan tepat. Elemen yang dinilai adalah

terdapat kebijakan dan prosedur untuk pemisahan alat bersih, alat kotor, alat yang memerlukan sterilisasi, alat yang membutuhkan perawatan lebih lanjut, alat yang membutuhkan persyaratan khusus untuk peletakkannya, serta tersedia prosedur sterilisasi alat yang perlu disterilkan dan dilakukan pemantauan berkala. Elemen yang belum terpenuhi di Medical Center ITS adalah belum tersedia kebijakan tertulis mengenai prosedur pemisahan alat bersih, alat kotor, alat yang perlu sterilisasi, alat yang membutuhkan perawatan lebih lanjut, alat yang membutuhkan persyaratan khusus untuk peletakkannya; prosedur sterilisasi, kalibrasi, dan penggantian atau perbaikan alat yang rusak. Medical Center ITS belum memiliki jadwal pelaksanaan dan monitoring pemeliharaan alat serta fungsi peralatan. Medical Center ITS belum memiliki dokumen mengenai tindak lanjut terhadap hasil monitoring. Prosedur sterilisasi di Medical Center ITS tersedia namun dalam bentuk Instruksi Kerja Penggunaan Sterilisator Techomedica dan Elitech.

Pada kriteria 3.6.2 mengenai peralatan dipelihara dan dikalibrasi secara rutin terdapat elemen penilaian berupa inventarisasi peralatan, penanggung jawab yang ditetapkan sebagai pengelola alat ukur dan kalibrasi, sistem untuk perawatan secara rutin, hasil pemantauan yang didokumentasikan, kebijakan dan prosedur penggantian dan perbaikan alat yang rusak. Medical Center ITS telah melakukan inventarisasi peralatan dan kalibrasi secara rutin namun belum ada sistem perawatan berupa pemeliharaan preventif, monitoring pelaksanaan pemeliharaan alat dan rencana tindak lanjut. Medical Center ITS belum memiliki SPO kalibrasi dan bukti pemantauan pelaksanaan pemeliharaan seperti sterilisasi dan pendataan jadwal kalibrasi sehingga diusulkan rekomendasi untuk dibentuk SPO sterilisasi dan kalibrasi pada lampiran 5 dan 6. Pendataan daftar alat kesehatan yang perlu dikalibrasi, spesifikasi dan jadwal kalibrasi yang dilampirkan dalam lampiran 4. Pendataan daftar alat kesehatan yang perlu dikalibrasi digunakan untuk melihat dan membuat jadwal kalibrasi alat di tahun mendatang.

Tingkat pemeliharaan alkes menurut Medpro Group (2016) digunakan untuk mencapai efektivitas dan kemampuan penyebaran serta pertimbangan ekonomis, terdiri dari tingkat pemeliharaan ringan, tingkat pemeliharaan sedang, tingkat pemeliharaan berat.

- A. Tingkat pemeliharaan ringan merupakan kegiatan pemeliharaan alat kesehatan yang memiliki kategori pencegahan pemeliharaan dan penggantian komponen setelah dilaksanakan pemeriksaan pengamatan, meliputi: servis ringan, penggantian minyak pelumas, penggantian lampu-lampu, pembersihan alat kesehatan.
- B. Tingkat pemeliharaan sedang merupakan kegiatan pemeliharaan alat kesehatan yang dilaksanakan dalam bentuk kegiatan yang bersifat korektif, meliputi pemeriksaan

berkala/periodik, penggantian suku cadang ringan, kalibrasi bagi alat kesehatan yang perlu.

- C. Tingkat pemeliharaan berat merupakan kegiatan pemeliharaan alat kesehatan yang bersifat restoratif atau mengembalikan alat kesehatan sesuai dengan fungsinya, meliputi bantuan teknik dan penyelesaian perbaikan kerusakan tingkat berat dan mengganti suku cadang alat kesehatan.

Bentuk pemeliharaan alat kesehatan di Medical Center ITS telah dilakukan dalam kategori tingkat pemeliharaan sedang dan berat. Alat kesehatan yang memerlukan kalibrasi telah dilakukan kalibrasi, kerusakan alat tingkat berat juga telah dilakukan perbaikan oleh pihak teknisi internal. Medical Center ITS belum melakukan pemeliharaan tingkat ringan yaitu pemeliharaan preventif. Uji dan pelatihan belum didokumentasikan termasuk jadwal pemeliharaan. Jadwal pemeliharaan alat dapat dilakukan dengan melihat jadwal *service* yang disediakan vendor untuk tetap memelihara alat tetap berfungsi dengan baik.

Berdasarkan THET *Partnerships for Global Health* (2015) pemeliharaan termasuk identifikasi staf teknis yang ditunjuk dalam mengatur pemeliharaan, dan pemeriksaan peralatan terkait keamanan dan kualitas. Kegagalan peralatan disebabkan oleh kesalahan pengguna sehingga perlu pelatihan untuk pengguna dalam melakukan perawatan peralatan. Pemberian label pada alat berguna untuk menginformasikan manajemen tentang alat yang dimiliki. Label inventaris alat di Medical Center ITS dapat dilihat pada gambar berikut:



Sumber: Hasil Observasi

Gambar 4.19 Pelabelan Inventaris Alat Pulverizer

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 46 Tahun 2015 tentang Akreditasi Puskesmas, Klinik Pratama, Tempat Praktik Mandiri Dokter, dan Tempat Praktik Mandiri Dokter Gigi Standar nomor 1.6 tentang pemeliharaan sarana dan prarana dijelaskan bahwa sarana dan prasarana klinik harus dipelihara agar dapat digunakan sesuai kebutuhan dan sesuai

peraturan yang berlaku. Elemen yang dinilai terkait inventarisasi adalah adanya penanggung jawab inventaris, terdapat daftar inventaris, dan pencatatan dan pelaporan barang inventaris. Medical Center ITS sudah mempunyai penanggung jawab inventaris, daftar inventaris, dan pencatatan serta pelaporang barang inventaris. Inventarisasi dilakukan dengan sistem integra ITS yaitu berupa *website* yang dikelola ITS mengenai seluruh aset dan pendetailan setiap aset milik ITS. Jika terdapat barang yang rusak, pindah ruangan, ataupun pembelian barang baru yang termasuk inventaris maka harus diadakan pembaruan informasi di sistem Integra ITS. Penanggung jawab yang dapat mengakses sistem Integra ITS adalah bagian sanitasi dan kerumahtanggaan Medical Center ITS. Alur Inventarisasi dapat dilihat pada Gambar 4.16. Hasil observasi didapatkan beberapa barang dalam kondisi baru belum mendapatkan kode barang beserta label inventaris sehingga perlu membentuk kebijakan jangka waktu yang ditetapkan untuk proses inventarisasi termasuk pemberian label kode barang setelah barang tersebut datang.

Medical Center ITS telah cukup baik dalam melakukan pemeliharaan alat kesehatan yaitu dilihat dari kerutinan sterilisasi alat kesehatan, kalibrasi alat kesehatan, dan inventarisasi alat kesehatan. Medical Center ITS belum mengadakan kegiatan pemeliharaan preventif yang terjadwal. Medical Center ITS belum mengadakan laporan monitoring pemeliharaan alat dan tindak lanjut hasil monitoring pemeliharaan alat. Medical Center ITS belum memiliki SPO untuk sterilisasi dan kalibrasi alat sehingga direkomendasikan SPO sterilisasi alat dan kalibrasi alat pada lampiran 5 dan 6. Hasil observasi jadwal kalibrasi alat kesehatan yang telah dilakukan juga dapat dilihat pada lampiran 4.

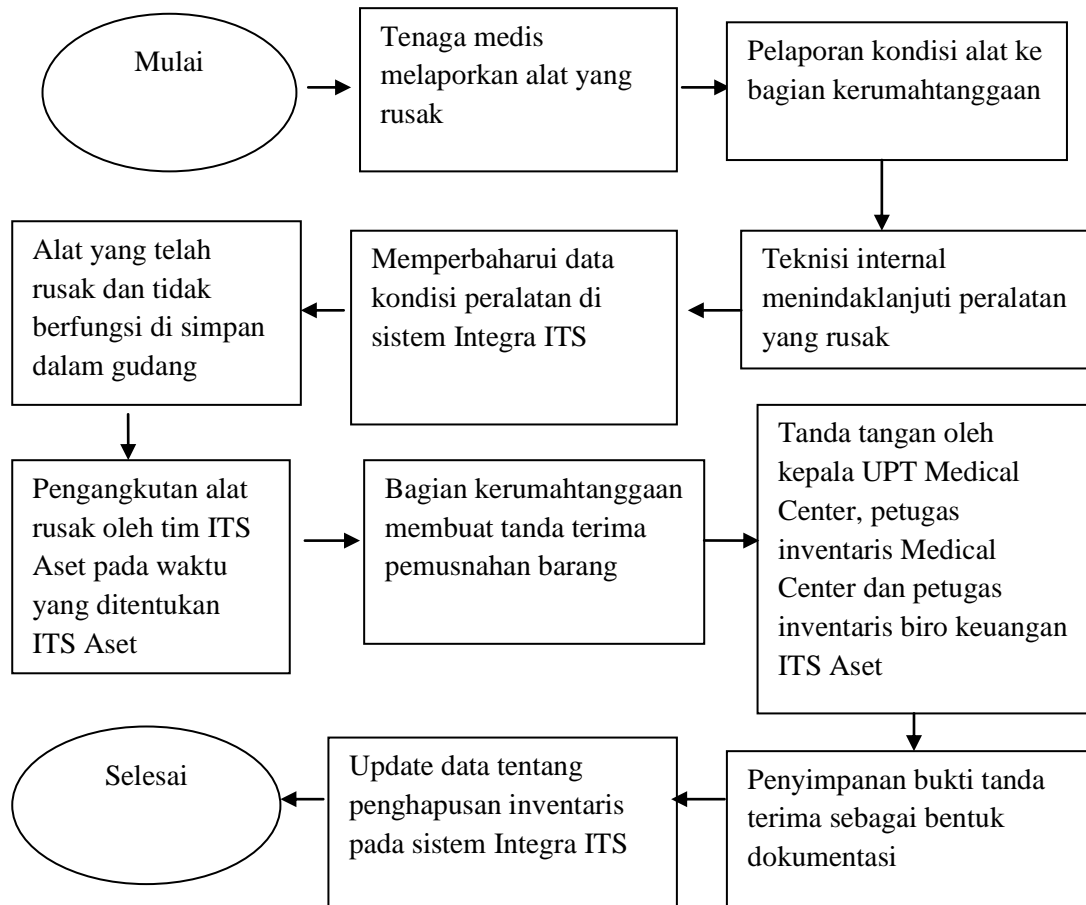
4.3.9 *Descommission and Disposal*

A. Hasil

Penonaktifan dan penarikan alat kesehatan adalah kegiatan menghapus dan menonaktifkan alat kesehatan yang telah rusak. Pengecekan kerusakan atau ketidakberfungsian alat dilakukan oleh teknisi internal, jika alat tidak dapat ditangani teknisi internal maka akan di arahkan ke teknisi luar. Alat yang sudah tidak bisa berfungsi total dilakukan penonaktifan dan penarikan alat. Kegiatan menonaktifkan alat dilakukan oleh teknisi internal atau dari pihak vendor. Penarikan alat dilaporkan terlebih dahulu ke bagian sanitasi lingkungan dan kerumahtanggaan.

Alat yang telah rusak dan tidak bisa diperbaiki, disimpan di dalam gudang Penarikan alat kesehatan rusak yang bersifat inventaris diambil oleh Aset ITS bergantung pada jadwal penarikan dari pihak Aset ITS. Alat kesehatan yang rusak dan termasuk inventaris Aset ITS tidak diperbolehkan untuk dilelang atau dihapuskan tanpa seizin Aset ITS. Penarikan alat

termasuk pengadaan tercatat dalam sistem Integra ITS dan perlu pembaharuan jika ada perubahan. Berikut adalah proses penarikan dan penghapusan alat atau barang yang terdaftar dalam inventaris di sistem Integra ITS:



Sumber: Hasil Wawancara Dengan Bagian Sanitasi Lingkungan dan Kerumahtanggaan
 Gambar 4.20 Bagan Penarikan dan Penghapusan Alat Kesehatan

Penghapusan alat kesehatan kecil (operasional) yang telah rusak diikutkan dalam pembuangan limbah medis. Pembuangan limbah medis dikoordinasi oleh bagian sanitasi lingkungan dan kerumahtanggaan Medical Center ITS. Pembuangan limbah medis tajam dan lunak serta obat-obatan kadaluarsa diserahkan kepada PT. Arah Environmental Indonesia. Pemusnahan limbah medis dituliskan dalam berita acara pengambilan limbah medis tajam dan lunak serta obat-obatan kadaluarsa yang ditanda tangani oleh tenaga sanitasi lingkungan, pelaksana dari PT. Arah Environmental Indonesia, kepala Medical Center ITS dengan dua saksi yaitu dari Medical Center ITS dan PT. Arah Environmental Indonesia. Cara pemusnahan dilakukan dengan dibakar dalam incinerator. Rincian limbah medis dan obat-obatan kadaluarsa tertulis dengan rincian identifikasi sampah, asal ruangan, total volume (kg).

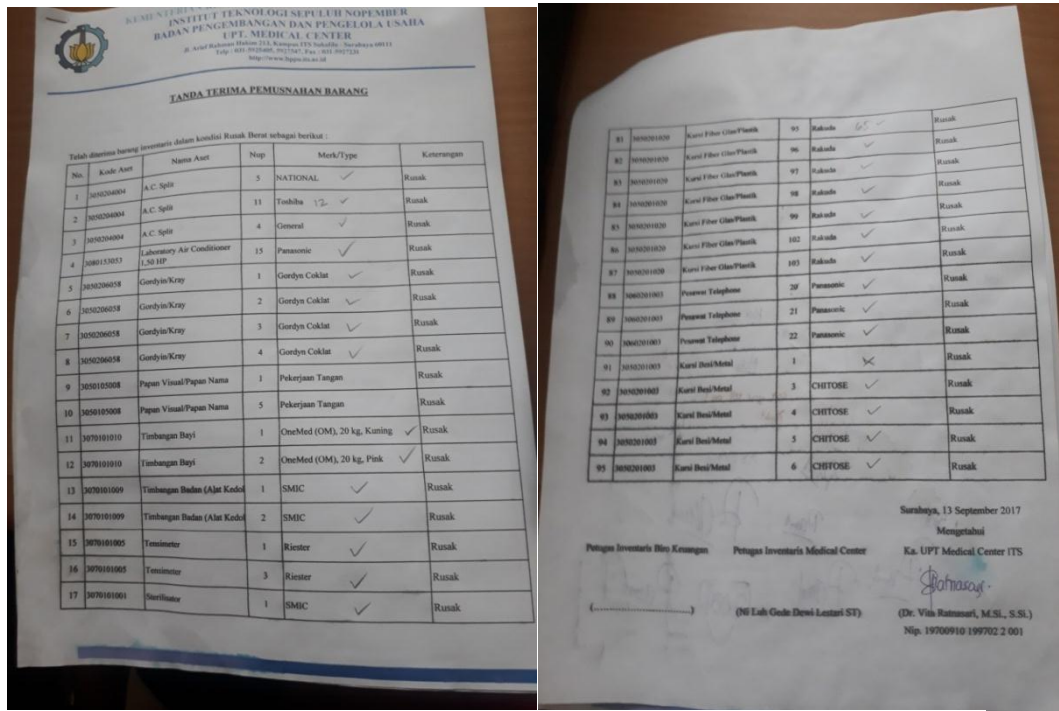
B. Pembahasan

Berdasarkan *THET Partnerships for Global Health* (2015) proses penonaktifan alat dilakukan dengan menghapus data alat. Kesadaran dalam praktik pembuangan dan dampaknya bagi lingkungan perlu diperhatikan agar fasilitas kesehatan membuat rute pembuangan dan pembongkaran alat. Teknisi wajib mengetahui cara menghapus data dan pembongkaran alat untuk mengonaktifkan alat dalam beroperasi. Ketentuan untuk pelelangan alat bekas dan menyakinkan pihak manajemen untuk membersihkan daripada menyimpan di tempat rongsokan. Penonaktifan alat di Medical Center ITS telah sesuai dengan pedoman karena dilakukan oleh teknisi dan penghapusan data alat dilakukan oleh bagian kerumahtanggaan melalui sistem Integra ITS, selanjutnya alat rusak akan diangkut oleh ITS Aset beserta kewenangan untuk pelelangan karena alat tersebut merupakan barang inventaris ITS.

Literatur mengenai prosedural penghapusan alat kesehatan menurut *NHS Foundation Trust* (2015) menjelaskan bahwa prosedur penghapusan alat kesehatan bertujuan untuk memastikan semua perangkat medis telah diganti sesuai dengan peraturan terkait limbah. Waktu yang tepat untuk penghapusan alat adalah ketika suatu alat medis memerlukan penggantian karena telah melewati usia harapan hidup alat atau suku cadang tidak tersedia, ketika perangkat apkir atau ketika perangkat perlu untuk dibuang. Prosedur penghapusan alat dimulai dari pemberitahuan bahwa alat telah melampaui harapan hidup atau tidak tersedianya suku cadang. Penanggung jawab bagian alat akan mengeluarkan sertifikat penghapusan alat yang disetujui oleh kepala klinik dan kepala teknik klinis. Sertifikat dikeluarkan dengan kriteria bahwa alat telah usang dan melampaui perbaikan ekonomi, tidak dapat digunakan, suku cadang tidak tersedia, tidak dapat dibersihkan secara efektif. Alat dengan sertifikat kerusakan yang telah dikeluarkan diartikan tidak boleh dioperasikan kembali. Alat yang telah rusak akan ditransfer ke pelelangan atau pembuangan limbah sesuai persyaratan nasional dan hukum untuk keselamatan pembuangan ke lingkungan. Departemen Fisika Medis dan Teknik Klinik NHS Foundation bertugas memastikan bahwa semua data yang diidentifikasi benar dan telah dihapus dari sistem inventaris. Penghapusan label pada alat kesehatan dilakukan sebelum alat dikeluarkan dari tempat untuk dibuang atau dijual.

Proses penghapusan dan penarikan alat kesehatan di Medical Center sesuai dengan *NHS Foundation* namun tidak dilakukan pelelangan secara mandiri oleh Medical Center ITS untuk alat kesehatan yang termasuk dalam inventaris ITS. Proses penarikan alat yang rusak menunggu jadwal penarikan alat dari pihak ITS Aset untuk diambil kembali oleh ITS Aset. Berikut adalah contoh dokumen pemusnahan alat dan barang Medical Center ITS oleh ITS

Aset yang ditanda tangani dari petugas ITS Aset, petugas inventaris Medical Center, dan Kepala UPT Medical Center. Bagian sanitasi lingkungan dan kerumahtanggaan selanjutnya akan menghapus data alat tersebut dari sistem Integra ITS. Berikut adalah gambar dokumen penarikan alat kesehatan yang dilakukan oleh ITS Aset:



Sumber: Hasil Observasi

Gambar 4.21 Tanda Terima Pemusnahan Barang Medical Center ITS

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 46 Tahun 2015 tentang Akreditasi Puskesmas, Klinik Pratama, Tempat Praktik Mandiri Dokter, dan Tempat Praktik Mandiri Dokter Gigi kriteria 3.6.2 mengenai peralatan dipelihara dan dikalibrasi secara rutin pada poin lima yaitu ditetapkan kebijakan dan prosedur penggantian dan perbaikan alat yang rusak agar tidak mengganggu pelayanan. Medical Center ITS belum menetapkan dokumen mengenai prosedur penggantian dan perbaikan alat yang rusak.

Penonaktifan dan penghapusan alat kesehatan di Medical Center ITS telah sesuai dikarenakan bagian sanitasi lingkungan dan kerumahtanggaan sudah melakukan penghapusan data dari sistem untuk alat yang rusak. Medical Center ITS telah memiliki kesadaran dalam penarikan dan pembuangan alat kesehatan operasional yang telah rusak dan memperhatikan dampaknya bagi lingkungan. Kesadaran penarikan alat dan dampaknya pada lingkungan dibuktikan dengan adanya kerjasama dengan PT. Arah Environmental Indonesia untuk memusnahkan limbah medis tajam dan lunak serta obat-obatan kadaluarsa.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari pelaksanaan kegiatan magang di Klinik Medical Center ITS sebagai berikut:

1. Klinik Medical Center ITS merupakan salah satu unit pelayanan di Insititut Teknologi Sepuluh Nopember yang bergerak dibidang pelayanan kesehatan dan merupakan wujud kepedulian ITS terhadap kesehatan mahasiswa,dosen, karyawan beserta keluarga dan masyarakat di sekita kampus ITS.
2. Visi Klinik Medical Center ITS adalah menjadi pusat pelayanan kesehatan yang terbaik untuk civitas akademika ITS dan masyarakat umum di wilayah Surabaya Timur. Visi Medical Center ITS telah sejalan dengan misi yang diterapkan yaitu menyelenggarakan pelayanan kesehatan paripurna yang efektif, efisien, bermutu, aman, dan informatif; menyelenggarakan pelayanan rujukan; mendorong terwujudnya sumber daya manusia yang professional; *accountable* berorientasi pelanggan; memberikan pelayanan kesehatan dengan tetap memperhatikan aspek sosial ekonomi.
3. Ruang lingkup pelayanan di Klinik Medical Center ITS terdiri dari pelayanan promotif, preventif, dan kuratif. Ruang lingkup pelayanan Medical Center ITS telah sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 9 Tahun 2014 Tentang Klinik yaitu menyelenggarakan pelayanan promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif. Pelayanan promotif berupa penyuluhan dan *talkshow*, pelayanan preventif berupa imunisasi, pelayanan kuratif berupa pelayanan yang bersifat mengobati, pemeriksaan medis, pemeriksaan penunjang medis, dan tindakan medis.
4. Sturuktur organisasi di Klinik Medical Center ITS termasuk dalam struktur organisasi mekanistik dengan pendekatan tradisional yaitu arahan dari atas ke bawah, sentralisasi tinggi, rantai komando yang terlihat jelas. Komposisi sumber daya manusia di Klinik Medical Center ITS terdiri dari 25 staf tetap dan 2 staf tidak tetap. Jumlah dokter dan dokter gigi sudah sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 9 Tahun 2014 tentang Klinik pasal 12 menjelaskan bahwa tenaga medis pada klinik pratama yang memberikan pelayanan kedokteran paling sedikit terdiri dari dua orang dokter dan/atau dokter gigi. Medical Center ITS memiliki tiga orang dokter di poli umum dan 2 dokter gigi di poli gigi.
5. Format penulisan dokumen *job description* Klinik Medical Center ITS belum sesuai dengan format penulisan *job description* menurut Soedarmayanti (2010) yaitu hanya ada

dua unsur yang memiliki kesesuaian format dari total sembilan unsur yang harus ada dalam format penulisan *job description*. Unsur yang belum ada adalah departemen/bagian, nomor/Kode jabatan, jumlah karyawan, hubungan jabatan dengan jabatan lain, peralatan yang digunakan dalam melaksanakan suatu pekerjaan, durasi/lama jam kerja, kondisi dan lingkungan kerja.

6. Bagian Sanitasi Lingkungan dan Kerumahtanggaan bertanggung jawab dalam pengadaan barang dan alat, pemeliharaan sarana dan prasarana, dan inventarisasi barang di Medical Center ITS. Komposisi sumber daya manusia pada bagian sanitasi lingkungan dan kerumahtanggaan telah sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan No 13 Tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Kesehatan Lingkungan di Puskesmas yaitu sumber daya manusia kesehatan lingkungan di fasilitas kesehatan tingkat pertama yaitu paling sedikit satu orang Tenaga Kesehatan Lingkungan yang telah lulus pendidikan minimal Diploma Tiga. Bagian sanitasi lingkungan dan kerumahtanggaan Medical Center ITS sejumlah satu orang dengan tingkat pendidikan sarjana teknik lingkungan.
7. Pelaksanaan manajemen peralatan kesehatan di Medical Center ITS sebagian besar telah sesuai dengan THET *Partnerships for Global Health* (2015) mengenai *Managing The Lifecycle of Medical Equipment*. Tahap yang sudah sesuai yaitu *planning and assessment, technology and assessment, procurement and selection, installing and commissioning, training and skill developing, operation and safety dan decommissioning and disposal*.
8. Tahap *planning and assessment* telah sesuai dengan THET *Partnerships for Global Health* (2015) yaitu penyusunan rencana dan penilaian untuk alat kesehatan yang akan dibeli telah dilakukan bersama-sama oleh pihak manajemen, tenaga medis, dan bagian keuangan Medical Center ITS. Perencanaan telah mempertimbangkan spesifikasi alat, ketersediaan sumber daya manusia dan energi, serta anggaran yang tersedia.
9. Tahap *budgeting and financing* cukup sesuai dengan THET *Partnerships for Global Health* (2015) yaitu telah mempertimbangkan harga alat, tingkat kebutuhan jumlah alat, dan biaya pemeliharaan. Pertimbangan lain yang belum diperhatikan adalah ketersediaan harga suku cadang dan prinsip *equipment lifetime* alat kesehatan.
10. Tahap *Technology Assessment and Selection* telah sesuai dengan THET *Partnerships for Global Health* (2015) yaitu sudah dilakukan *sharing* informasi dengan fasilitas kesehatan lain yang pernah bekerja sama dengan vendor yang akan dituju, penilaian spesifikasi alat, merk, kegunaan, kesesuaian dengan standar kementerian kesehatan, pertimbangan kemampuan sumber daya manusia, pemilihan vendor berdasar reputasi dan pengecekan lisensi.

11. Tahap *Procurement and Logistics* telah sesuai dengan *THET Partnerships for Global Health* (2015) yaitu telah mempertimbangkan ketersediaan tempat, transportasi untuk mengantar alat, dan pemastian garansi serta *clearance* oleh pemasok, dan pemastian kontrak kesepakatan antara penjual dan pembeli.
12. Tahap *Installing and Commissioning* telah sesuai dengan *THET Partnerships for Global Health* (2015) yaitu Medical Center ITS telah mempertimbangkan fasilitas ruangan, pengecekan kelengkapan dokumen alat, melakukan pemeriksaan fisik, uji coba dan tes keamanan oleh teknisi dari vendor serta didampingi koordinator pelayanan medis Medical Center ITS, telah tersedia dokumen prosedur pengoperasian dan pemeliharaan alat kesehatan.
13. Tahap *training and skills development* telah sesuai dengan *THET Partnerships for Global Health* tahun 2015 yaitu telah dilakukan pelatihan cara mengoperasikan alat oleh pihak penjual setelah instalasi alat selesai dan pelatihan antar staf maupun kepada staf baru dalam mengoperasikan dan memelihara alat.
14. Tahap *operation and safety* telah sesuai dengan *THET Partnerships for Global Health* (2015) yaitu tenaga medis telah melakukan proteksi diri setiap beroperasi, peralatan kesehatan telah steril dan siap digunakan, dan telah tersedia instruksi kerja untuk pengoperasian alat.
15. Tahap *maintenance and repair* cukup sesuai dengan *THET Partnerships for Global Health* (2015) yaitu telah melakukan sterilisasi dan kalibrasi alat kesehatan secara rutin, dan telah tersedia daftar inventaris. Menurut Medpro Group (2016) tingkat pemeliharaan terdiri dari pemeliharaan ringan, sedang dan berat. Medical Center ITS telah melakukan pemeliharaan sedang dan berat yaitu kalibrasi alat, pemeriksaan alat bersifat korektif dan restoratif/pengembalian fungsi alat. Medical Center ITS belum melakukan pemeliharaan tingkat ringan seperti pemeliharaan pencegahan kerusakan. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 46 Tahun 2015 tentang Akreditasi Puskesmas, Klinik Pratama, Tempat Praktik Mandiri Dokter, dan Tempat Praktik Mandiri Dokter Gigi beberapa kriteria penilaian akreditasi terkait manajemen peralatan yang belum terpenuhi yaitu belum adanya kebijakan tertulis mengenai prosedur pemisahan alat bersih, alat kotor, alat yang perlu sterilisasi, alat yang membutuhkan perawatan lebih lanjut, alat yang membutuhkan persyaratan khusus untuk peletakannya; prosedur sterilisasi, kalibrasi, dan penggantian atau perbaikan alat yang rusak; jadwal pelaksanaan dan monitoring pemeliharaan alat serta fungsi peralatan dan dokumen mengenai tindak lanjut terhadap hasil monitoring.

16. Hasil observasi jadwal kalibrasi alat kesehatan ditemukan 6 dari 21 alat kesehatan belum terkalibrasi. Alat kesehatan yang belum terkalibrasi adalah satu tensimeter BKIA, Autoclave, Dental Unit Gnatus (baru), tensimeter poli umum 1 (baru), timbangan gr dan mg apotek. Persentase keberhasilan kalibrasi alat Medical Center sebesar 71,43%. Dari kriteria keberhasilan minimal 90% alat terkalibrasi maka alat yang terkalibrasi belum memenuhi kriteria keberhasilan. Terkait kalibrasi alat di Medical Center ITS masih ditemukan sebagian tensimeter yang sudah terkalibrasi hanya mendapat label dari institusi penguji namun tidak mendapat sertifikat kalibrasi dan sejumlah alat yang sudah dikalibrasi tidak mendapat pembaharuan label kalibrasi oleh pihak institusi penguji.
17. Tahap *decommission and disposal* sesuai dengan THET *Partnerships for Global Health* (2015) yaitu telah adanya kesadaran aspek lingkungan untuk pembuangan dan pembongkaran alat yang rusak. Penonaktifan alat di Medical Center ITS telah sesuai dengan pedoman karena dilakukan oleh teknisi dan penghapusan data alat dilakukan oleh bagian kerumahtanggaan melalui sistem Integra ITS, selanjutnya alat rusak akan diangkut oleh ITS Aset. Berdasarkan prosedural penghapusan alat kesehatan menurut NHS *Foundation Trust* (2015) penghapusan alat medis bertujuan untuk memastikan semua perangkat medis telah diganti sesuai dengan peraturan terkait limbah. Medical Center ITS telah memiliki kesadaran dalam penarikan dan pembuangan alat kesehatan operasional yang telah rusak dan memperhatikan dampaknya bagi lingkungan. Kesadaran penarikan alat dan dampaknya pada lingkungan dibuktikan dengan adanya kerjasama dengan PT. Arah Environmental Indonesia.

5.2 Saran

Saran yang perlu menjadi bahan rekomendasi berdasarkan hasil kajian terhadap pelaksanaan kegiatan magang di Medical Center ITS yaitu:

1. Medical Center ITS perlu menambahkan beberapa unsur dalam penulisan dokumen *job description* sesuai dengan format penulisan *job description* menurut Soedarmayanti (2010) yaitu departemen/bagian, nomor/Kode jabatan, jumlah karyawan, hubungan jabatan dengan jabatan lain, peralatan yang digunakan dalam melaksanakan suatu pekerjaan, durasi/lama jam kerja, kondisi dan lingkungan kerja.
2. Medical Center ITS perlu mempertimbangkan *equipment lifetime* berdasarkan biaya kepemilikan yang diperkirakan 10% dari biaya pembelian per tahun. Pertimbangan yang harus diperhatikan selain biaya pembelian yaitu biaya administrasi, biaya transportasi, biaya instalasi, biaya pengoperasian, biaya pemeliharaan, biaya membayar pegawai yang mengoperasikan, biaya pelatihan, biaya penghapusan dari sistem, biaya perekaman data

dan evaluasi pada tahap *budgeting and financing* menurut THET *Partnerships for Global Health* (2015) dalam panduan *Managing The Lifecycle of Medical Equipment*.

3. Medical Center ITS perlu menyusun SPO pemisahan alat bersih, alat kotor, alat yang perlu sterilisasi, alat yang membutuhkan perawatan lebih lanjut, alat yang membutuhkan persyaratan khusus untuk peletakkannya, prosedur sterilisasi, kalibrasi, dan penggantian atau perbaikan alat yang rusak untuk tahap *Maintenance and Repair* dengan memperhatikan format penulisan SPO berdasarkan pedoman penyusunan SPO menurut Direktorat Bina Upaya Kesehatan (2018).
4. Medical Center ITS perlu mengadakan pemeliharaan tingkat ringan atau pemeliharaan preventif alat berupa pengecekan alat dan uji fungsi alat secara rutin untuk meminimalisir kerusakan alat ketika dioperasikan serta memperpanjang umur peralatan.
5. Medical Center ITS perlu membentuk jadwal pelaksanaan dan monitoring pemeliharaan alat serta monitoring fungsi peralatan sesuai dengan kriteria penilaian standar akreditasi klinik pratama dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 46 Tahun 2015 tentang Akreditasi Puskesmas, Klinik Pratama, Tempat Praktik Mandiri Dokter, dan Tempat Praktik Mandiri Dokter Gigi
6. Medical Center ITS perlu membentuk dokumen mengenai tindak lanjut kegiatan terhadap hasil monitoring pemeliharaan alat kesehatan. Dokumen tersebut membantu dalam memantau pemeliharaan dan perbaikan alat sesuai dengan kriteria penilaian standar akreditasi klinik pratama dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 46 Tahun 2015 tentang Akreditasi Puskesmas, Klinik Pratama, Tempat Praktik Mandiri Dokter, dan Tempat Praktik Mandiri Dokter Gigi.
7. Medical Center ITS dapat mengkritisi sertifikat kalibrasi yang diterbitkan PT. Inti Presisi Medica dikarenakan terdapat sejumlah informasi yang belum tercantum dalam sertifikat sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 54 Tahun 2015 tentang Pengujian dan Kalibrasi Alat Kesehatan Pasal 9 yaitu belum mencantumkan metode kerja yang dipakai.
8. Medical Center ITS dapat mengkonfirmasi kembali ke pihak institusi pengujian kalibrasi mengenai label kalibrasi yang tidak diperbaharui dan tensimeter yang hanya ada label kalibrasi namun tidak ada sertifikat kalibrasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmady, G., 2016. Organizational Structure. *Procedia-Social and Behavioral Sciences Journal*, 230 (2016): pp. 455 – 462.
- Anggraeny, A.P., and Ernawaty, E., 2016. The Readiness of Airlangga Health Care Centers (AHCC) B Faced Accreditation for First Level Clinics. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*, 4(2): pp.1-7.
- Aquinas, P. G., 2008. *Organizational Structure and Design: Application & Challenges*. New Delhi: Excel Books.
- Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, 2012. Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI). [Online] Tersedia di: <https://kbbi.web.id/klinik>. (Diakses pada 20 Februari 2019)
- Brampton Small Business Enterprise Centre, 2011. *What is a Standard Operating Procedures?*. [Online] Tersedia di : [https://www.brampton.ca/EN/Business/BEC/resources/Documents/What%20is%20a%20Standard%20Operating%20Procedure\(SOP\).pdf](https://www.brampton.ca/EN/Business/BEC/resources/Documents/What%20is%20a%20Standard%20Operating%20Procedure(SOP).pdf) (1 Maret 2019)
- Ceplenski, C., 2013. *What is the Purpose of a Job Description?*. [Online] Tersedia di: <https://hrdailyadvisor.blr.com/2013/11/04/what-is-the-purpose-of-a-job-description/> (1 Maret 2019)
- Clark, M. M., 2013. *Job Description Handbook 3rd Edition*. USA: Nolo.
- DeCenzo, D.A., and Robbins, S.P., 2010. *Fundamentals of Human Resource Management 10th Edition*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Devaney, E.N.D., 2014. *The Illustrated Guide to Organizational Structures. Bard of Boston. Hubspot*. [Online] Tersedia di: <https://cdn2.hubspot.net/hub/53/file-2131160376-pdf/illustrated-guide-to-org-structures.pdf> (1 Maret 2019)
- Direktorat Bina Upaya Kesehatan Dasar, 2018. Pedoman Penyusunan Dokumen Akreditasi Fasilitas Pelayanan Kesehatan Tingkat Pertama. Jakarta: Direktorat Bina Upaya Kesehatan Dasar.

Ensmenger, N., 2016. *The Multiple Meanings of a Flowchart*. [Online] Tersedia di: <https://pdfs.semanticscholar.org/9641/77f619a9a8e7e069e12833423e61411cb329.pdf> (28 Februari 2019)

Hasibuan, M.S.P., 2010. *Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Bumi Aksara.

Hfmmagezine, 2011. *Health Facilities Management*. United States: American Hospital Association. [Online] Tersedia di: [https://www.ecri.org/Resources/Medical_Equipment_Planning/Medical_Equipment_Planning\(Health_Facilities_Management\)_May2011.pdf](https://www.ecri.org/Resources/Medical_Equipment_Planning/Medical_Equipment_Planning(Health_Facilities_Management)_May2011.pdf) (20 Februari 2019)

Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor 61 Tahun 2004 Tentang Pedoman Pelaksanaan Analisis Jabatan. Jakarta: Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara.

Mac, A., 2016. *Facilities Management*. New York: Alexander Mac Companies, Inc. [Online] Tersedia di: <http://alexandermac.com/facilities-management/> (20 Februari 2019)

Mahdi, A. Y., 2013. *Algorithm and Flowchart*. Lefke: European University of Lefke. [Online]. Tersedia di: <https://www.coursehero.com/file/p3iqr8r/Lecture-1-2013-Amir-yasseen-Mahdi-12-141-Flowchart-Symbols-There-are-6-basic/> (20 Februari 2019)

MaintWiz, 2018. *What is Facilities Management?* Kodambakkan: MaintWiz Technologies Inc. [Online] Tersedia di: <https://www.maintwiz.com/what-is-facilities-management/> (20 Februari 2019)

MCG Health, 2010. *Medical Equipment Management Plan*. San Diego: MCG Inc.

MedPro Group, 2016. *Guideline Medical Equipment Management*. Indiana: MedPro Group Inc.

NHS Foundation, 2015. *NHS Foundation Trusts: Annual Reporting Manual 2015/16*. London: NHS Foundation Trust. [Online] Tersedia di: <https://www.gov.uk/government/publications/nhs-foundation-trusts-annual-reporting-manual-201516> (21 Februari 2019)

O' Brien J, A., 2011. *Management Information System e10*. New York: McGraw-Hill Companies, Inc.

- Oxford University Hospital, 2013. *Information on Clinical Research Study Protocol Template Version 8.0*. Oxford: The University of Oxford and Oxford University Hospitals NHS Trust.
- Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 46 Tahun 2015 Tentang Akreditasi Puskesmas, Klinik Pratama, Tempat Praktik Mandiri Dokter, dan Tempat Praktik Mandiri Dokter Gigi. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 54 Tahun 2015 Tentang Pengujian dan Kalibrasi Alat Kesehatan. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 9 Tahun 2014 Tentang Klinik. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Peraturan Menteri PAN dan RB RI Nomor 035 Tahun 2012 Tentang Standar Prosedur Operasional. Jakarta: Kemenpan RI.
- Robbins, S. P., and Judge, T. A., 2007. *Organizational Behavior* 12th ed. New Jersey: Pearson Education.
- Soedarmayanti, S., 2010. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- State of Victoria Department of Health. 2012. *Medical Equipment Asset Management Framework*. Victoria: Victorian Department of Health.
- Sukoco, B. M., 2007. *Manajemen Administrasi Perkantoran Modern*. Jakarta: Erlangga.
- Tambunan, R. M., 2013. *Pedoman Penyusunan Standard Operating Procedures (SOP)*. Jakarta: Maistas Publishing.
- THET Partnerships For Global Health. 2015. *Managing The Lifecycle of Medical Equipment*. London: Tropical Health and Education Trust Partnerships.
- Tilton, E., and David, T., 2011. *Core Functions of Primary Health Care: a Framework for the Northern Territory*. Darwin: Northern Territory Aboriginal Health Forum.
- Wahed, M. A., 2009. *Medical Equipment Quality Assurance for Healthcare Facilities*. Cairo: Conference Paper Minia University.

Werther, W. B., and Davis, K., 1996. *Human Resource and Personnel Management*, 5th ed. New York: McGraw-Hill.

WHO, 2011. *Introduction to Medical Equipment Inventory Management*. Geneva: World Health Organization Press.

WHO, 2011. *Medical Devices*. Geneva: World Health Organization Press. [Online] Tersedia di: https://www.who.int/medical_devices/definitions/en/ (25 Februari 2019)

Lampiran 1. Berita Acara Perbaikan Seminar Magang

BERITA ACARA PERBAIKAN SEMINAR MAGANG

Nama : Ika Santi Widyasari
NIM : 101511133060
Waktu Pelaksanaan : Senin, 4 Maret 2019
Judul Laporan Magang : Manajemen Peralatan Kesehatan di Klinik Medical Center
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Dosen Penguji : Nuzulul Kusuma Putri, S.KM., M.Kes.

No.	Halaman	Saran Perbaikan
1	2	Penulisan tujuan lebih baik sampai tahap mempelajari bukan mengetahui. Penyusunan tujuan khusus ditambahkan rincian dari manajemen peralatan kesehatan apa saja.
2	44	Penulisan kata "pegawai begeri" diperbaiki
3	49	Penomoran poin dalam tabel dilanjutkan pada nomor poin sebelumnya
4	50	Menambahkan penjelasan perencanaan berdasarkan apa saja. Memperbaiki Gambar 4.2 Bagan Perencanaan Alat Kesehatan disesuaikan output terakhirnya apa bukan diakhiri dengan pengadaan.
5	-	Menjelaskan pelaksanaan manajemen peralatan kesehatan dengan tata penulisan 5W+1H
6	79	Penulisan saran disusun menggunakan kata operasional, dari kebijakan apa dan bagaimana caranya.

Dosen Penguji,



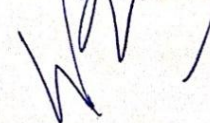
Nuzulul Kusuma Putri, S.KM., M.Kes
NIP 198805032014042004

**BERITA ACARA PERBAIKAN
SEMINAR MAGANG**

Nama : Ika Santi Widyasari
NIM : 101511133060
Waktu Pelaksanaan : Senin, 4 Maret 2019
Judul Laporan Magang : Manajemen Peralatan Kesehatan di Klinik Medical Center
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Dosen Penguji : Prof. Dr. Wasis Budiarto, Drs., M.S.

No.	Halaman	Saran Perbaikan
1	45	Tabel digabung dalam satu halaman sehingga tidak terputus dihalaman selanjutnya
2	47	Menambahkan penjelasan keterkaitan bagian sanitasi lingkungan dan kerumahtanggaan dengan manajemen peralatan
3	49	Tabel digabung dalam satu halaman sehingga tidak terputus dihalaman selanjutnya
4	50	Menambahkan penjelasan tentang cara bagian peralatan menyarankan ada alat baru
5	53	Menambahkan penjelasan tentang cara menilai teknologi dan pemilihan alat tersebut
6	54	Mengganti kata ASET dengan huruf kecil jika kata tersebut bukan singkatan
7	55	Mengonfirmasi kembali apakah gambar 4.3 bagan pengadaan alat kesehatan juga termasuk untuk alat kesehatan kecil termasuk yang alat butuh pengadaan cepat (emergency)

Dosen Penguji,



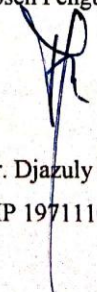
Prof. Dr. Wasis Budiarto, Drs.Ec., MS
NIP. 195208022017016101

**BERITA ACARA PERBAIKAN
SEMINAR MAGANG**

Nama : Ika Santi Widayarsi
NIM : 101511133060
Waktu Pelaksanaan : Senin, 4 Maret 2019
Judul Laporan Magang : Manajemen Peralatan Kesehatan di Klinik Medical Center
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Dosen Penguji : Dr. Djazuly Chalidyanto, S.KM., M.ARS.

No.	Halaman	Saran Perbaikan
1	47	Menambahkan penjelasan keterkaitan bagian sanitasi lingkungan dan kerumahausahaan dengan manajemen peralatan
2	49	Menambahkan keterangan pembandingan kesesuaian pada penulisan judul Tabel 4.4
2	50	Menambahkan alur planning alat kesehatan yang termasuk inventori dan operasional
3	-	Penyajian penulisan diperbaiki untuk mempermudah pembaca. Saran Penguji penulisan dapat dilakukan dengan format berikut: <ol style="list-style-type: none">1. Jelaskan tahap tersebut sesuai model/referensi yang digunakan2. Jelaskan pelaksanaan di tempat magang yang sudah dilakukan seperti apa3. Kesimpulan apa yang belum dan yang sudah baik Bisa ditulis dalam bentuk tabel.
4	-	Menambahkan sumber setiap bagan dan gambar

Dosen Penguji,


Dr. Djazuly Chalidyanto, S.KM, M.ARS
NIP 197111081998021001

**BERITA ACARA PERBAIKAN
SEMINAR MAGANG**

Nama : Ika Santi Widyasari
NIM : 101511133060
Waktu Pelaksanaan : Senin, 4 Maret 2019
Judul Laporan Magang : Manajemen Peralatan Kesehatan di Klinik Medical Center
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Dosen Penguji : Tito Yustiawan, drg., M. Kes.

No.	Halaman	Hasil Perbaikan
1	-	Telah memperbaiki penyajian laporan yang mudah dipahami sesuai dengan standar yang berlaku secara akademis
2	2	Telah menambahkan keterangan tahapan manajemen peralatan kesehatan dalam tujuan khusus poin nomor 3
3	5, 6, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30	Telah memperbaiki kata penghubung yang berada di awal kalimat, kata ganti orang, kata tanya dalam kalimat, dan kata ulang.
4	7, 9	Telah memperbaiki penulisan sitasi yang kurang
5	77, 78	Telah menuliskan daftar pustaka yang belum tercantum di halaman daftar pustaka dari kutipan yang telah ditulis di bab tinjauan pustaka
6	Seluruh halaman	Telah memperbaiki jenis font calibri menjadi Times New Roman untuk penulisan halaman

Dosen Penguji,



Tito Yustiawan, drg., M.Kes.

NIP. 197905212010121003

Lampiran 2. Surat Jawaban Magang

	<p>KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER BADAN PENGEMBANGAN DAN PENGELOLA USAHA UPT. MEDICAL CENTER Jl. Arief Rahman Hakim 213, Kampus ITS Sukolilo - Surabaya 60111 Telp : 031-5925405, 5927547, Fax : 031-5927231 http://www.medicalcenter.its.ac.id</p>																
Nomor	: 09319 / IT2.VIII.2.6/KM.05.00/2018	28 Desember 2018															
Perihal	: Persetujuan Magang																
Kepada Yth	: Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Surabaya																
<p>Menindak lanjuti surat Nomor : 8842/UN3.1.10/PPd/2018 tanggal 28 November 2018 tentang Permohonan izin magang, bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa :</p>																	
<table border="1"><thead><tr><th>No</th><th>Nama</th><th>NIM</th></tr></thead><tbody><tr><td>1.</td><td>Ika Santi Widyasari</td><td>101511133060</td></tr><tr><td>2.</td><td>Nurul Aulia D.H.</td><td>101511133075</td></tr><tr><td>3.</td><td>Nur Syarifah W</td><td>101511133200</td></tr><tr><td>4.</td><td>Nadhif Alfia C.K.</td><td>101511133202</td></tr></tbody></table>			No	Nama	NIM	1.	Ika Santi Widyasari	101511133060	2.	Nurul Aulia D.H.	101511133075	3.	Nur Syarifah W	101511133200	4.	Nadhif Alfia C.K.	101511133202
No	Nama	NIM															
1.	Ika Santi Widyasari	101511133060															
2.	Nurul Aulia D.H.	101511133075															
3.	Nur Syarifah W	101511133200															
4.	Nadhif Alfia C.K.	101511133202															
<p>diperkenankan untuk magang di UPT. Medical Center ITS selama 1 (satu) bulan terhitung mulai tanggal 07 Januari 2019 sampai dengan 08 Februari 2019.</p>																	
<p>Dengan ketentuan, wajib menyerahkan laporan hasil kegiatan yang dilakukan di UPT. Medical Center ITS setelah masa magang berakhir.</p>																	
<p>Atas perhatian dan kerja samanya kami sampaikan terima kasih</p>																	
<p style="text-align: center;"> Ka. UPT Medical Center ITS Dr. Vlia Ratnasari, S.Si., M.Si. NIP. 19700910 199702 2 001</p>																	
<p>Tembusan :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Ka. Bag. Tata Usaha ITS																	

Lampiran 3. Lembar Catatan Kegiatan dan Absensi Magang

Lampiran 2. Lembar Catatan Kegiatan dan Absensi Magang



Nama Mahasiswa : Ika Santi Widyasari

NIM : 101511133060

Tempat Magang : Klinik Medical Center ITS Surabaya

Tanggal	Kegiatan	Paraf Pembimbing Instansi
Minggu ke-1		
1/07/2019	- Briefing kegiatan dengan Koordinator pelayanan Klinik - Ikut serta dalam kegiatan di front office	<i>Jasus</i>
1/08/2019	- Pengenalan tempat magang dan staff - Pemusnahan berkas rekam medis	<i>Jasus</i>
1/09/2019	- Penerimaan dokumen pendukung manual mutu - Pemusnahan berkas rekam medis	<i>Jasus</i>
1/10/2019	- Mempelajari dokumen pendukung manual mutu, - Pemusnahan berkas rekam medis	<i>Jasus</i>
1/11/2019	- Presentasi kegiatan per minggu	<i>Jasus</i>
Minggu ke-2		
1/14/2019	- Pemusnahan berkas rekam medis - Mempelajari struktur organisasi, uraian kerja, dan SOP di Medical Center ITS	<i>Jasus</i>
1/15/2019	- Pencatatan jadwal alat kalibrasi di poli BKIA dan poli gigi 1 - Pemusnahan berkas rekam medis	<i>Jasus</i>
1/16/2019	- Pemusnahan berkas rekam medik dan - pencatatan jadwal alat kalibrasi di poli gigi 2	<i>Jasus</i>
1/17/2019	- Pemusnahan berkas rekam medik - Wawancara Pengadaan alat dengan pihak Inventaris	<i>Jasus</i>
1/18/2019	- Presentasi kegiatan per minggu - Mengikuti kegiatan Prolanis	<i>Jasus</i>

Tanggal	Kegiatan	Paraf Pembimbing Instansi
Minggu ke-3		
1/21/2019	- Pemusnahan berkas rekam medis - Pencatatan Jadwal kalibrasi alat di UGD dan wawancara dengan Perawat	<i>Jani</i>
1/22/2019	- Pemusnahan berkas rekam medis - Pencatatan jadwal kalibrasi alat di poli umum 1	<i>Jani</i>
1/23/2019	- pemusnahan berkas rekam medis - Pencatatan Jadwal kalibrasi alat di poli umum 2	<i>Jani</i>
1/24/2019	- Pemusnahan berkas rekam medis - Pencatatan Jadwal Kalibrasi alat di poli umum 3	<i>Jani</i>
1/25/2019	- presentasi kegiatan per minggu	<i>Jani</i>
Minggu ke-4		
1/28/2019	- Pencatatan jadwal kalibrasi alat di apotek - wawancara pemeliharaan alat kesehatan di apotek	<i>Jani</i>
1/29/2019	- Menelusuri dokumen sertifikat kalibrasi alat kesehatan Medical Center ITS	<i>Jani</i>
1/30/2019	- Observasi cara mensterilkan alat di ruang sterilisasi - Pencatatan jadwal kalibrasi alat di ruang steril	<i>Jani</i>
1/31/2019	- membuat SOP sterilisasi - Wawancara, diskusi dengan perawat mengenai SOP sterilisasi	<i>Jani</i>
2/01/2019	- Wawancara dengan pihak Keuangan tentang alur pembiayaan pembelian alat dan pemeliharaan alat kesehatan	<i>Jani</i>
Minggu ke-5		
2/04/2019	- wawancara dengan pihak Keperawatan tentang pemusnahan barang - membuat SOP kalibrasi	<i>Jani</i>
2/06/2019	- membuat outline laporan magang - wawancara, diskusi dengan koordinator pelayanan klinis tentang sop kalibrasi	<i>Jani</i>

Tanggal	Kegiatan	Paraf Pembimbing Instansi
2/07/2019	- Mengikuti kegiatan posyandu dan pemberian Vitamin A	
2/08/2019	- Presentasi kegiatan per minggu - Penyerahan laporan jadwal kolaborasi alat	

Lampiran 4

Data Kalibrasi Alat Kesehatan Medical Center ITS

Nama Ruangan: BKIA

ID alat	Deskripsi alat	Nomor Seri	Tanggal Kalibrasi	Tanggal Kalibrasi Selanjutnya	Nama Balai Pengujian Fasilitas Kesehatan	Jangka waktu Sertifikat berlaku	Hasil pengujian	Metode kerja yang dipakai	Nama Pejabat Institusi Pengujian	Keterangan
3070101010	Timbangan bayi Onemed 20 kg	-	23/3/2018	23/3/2019	BPFK Surabaya	1 Tahun	Laik pakai, disarankan untuk dikalibrasi ulang pada 23 Maret 2019	MKM-01	Joko Suharno, ST	Label terbaru tidak tertempel di alat dan masih label yang lama yaitu 17/4/2018
3070101005	Tensimeter merk Riester Model Nova Presameter	051093364	22/3/208	22/3/2019	BPFK Surabaya	-	-	-	-	Hanya ada label yang tercantum di alat dan tidak mendapat sertifikat dari BPFK
3070101005	Tensimeter merk Riester Model Nova Presameter		-	-	-	-	-	-	-	Belum dikalibrasi. Dijadwalkan kalibrasi pada maret atau april 2019

										apabila kondisi alat tidak rusak.
3070105083	Dopler (Fetal Heart Sound Detector) merk Bistos Tipe BT-200	BABD41441	23/3/2018	23/3/2019	BPFK Surabaya	1 Tahun	Laik pakai, disarankan untuk dikalibrasi ulang 23 Maret 2019	MKL-06	Hery Wudyanto, S. ST	-

Nama Ruangan: UGD

ID alat	Deskripsi alat	Nomor Seri	Tanggal Kalibrasi	Tanggal Kalibrasi Selanjutnya	Nama Balai Pengujian Fasilitas Kesehatan	Jangka waktu Sertifikat berlaku	Hasil pengujian	Metode kerja yang dipakai	Nama Pejabat Institusi pengujian	Keterangan
	Timbangan dewasa Merk SMIC Type ZT.120	002	12/7/2018	12/7/2019	Inti Presisi Medica	1 Tahun	laik pakai, disarankan untuk dikalibrasi ulang pada tanggal 12 juli 2019	-	Dra. Suwarti, Apt, M.Kes	tidak ada penjelasan metode kerja dalam sertifikat. Alat belum mendapat kode barang karena kondisi baru
	Timbangan dewasa Merk SMIC Type ZT.120	001	12/7/2018	12/7/2019	Inti Presisi Medica	1 Tahun	laik pakai, disarankan untuk dikalibrasi ulang pada tanggal 12 juli 2019	-	Dra. Suwarti, Apt, M.Kes	tidak ada penjelasan metode kerja dalam sertifikat. Alat belum mendapat kode barang karena kondisi baru

3070101005	Tensimeter merk Riester		19/3/2018	19/3/2019	BPFK Surabaya	-	-	-	-	Hanya ada label yang tercantum di alat dan tidak mendapat sertifikat dari BPFK
------------	-------------------------	--	-----------	-----------	---------------	---	---	---	---	--

Nama Ruangan: Ruang Steril

ID alat	Deskripsi alat	Nomor Seri	Tanggal Kalibrasi	Tanggal Kalibrasi Selanjutnya	Nama Balai Pengujian Fasilitas Kesehatan	Jangka waktu Sertifikat berlaku	Hasil pengujian	Metode kerja yang dipakai	Nama Pejabat Institusi pengujian	Keterangan
	Autoclave Biclave Merk Gnatus	-	-	-	-	-	-	-	-	belum dikalibrasi karena kondisi baru. Akan dijadwalkan kalibrasi bulan Maret atau April.
	Dry Steril merk Carlo De Giorgi	118D0012	26 Oktober 2018	26 Oktober 2019	Inti Presisi Medica	1 Tahun	Laik pakai, disarankan dikalibrasi ulang pada tanggal 26 Oktober 2019	-	Dra. Suwarti, Apt, M.Kes	alat masih belum punya kode barang
	Sterilisator merk Electric Heated Blast Dry Box Model 101-0	185	23 Februari 2018	23 Februari 2019	BPFK Surabaya	1 Tahun	Laik pakai, disarankan untuk dikalibrasi ulang pada tanggal 23 Februari 2019	MKS-03	Tri Dedi Setyawan, ST	alat masih belum punya kode barang

Nama Ruangan: Poli gigi 1

ID alat	Deskripsi alat	Nomor Seri	Tanggal Kalibrasi	Tanggal Kalibrasi Selanjutnya	Nama Balai Pengujian Fasilitas Kesehatan	Jangka waktu Sertifikat berlaku	Hasil pengujian	Metode kerja yang dipakai	Nama Pejabat Institusi pengujian	Keterangan
	Dental Unit merk Gnatus	-	-	-	-	-	-	-	-	belum dikalibrasi dan belum mempunyai kode barang karena kondisi baru. Akan dijadwalkan kalibrasi Januari 2020
3070101005	Tensimeter Merk Riester model Nova Presameter	13121813	23/2/2018	23/2/2019	BPFK Surabaya	1 Tahun	Laik pakai, disarankan untuk dikalibrasi ulang tanggal 23 Februari 2019	MKT-01	Tsalits Agus Salim, S.ST	-

Nama Ruangan: Poli gigi 2

ID alat	Deskripsi alat	Nomor Seri	Tanggal Kalibrasi	Tanggal Kalibrasi Selanjutnya	Nama Balai Pengujian Fasilitas Kesehatan	Jangka waktu Sertifikat berlaku	Hasil pengujian	Metode kerja yang dipakai	Nama Pejabat institusi pengujian	Keterangan
	Dental Unit merk Integral Model AL-398H	18707074	26 Oktober 2018	26 Oktober 2019	Inti Presisi Medica	1 Tahun	Laik pakai, disarankan untuk dikalibrasi ulang tanggal 26 oktober 2019	-	Dra. Suwarti, Apt, M.Kes	tidak ada penjelasan metode kerja di sertifikat
3070101005	Tensimeter merk Riester Tipe Nova Presameter	41051504	12/5/2017	12/5/2018	BPFK Surabaya					hanya ada label terbaru terakhir dikalibrasi 2018

Nama Ruangan: Poli umum 1

ID alat	Deskripsi alat	Nomor Seri	Tanggal Kalibrasi	Tanggal Kalibrasi Selanjutnya	Nama Balai Pengujian Fasilitas Kesehatan	Jangka waktu Sertifikat berlaku	Hasil pengujian	Metode kerja yang dipakai	Nama Pejabat Institusi pengujian	Keterangan
3070101005	Tensimeter merk Riester Tipe Nova Presameter	-	-	-	-	-	-	-	-	belum dikalibrasi karena kondisi baru. Dijadwalkan dikalibrasi pada akhir tahun 2019.
3070101010	Timbangan bayi Merk GEA	-	23/3/2018	23/3/2019	BPFK Surabaya	1 Tahun	Laik pakai, disarankan untuk dikalibrasi ulang pada 23 Maret 2019	MKM-01	Joko Suharno, ST	-

Nama Ruangan: Poli umum 2

ID alat	Deskripsi alat	Nomor Seri	Tanggal Kalibrasi	Tanggal Kalibrasi Selanjutnya	Nama Balai Pengujian Fasilitas Kesehatan	Jangka waktu Sertifikat berlaku	Hasil pengujian	Metode kerja yang dipakai	Nama Pejabat Insitusi pengujian	Keterangan
3070101005	Tensimeter merk Riester Tipe Nova Presameter	041051375	9/4/2018	9/4/2019	BPFK Surabaya	-	-	-	-	Hanya ada label yang tercantum di alat dan tidak mendapat sertifikat dari BPFK

Nama Ruangan: Poli umum 3

ID alat	Deskripsi alat	Nomor Seri	Tanggal Kalibrasi	Tanggal Kalibrasi Selanjutnya	Nama Balai Pengujian Fasilitas Kesehatan	Jangka waktu Sertifikat berlaku	Hasil pengujian	Metode kerja yang dipakai	Nama Pejabat Insitusi pengujian	Keterangan
3070101005	Tensimeter merk Riester Tipe Nova Presameter	13073737	9/4/2018	9/4/2019	BPFK Surabaya	-	-	-	-	Hanya ada label yang tercantum di alat dan tidak mendapat sertifikat dari BPFK

Nama Ruangan: Apotek

ID alat	Deskripsi alat	Nomor Seri	Tanggal Kalibrasi	Tanggal Kalibrasi Selanjutnya	Nama Balai Pengujian Fasilitas Kesehatan	Jangka waktu Sertifikat berlaku	Hasil pengujian	Metode kerja yang dipakai	Nama Pejabat Institusi pengujian	Keterangan
	Timbangan gr merk NKH	06112	2016		UPT Metrologi Legal Kota Surabaya	-	-	-	-	terakhir di tera/tera ulang tahun 2016. Alat belum punya kode barang dan sangat jarang digunakan.
	Timbangan gr merk NKH	06120	2016		UPT Metrologi Legal Kota Surabaya	-	-	-	-	terakhir di tera/tera ulang tahun 2016. Alat belum punya kode barang dan sangat jarang digunakan.

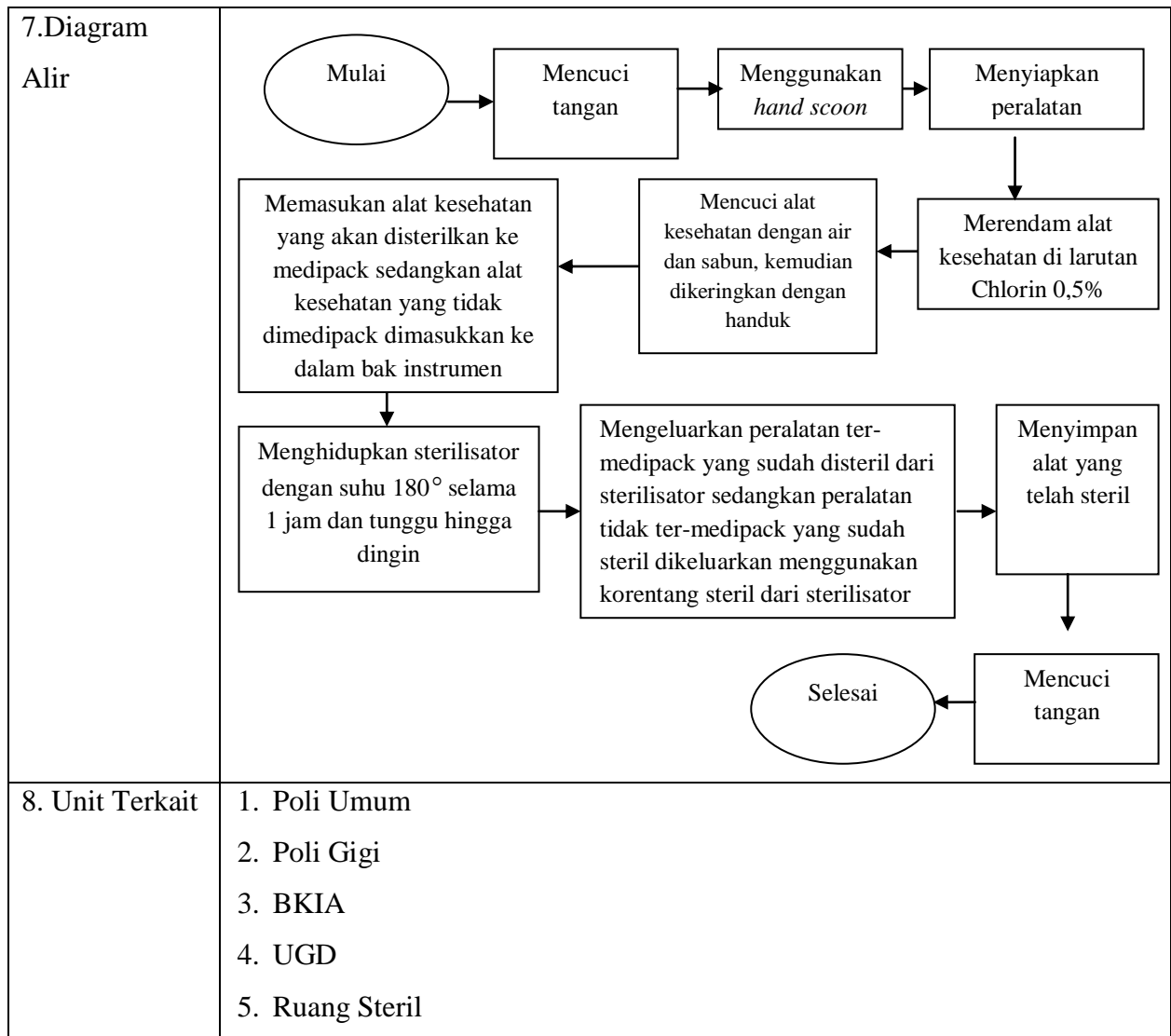
Nama Ruangan: Ruang Koordinator Pelayanan dan Penunjang Medis

ID alat	Deskripsi alat	Nomor Seri	Tanggal Kalibrasi	Tanggal Kalibrasi Selanjutnya	Nama Balai Pengujian Fasilitas Kesehatan	Jangka waktu Sertifikat berlaku	Hasil pengujian	Metode kerja yang dipakai	Nama Pejabat Institusi pengujian	Keterangan
	Timbangan dewasa merk SMIC Model/Tipe ZT-120	003	12 Juli 2018	12 Juli 2019	Inti Presisi Medica	1 Tahun	laik pakai, disarankan untuk kalibrasi ulang pada tanggal 12 Juli 2019	-	Dra. Suwarti, Apt, M.Kes	tidak tercantum metode kerja dalam sertifikat.

Lampiran 5. Rekomendasi SPO Sterilisasi

Logo Medical Center ITS	STERILISASI		Nama Ka Medical Center ITS
	SPO	No. Dokumen :	
		No. Revisi :	
		Tanggal Terbit :	
	Halaman :		
Medical Center ITS	TTD Ka Medical Center ITS		
1. Pengertian	Tindakan mematikan kuman pathogen dan menghindari penularan penyakit pada peralatan medis dengan menggunakan sterilisator		
2. Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sebagai acuan petugas dalam melakukan langkah-langkah mencegah terjadinya infeksi akibat peralatan yang tidak steril 2. Alat-alat dapat terpelihara dan tahan lama 3. Menghindari penularan penyakit dari peralatan yang tidak steril 		
3. Kebijakan	Instruksi Kerja Penggunaan Sterilisator Medical Center ITS		
4. Referensi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Standar Akreditasi Klinik 2/2014 Bagian Persyaratan Peralatan Klinik Kriteria 1.1.5 Peralatan medis dan non medis tersedia, terpelihara, dan berfungsi dengan baik untuk menunjang akses, keamanan, kelancaran dalam memberikan pelayanan sesuai dengan pelayanan yang disediakan 2. Standar Akreditasi Klinik 2/2014 Bagian Pemeliharaan Sarana dan Prasarana Kriteria 1.6.1 Pemeliharaan sarana dan peralatan fasilitas kesehatan dilaksanakan dan didokumentasikan secara jelas dan akurat 3. Standar Akreditasi Klinik 2/2014 Bagaian Keputusan Layanan Klinis Kriteria 2.3.2 Terdapat peralatan dan tempat yang memadai untuk melakukan kajian awal pasien 4. Standar Akreditasi Klinik 2/2014 Bagian Manajemen Peralatan Kriteria 3.6.1 Terdapat Peralatan ditempatkan di lingkungan pelayanan dengan tepat 5. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 28 Tahun 2011 Pasal 11 		
5. Persiapan	Alat dan Bahan : <ol style="list-style-type: none"> 1. Alat kesehatan 		

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Sterilisator 3. Air bersih 4. Sabun 5. Chlorine 0,5% 6. Handuk Pengering 7. Bak instrumen 8. <i>Hand Scoon</i>
6. Prosedur/ Langkah- Langkah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Petugas mencuci tangan 2. Petugas menggunakan <i>hand scoon</i> 3. Petugas menyiapkan peralatan yang akan disteril. 4. Petugas merendam alat kesehatan yang akan disterilkan pada larutan chlorin 0,5% dengan perbandingan 1:9 selama 10 menit 5. Petugas mencuci alat-alat yang telah direndam dengan sabun dan disikat sampai bersih, membilas dibawah air mengalir lalu dikeringkan dengan handuk. 6. Petugas memasukan alat ke medipack sedangkan yang tidak dimedipack ke dalam bak instrumen tertutup 7. Petugas memastikan kondisi sterilisator berfungsi dengan baik 8. Petugas memasukkan peralatan yang akan disteril kedalam sterilisator 9. Petugas menghidupkan sterilisator dengan suhu 180° selama 1 jam 10. Setelah selesai, petugas mematikan sterilisator dan tunggu sampai dingin 11. Petugas membuka pintu sterilisator dan mengeluarkan peralatan ter-medipack yang sudah disteril dari sterilisator sedangkan peralatan tidak ter-medipack yang sudah steril dikeluarkan menggunakan korentang steril 12. Petugas meletakkan peralatan yang sudah disteril di tempat yang semestinya 13. Petugas mencuci tangan

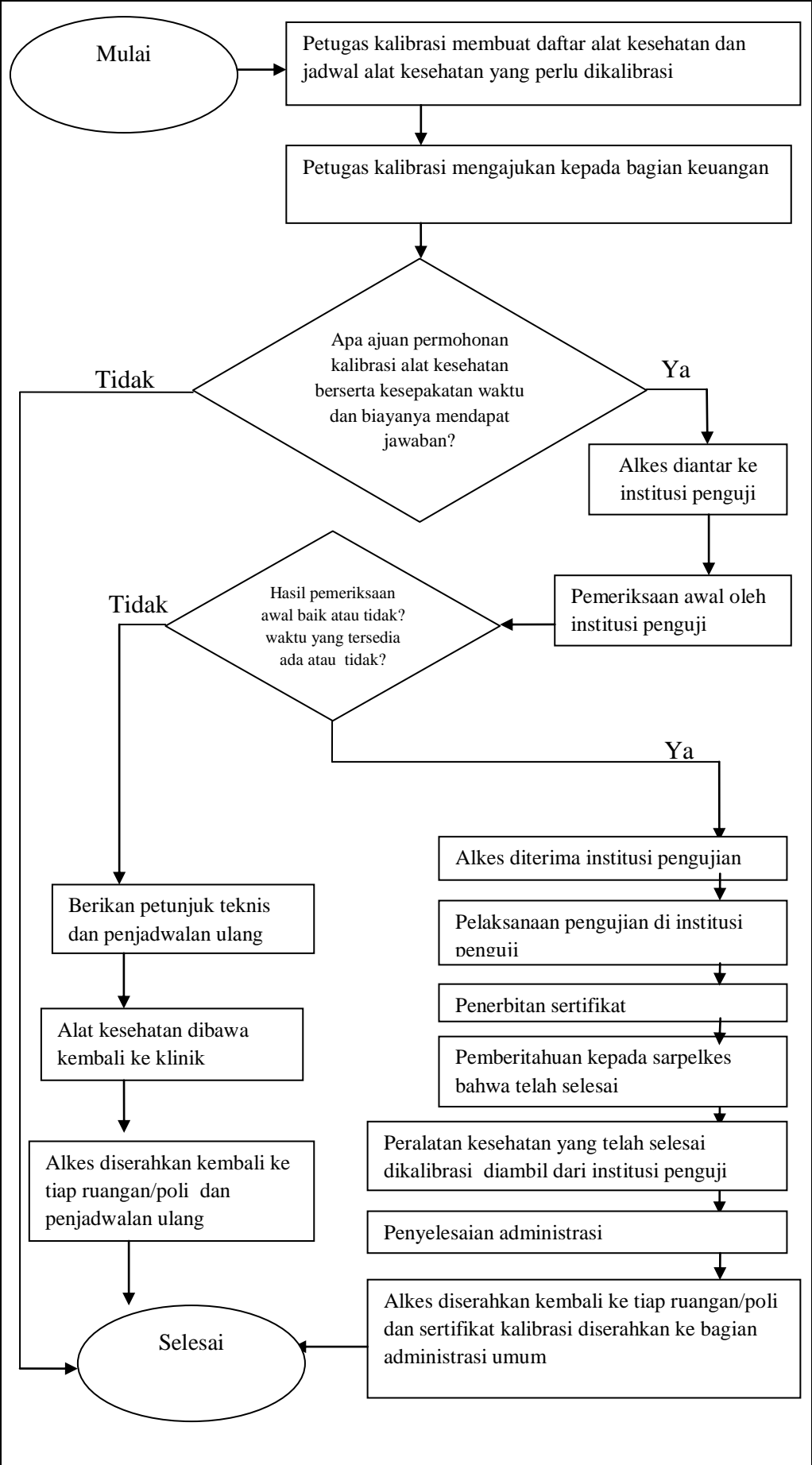


Lampiran 6. Rekomendasi SPO Kalibrasi

Logo Medical Center ITS	KALIBRASI		Nama Ka Medical Center ITS
	SPO	No. Dokumen :	
		No. Revisi :	
		Tanggal Terbit :	
		Halaman :	
Medical Center ITS	TTD Ka Medical Center ITS		
1. Pengertian	Kegiatan pengujian alat kesehatan dalam menjamin ketelitian dan ketepatan serta keamanan penggunaan alat kesehatan yang dilakukan oleh institusi pengujian		
2. Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sebagai pedoman pengujian dan kalibrasi alat kesehatan 2. Sebagai pedoman mekanisme permintaan dan pelaksanaan pengujian dan kalibrasi alat kesehatan 3. Sebagai prosedur kerja pelaksanaan pengujian dan kalibrasi alat kesehatan 		
3. Kebijakan	-		
4. Referensi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peraturan Menteri Kesehatan No. 363/MENKES/PER/IV/1998 tentang Pengujian dan Kalibrasi Alat Kesehatan 2. Peraturan Menteri Kesehatan No. 54 Tahun 2015 Tentang Kalibrasi Alat Kesehatan 3. Standar Akreditasi Klinik 2/2014 Bagian Persyaratan Peralatan Klinik Kriteria 1.1.5 Peralatan medis dan non medis tersedia, terpelihara, dan berfungsi dengan baik untuk menunjang akses, keamanan, kelancaran dalam memberikan pelayanan sesuai dengan pelayanan yang disediakan 4. Standar Akreditasi Klinik 2/2014 Bagian Manajemen Peralatan Kriteria 3.6.1 Terdapat Peralatan dipelihara dan dikalibrasi secara rutin 5. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 28 Tahun 2011 Pasal 12 		
5. Persiapan	<p>Alat dan Bahan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Daftar Alat Kesehatan yang yang perlu dikalibrasi 2. Alat kesehatan yang perlu dikalibrasi 		

<p>6. Prosedur/ Langkah- Langkah</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi jenis peralatan kesehatan yang akan dikalibrasi 2. Mengidentifikasi nama alat kesehatan 3. Mengidentifikasi merk alat kesehatan 4. Mengidentifikasi type alat kesehatan 5. Mengidentifikasi nomor serial alat kesehatan 6. Membuat laporan daftar alat kesehatan yang akan dikalibrasi 7. Petugas kalibrasi mengajukan perrmintaan kalibrasi alat kesehatan ke bagian keuangan 8. Setelah mendapat jawaban dari bagian keuangan mengenai waktu dan biaya yang disepakati bersama, petugas mempersiapkan alat kesehatan yang akan dikalibrasi 9. Peralatan yang akan dikalibrasi dibawa ke institusi penguji yaitu BPFK atau institusi penguji kalibrasi swasta yang telah terdaftar dalam Dinas Kesehatan 10. Menunggu hasil kalibrasi kurang lebih 2-3 minggu beserta penerbitan sertifikat dari BPFK atau institusi penguji kalibrasi swasta yang telah terdaftar dalam Dinas Kesehatan 11. Peralatan kesehatan yang telah selesai dikalibrasi diambil dan menyelesaikan administrasi 12. Peralatan kesehatan yang telah terkalibrasi dikembalikan ke setiap ruangan dan menyerahkan dokumen/sertifikat ke bagian Sekretariat 13. Petugas kalibrasi melaporkan hasil kegiatan kalibrasi alat
--	--

7. Diagram Alir



8. Unit Terkait	<ol style="list-style-type: none">1. Poli Umum2. Poli Gigi3. BKIA4. UGD5. Ruang Steril
-----------------	--

Lampiran 7. Dokumentasi Kegiatan Magang



Gambar 1. Bidan Menjelaskan Pelayanan Untuk Pasien di Poli BKIA



Gambar 2. Observasi Proses Sterilisasi Alat Kesehatan Oleh Perawat Poli Umum



Gambar 3. Bidan Menunjukkan Alat Kesehatan Siap Pakai di Poli BKIA



Gambar 4. Foto Bersama Kepala UPT Medical Center ITS dan Pembimbing Magang di Instansi



Gambar 5. Foto Bersama Tenaga Medis dan Karyawan Medical Center ITS Setelah Kegiatan Posyandu dan Pemberian Vitamin A