

ANALISIS MANAJEMEN LOGISTIK ALAT KESEHATAN DI PUSKESMAS BOJA II KABUPATEN KENDAL TAHUN 2018

SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Disusun oleh:

Faizal Ramadhan NIM 6411415091

JURUSAN ILMU KESEHATAN MASYARAKAT FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG 2019

Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang Juli 2019

ABSTRAK

Faizal Ramadhan

Analisis Manajemen Logistik Alat Kesehatan di Puskesmas Boja II Kabupaten Kendal Tahun 2018

XIV + 122 halaman + 3 tabel + 2 gambar + 11 lampiran

Manajemen logistik alat kesehatan adalah ilmu pengetahuan dan atau seni dalam proses perencanaan dan penentuan kebutuhan, pengadaan, penyimpanan, penyaluran, pemeliharaan, penghapusan dan pengendalian material / alat-alat. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan di Puskesmas Boja II, masih terdapat beberapa masalah yaitu tidak adanya gudang barang siap pakai, ketersediaan alat kesehatan yang baru mencapai 70% dari kompendium alat kesehatan, serta masih sering terlambatnya pelaporan barang kepada Dinas Kesehatan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis input, proses, dan output manajemen logistik alat kesehatan di Puskesmas Boja II.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Informan utama dalam penelitian ini adalah kepala puskesmas, bendahara barang, tim pengurus barang, dan koordinator ruang balai pelayanan umum. Informan triangulasi yaitu kepala sub bagian perencanaan dan keuangan Dinas Kesehatan Kabupaten Kendal, serta bendahara barang Dinas Kesehatan Kabupaten Kendal. Teknik pengambilan data dilakukan melalui wawancara mendalam dan observasi menggunakan panduan wawancara dan panduan observasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa masih ada beberapa fungsi logistik yang belum maksimal. Antara lain Sumber Daya Manusia (SDM) pengelola logistik alat kesehatan sebagian besar masih dirangkap oleh petugas kesehatan puskesmas. Perencanaan masih kurang maksimal, ditandai dengan adanya kebutuhan di luar perencanaan kebutuhan. Pada saat observasi dilakukan, ada beberapa barang ada yang hanya diletakkan di aula puskesmas. Penghapusan alat kesehatan hanya sebatas pelaporan, beberapa alat kesehatan hanya diletakkan di gudang alat-alat tak terpakai.

Kata Kunci: Manajemen Logistik, Alat Kesehatan, Puskesmas

Kepustakaan: 41 (1994-2018)

Public Health Science Faculty of Sports Science Universitas Negeri Semarang July 2019

ABSTRACT

Faizal Ramadhan

Analysis of Logistics Management of Medical Devices in Boja II Health Centers Kendal Regency Year 2018

XIV + 122 pages + 3 tables + 2 images + 11 appendies

Logistics management of medical devices is science and or art in the process of planning and determining the needs, procurement, storage, dispensing, maintenance, removal and control of materials / tools. Based on the initial observation done in Boja II health center, there are still some problems, namely the absence of ready-made warehouse, the availability of medical devices that have reached 70% of the compendium of medical devices, and still often slow Reporting of goods to the health department. The purpose of this research is to analyse input, process, and output logistics management of health equipment in Boja II health centers.

This type of research is qualitative research. The main informant in this research is the head of health centers, Treasurer, goods management team, and Public service Hall coordinator. The triangulation informant is the head of the sub-section of planning and Finance of the District Health Department of Kendal, as well as the treasurer of the health Department of Kendal District. Data retrieval techniques are conducted through in-depth interviews and observations using interview guides and observation guides.

The results showed that there were still some logistics functions that were not maximized. Among others human resources (HR) Logistics managers of medical devices are largely still trapped by health care officers. Planning is still less maximal, characterized by needs beyond the planning of needs. At the time of observation, there are some items that are only placed in the clinic Hall. Removal of health tools is only limited to reporting, some health tools are only put in the warehouse of unused tools.

Keywords: Logistics management, medical devices, health centers

Literature: 41 (1994-2018)

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam pustaka.

Semarang, September 2019

Penulis,

Faizal Ramadhan NIM 6411415091

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul "Analisis Manajemen Logistik Alat Kesehatan di Puskesmas Boja II Kabupaten Kendal Tahun 2018" yang disusun oleh Faizal Ramadhan, NIM 6411415091 telah dipertahankan di hadapan penguji pada Ujian Skripsi Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang, yang dilaksanakan pada:

Panitia Ujian

hari, tanggal : Senin, 16 September 2019 tempat : Ruang Ujian Jurusan IKM B

Prof. Da. Januaryo Kahayu, M.Pd.
NIP. 190103201984032001

Sekretaris,

Drs. Bambang Wahyono, M.Kes NIP. 195910011987032001

Dewan Penguji

Tanggal

Penguji I

Howso

Prof. Dr. dr. Oktia Woro Kasmini Handayani, M.Kes. NIP 195910011987032001

Penguji II

Galuh Nita Prameswari, S.K.M., M.Si NIP 198006132008122002 2/10-2019

Penguji III

Atomin ~

3/10

Dr. Bambang Budi Raharjo, M.Si. NIP 196012171986011001

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO:

- Segala yang kita dengar itu opini, bukan fakta. Segala yang kita lihat itu perspektif, bukan kebenaran (Marcus Aurelius).
- Ijazah hanya tanda bahwa kita pernah bersekolah, bukan tanda bahwa kita pernah berpikir (Rocky Gerung).
- Aku berpikir maka aku ada (Rene Descrates).
- Hidup ini tidak memiliki makna, sebelum manusia memberinya makna (Friedrich Nietzsche).

PERSEMBAHAN:

Karya sederhana ini saya persembahkan kepada:

- 1) Kedua orang tua, sebagai wujud terima kasih dan dharma bakti ananda
- 2) Keluarga dan sanak saudara
- 3) Teman-teman dan sahabat-sahabat tercinta
- 4) Almamater, Universitas Negeri Semarang

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT berkat rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Analisis Manajemen Logistik Alat Kesehatan di Puskesmas Boja II Kabupaten Kendal Tahun 2018". Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada program Strata-1 di Jurusan Kesehatan Masyarakat pada Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang.

Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik atas bantuan dan kerjasama dari berbagai pihak, dengan segala kerendahan hati dan rasa hormat, saya sampaikan terimakasih kepada:

- Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, Prof. Dr. Tandiyo Rahayu, M.Pd., atas izin penelitian yang diberikan.
- 2. Pembantu Dekan Bidang Akademik Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, Dr. Setya Rahayu, M.S., atas izin penelitian.
- 3. Ketua Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, Dr. Irwan Budiono, S.KM, M.Kes (epid)., atas izin penelitian.
- 4. Dosen Pembimbing Dr. Bambang Budi Raharjo, M.Si. atas bimbingan, arahan, serta masukan dalam penulisan skripsi ini.
- 5. Bapak dan Ibu Dosen jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat atas bekal ilmu pengetahuan yang diberikan selama perkuliahan.
- Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Kendal atas izin penelitian yang telah diberikan.

- 7. Kepala Puskesmas Boja II atas izin penelitian yang diberikan.
- 8. Segenap pengelola logistik alat kesehatan Puskesmas Boja II atas kesediannya dalam wawancara.
- Bendahara Barang dan Kepala Sub Bagian Perencanaan dan Keuangan Dinas Kesehatan Kabupaten Kendal atas kesediaannya dalam wawancara.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Penulis mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan dan perbaikan sehingga akhirnya skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi bidang kesehatan dan penerapan di lapangan serta mampu dikembangkan lebih lanjut.

Semarang, Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABS'	ΓRAKii
ABS'	ΓRACTiii
PER	NYATAANiv
PEN	GESAHANError! Bookmark not defined.
МОТ	TTO DAN PERSEMBAHANvi
KAT	A PENGANTARvii
DAF	TAR ISIix
DAF	TAR TABELxii
DAF	TAR GAMBARxiii
DAF	TAR LAMPIRANxiv
BAB	I PENDAHULUAN
1.1	Latar Belakang Masalah
1.2	Rumusan Masalah
1.3	Tujuan Penelitian
1.4	Manfaat
1.5	Keaslian Penelitian
1.6	Ruang Lingkup Penelitian
BAB	II_TINJAUAN PUSTAKA
2.1	Landasan Teori
2.1.1	Puskesmas 10

2.1.1	.1 Pengertian Puskesmas	10
2.1.1	.2 Peran, Kedudukan Dan Wewenang Puskesmas	10
2.1.1	.3 Kategori Puskesmas	11
2.1.1	.4 Manajemen Puskesmas	13
2.1.2	Logistik	14
2.1.2	.1 Pengertian Logistik	14
2.1.2	.2 Tujuan Logistik	14
2.1.3	.2 Tujuan Penggunaan Alat Kesehatan	15
2.1.3	.3 Kompendium Alat Kesehatan	15
2.1.4	Manajemen Logistik Alat Kesehatan	16
2.1.4	.1 Tujuan Manajemen Logistik	17
2.1.4	.2 Unsur-Unsur Manajemen Logistik	17
2.1.4	.3 Fungsi Manajemen Logistik	19
2.2 I	Kerangka Teori	31
BAB	III_METODE PENELITIAN	
3.1	Alur Pikir	32
3.2	Fokus Penelitian	33
3.3	Jenis Dan Rancangan Penelitian	33
3.4	Sumber Informasi	34
3.5	Instrumen Penelitian Dan Teknik Pengambilan Data	35
3.6	Prosedur Penelitian	37
3.7	Pemeriksaan Keabsahan Data	38
3.8	Teknik Analisa Data	39

BAB IV HASIL PENELITIAN

4.1	Gambaran Umum	. 41
4.1.1	Keadaan Demografis	. 41
4.1.2	Data Jumlah Sumber Daya Manusia Puskesmas Boja Ii	. 41
4.1.3	Gambaran Pelaksanaan Penelitian	. 42
4.1.4	Gambaran Karakteristik Informan	. 43
4.2	Hasil Penelitian	. 44
4.2.1	Input	. 44
4.2.2	Proses	. 47
4.2.3	Output	. 56
BAB	V PEMBAHASAN	
5.1	Pembahasan	. 58
5.1.1	Input	. 58
5.1.2	Proses	. 66
5.1.3	Output	. 74
5.2	Hambatan Dan Kelemahan Penelitian	. 76
5.2.1	Hambatan Penelitian	. 76
5.2.2	Kelemahan Penelitian	. 77
BAB	VI SIMPULAN DAN SARAN	
6.1	Simpulan	. 78
6.2	Saran	. 79

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Keaslian Penelitian	7
4.1 Data ketenagaan di Puskesmas Boja II Kabupaten Kendal	42
4.2 Karakteristik Informan Wawancara Mendalam	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kerangka Teori	31
3.1 Alur Pikir	32

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Tugas Pembimbing	84
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian dari Fakultas	85
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian dari Tempat Penelitian	86
Lampiran 4 Salinan Ethical Clereance	89
Lampiran 5 Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	90
Lampiran 6 Pedoman Observasi	91
Lampiran 7 Panduan Wawancara	93
Lampiran 8 Hasil Observasi	99
Lampiran 9 Transkrip Wawancara Informan Utama	101
Lampiran 10 Trasnkrip Wawancara Informan Triangulasi	112
Lampiran 11 Dokumentasi Penelitian	119

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Pelayanan kesehatan merupakan hak setiap orang yang dijamin dalam Undang-Undang Dasar Tahun 1945 pasal 28 dan pasal 34 yang menyatakan bahwa negara menjamin setiap warga negara mendapatkan hidup sejahtera, tempat tinggal, kesehatan dan pelayanan kesehatan. Pelayanan kesehatan bertujuan untuk meningkatkan kesehatan dan mencegah penyakit dengan sasaran utamanya adalah masyarakat (Sandiata, 2013).

Salah satu upaya pemerintah untuk mengimplementasikan kebutuhan masyarakat akan pelayanan kesehatan yang telah diamanatkan Undang-Undang Dasar 1945 adalah Undang-Undang Nomor 24 tahun 2011 tentang Badan Penyelenggaraan Jaminan Sosial terdiri dari Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan dan Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan. Untuk program jaminan kesehatan yang diselenggarakan oleh BPJS Kesehatan, implementasinya telah dimulai sejak 1 Januari 2014. Program tersebut selanjutnya disebut dengan Program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) (Barus, 2015).

Fasilitas kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan meliputi semua Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP) dan Fasilitas Kesehatan Rujukan Tingkat Lanjutan (FKRTL). Fasilitas kesehatan tingkat pertama meliputi puskesmas atau yang setara, praktik dokter, praktik dokter gigi, klinik pratama atau yang setara, dan rumah sakit kelas D atau yang setara. Sedangkan fasilitas kesehatan rujukan tingkat lanjutan meliputi klinik utama atau yang setara, rumah sakit umum, dan rumah sakit khusus (Permenkes No. 71, 2012).

Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) sebagai salah satu fasilitas tingkat pertama berkewajiban menyelenggarakan pelayanan kesehatan komprehensif. Pelayanan kesehatan komprehensif meliputi pelayanan kesehatan promotif, preventif, kuratif, rehabilitatif, pelayanan kebidanan, dan pelayanan kesehatan darurat medis, termasuk pelayanan penunjang yang meliputi pemeriksaan laboratorium sederhana dan pelayanan kefarmasian sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Dalam penanganan pelayanan kesehatan komprehensif tersebut, maka dibutuhkan peralatan yang memenuhi persyaratan yang tersedia dalam jumlah dan kualitas yang mencukupi (Permenkes No. 75, 2014).

Alat kesehatan adalah instrumen, aparatus, mesin dan / atau implan yang tidak mengandung obat yang digunakan untuk mencegah, mendiagnosis, menyembuhkan, dan meringankan penyakit, merawat orang sakit, memulihkan kesehatan pada manusia, dan / atau membentuk struktur dan memperbaiki fungsi tubuh (Permenkes No. 71, 2012). Saat ini, hampir tidak mungkin memberikan pelayanan kesehatan tanpa alat kesehatan. Mengingat ketersediaan alat kesehatan begitu penting dalam upaya pelayanan kesehatan, maka perlu adanya manajemen

logistik alat kesehatan untuk menjaga kualitas dalam jumlah yang sesuai dengan memperhatikan standar sesuai dengan klasifikasi (Faruq dkk, 2017).

Manajemen logistik alat kesehatan adalah ilmu pengetahuan dan atau seni dalam proses perencanaan dan penentuan kebutuhan, pengadaan, penyimpanan, penyaluran, pemeliharaan, penghapusan dan pengendalian alat-alat kesehatan. Tujuan manajemen logistik alat kesehatan adalah agar alat-alat yang diperlukan untuk kegiatan pelayanan kesehatan dapat tersedia dengan kuantitas, kualitas, waktu dan tempat yang dibutuhkan dengan biaya seefisien mungkin, melalui penerapan konsep standarisasi (standar teknik, standar penyimpanan, pemusnahan, pengadaan), optimalisasi (sesuai dengan kebutuhan), dan akurasi (Subagya, 1994).

Ria (2014) dalam penelitiannya berjudul "Gambaran Pelaksanaan Sistem Manajemen Logistik Barang Umum RSUD Kota Depok" menyebutkan bahwa masalah yang berkaitan dengan ketersediaan logistik barang umum kerap terjadi seperti halnya yang terjadi dengan logistik barang umum di RSUD Kota Depok seperti penyimpanan barang logistik yang masih belum sesuai dengan ketentuan karena masih banyak barang-barang yang disimpan di lantai dan luas dari gudang penyimpanan, mobilisasi distribusi logistik barang umum yang masih mengalami kendala karena jarak dan letak gudang penyimpanan yaitu beberapa kilometer dari gedung utama RSUD Kota Depok, serta terdapat penumpukan beberapa jenis barang persediaan seperti form Askes dan Jamkesmas tahun sebelumnya.

Penelitian serupa juga dilakukan Daniar (2017) dalam skripsinya berjudul "Analisis Efektivitas Pengadaan Fasilitas Medis dan Obat-obatan (Studi Kasus

pada RSUD Lawang Kabupaten Malang)" menyebutkan bahwa ada permasalahan yang muncul seperti ketidaklengkapan prosedur dan *flowchart* pada bagian pejabat pembuat komitmen (PPK) dan juga pada tim pemeriksa dan penerimaan.

Penelitian yang dilakukan oleh Murryna Barus (2015) dalam skripsinya berjudul "Sistem Pelaksanaan Manajemen Logistik Alat Kesehatan di Puskesmas Kabupaten Deli Serdang Tahun 2015" menyebutkan bahwa banyak alat-alat yang sangat dibutuhkan untuk pelayanan kesehatan tetapi belum tersedia, bahkan beberapa alat-alat rusak dan tidak ada gudang penyimpanan untuk alat kesehatan yang tak terpakai sehingga alat-alat tersebut hanya diletakkan di depan ruangan.

Di dalam Rencana Pengembangan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Kendal Tahun 2016-2021, arah kebijakan pembangunan di bidang kesehatan adalah peningkatan kesehatan masyarakat melalui peningkatan rumah tangga ber-PHBS, peningkatan kualitas lingkungan sehat, dan peningkatan kualitas dan kuantitas sarana prasarana kesehatan, termasuk di dalamnya melalui peningkatan kualitas pelayanan publik dengan fokus pada penataan kelembagaan, penyediaan sarana prasarana, dan manajemen.

Menurut data dari Profil Kesehatan Kabupaten Kendal Tahun 2017, Kabupaten Kendal memiliki 30 puskesmas yang terdiri dari 10 puskesmas rawat inap dengan jumlah tempat tidur sebanyak 220 buah, 20 puskesmas non rawat inap, dan 54 puskesmas pembantu. Sebagai penyelenggara kesehatan daerah, Dinas Kesehatan Kabupaten Kendal telah melakukan berbagai upaya agar semua puskesmas dapat melaksanakan tugas dan fungsinya dengan sarana, prasarana, dan kebutuhan alat kesehatan yang ada.

Hasil wawancara awal dengan petugas Dinas Kesehatan Kabupaten Kendal menunjukkan bahwa masih terdapat permasalahan manajemen logistik alat kesehatan di Puskesmas, terutama pada bagian pelaporan. Pelaporan dilakukan dari Puskesmas ke Dinas Kesehatan Kabupaten Kendal secara *online* melalui aplikasi Simaset dan Aspak per semester atau setiap 6 bulan sekali. Namun, beberapa puskesmas masih sering terjadi keterlambatan pelaporan. Puskesmas yang paling sering mengalami keterlambatan pelaporan adalah Puskesmas Boja II.

Puskesmas Boja II merupakan puskesmas non rawat inap yang hanya melakukan pelayanan kesehatan rawat jalan. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan, Puskesmas Boja II memiliki gudang barang berkapasitas kecil yang digunakan untuk menyimpan barang tak terpakai dan alat-alat kesehatan yang rusak. Sedangkan gudang penyimpanan barang siap pakai belum ada. Beberapa barang ada yang diletakkan di aula.

Ketersediaan alat kesehatan baru mencapai 70% dari Kompendium alat kesehatan yang telah ditetapkan Menteri Kesehatan RI. Pengadaan alat kesehatan seperti *Analyzer* sebenarnya sudah diusulkan dalam rencana pembelanjaan puskesmas sejak lama, tetapi masih belum terealisasikan. Pada beberapa kasus, ada pasien yang membutuhkan perawatan medis tetapi alat kesehatan yang dibutuhkan belum tersedia, sehingga pasien tersebut harus dirujuk ke puskesmas lain atau rumah sakit terdekat.

Pergantian bendahara barang yang sering terjadi di Puskesmas Boja II menyebabkan bendahara barang yang baru membutuhkan waktu untuk beradaptasi dengan teknologi yang digunakan. Hal ini berdampak pada sering terlambatnya pelaporan kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Kendal.

Berdasarkan uraian di atas, pelaksanaan manajemen logistik alat kesehatan di Puskesmas Boja II akan mempengaruhi kualitas mutu pelayanan kesehatan. Aspek manajemen logistik meliputi input, proses, dan output. Oleh karena itu, peneliti ingin meneliti "Analisis Manajemen Logistik Alat Kesehatan di Puskesmas Boja II Kabupaten Kendal Tahun 2018".

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Bagaimana Pelaksanaan Manajemen Logistik Alat Kesehatan di Puskesmas Boja II Kabupaten Kendal Tahun 2018?"

1.3 TUJUAN PENELITIAN

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis Manajemen Logistik Alat Kesehatan di Puskesmas Boja II Kabupaten Kendal Tahun 2018.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Menganalisis input (sarana, SDM, metode pengelolaan, dana) manajemen logistik alat kesehatan di Puskesmas Boja II Kabupaten Kendal Tahun 2018
- 2) Menganalisis proses (perencanaan, penganggaran, pengadaan, pendistribusian, penyimpanan, pemeliharaan, pengendalian, penghapusan) manajemen logistik alat kesehatan di Puskesmas Boja II Kabupaten Kendal Tahun 2018

3) Menganalisis output (ketersediaan alat kesehatan, penanganan penyakit efisien dan efektif) manajemen logistik alat kesehatan di Puskesmas Boja II Kabupaten Kendal Tahun 2018

1.4 MANFAAT

1.4.1 Bagi Puskesmas

Memberikan masukan dan sumber informasi bagi pengelola Puskesmas Boja II Kabupaten Kendal sebagai dasar strategi dalam meningkatkan mutu manajemen logistik alat kesehatan.

1.4.2 Bagi Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat

Menambah bahan pustaka dalam pengembangan ilmu dan pendidikan.

1.4.3 Bagi Peneliti

Meningkatkan pengetahuan dan mengaplikasikan teori-teori yang didapatkan di dalam ruang perkuliahan terhadap permasalahan kesehatan yang ada di tempat kerja.

1.5 KEASLIAN PENELITIAN

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Peneliti	Judul	Rancangan Penelitian	Variabel	Hasil Penelitian
1.	Ria Ardiyanti (Ardiyanti, 2014)	Gambaran Pelaksanaan Sistem Manajemen Logistik Barang Umum RSUD Kota Depok	Kualitatif Deskriptif	Perencanaan, penganggaran, pengadaan, penyimpanan, pendistribusian, pemeliharaan dan penghapusan barang umum	Masih banyak permasalahan diantaranya penyimpanan yang kurang memadai, gudang umum yang masih sederhana, pelaksanaan pengawasan oleh atasan serta keterlambatan

2.	Daniar Khansa (Khansa, 2017)	Analisis Efektivitas Pengadaan Fasilitas Medis dan Obat-obatan (Studi Kasus pada RSUD Lawang Kabupaten Malang)	Kualitatif Deskriptif	Transparansi, tingkat efisiensi proses pengadaan, proses monitoring dan audit, dan memenuhi kebutuhan akses informasi yang realtime	pengusulan kebutuhan Pengadaan yang dilakukan cukup efektif dan telah menggunakan e-catalogue. Namun, masih ada permasalahan seperti ketidak-lengkapan prosedur dan flowchart pada tim pemeriksa dan penerimaan
3.	Murryna Barus (Barus, 2015)	Sistem Pelaksanaan Manajemen Logistik Alat Kesehatan di Puskesmas Deli Serdang Tahun 2015	Kualitatif Deskriptif	Perencanaan, penganggaran, pengadaan, pendistribusian, pemeliharaan, penyimpanan, penghapusan, dan pengendalian alat kesehatan	barang Secara keseluruhan, pelaksanaan manajemen logistik alat kesehatan di puskesmas Kabupaten Deli Serdang sudah baik, tetapi masih ada fungsi logistik yang belum maksimal

1.6 RUANG LINGKUP PENELITIAN

1.6.1 Ruang Lingkup Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Boja II Kabupaten Kendal.

1.6.2 Ruang Lingkup Waktu

Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Desember 2018 sampai September

2019.

1.6.3 Ruang Lingkup Keilmuan

Materi pada penelitian ini adalah manajemen logistik alat kesehatan sebagai upaya peningkatan mutu pelayanan kesehatan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 LANDASAN TEORI

2.1.1 Puskesmas

2.1.1.1 Pengertian Puskesmas

Puskesmas adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif, untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya di wilayah kerjanya (Permenkes No. 75, 2014).

2.1.1.2 Peran, Kedudukan dan Wewenang Puskesmas

Bila ditinjau dari sistem pelayanan kesehatan masyarakat di Indonesia, maka puskesmas sebagai ujung tombak sistem pelayanan kesehatan di Indonesia. Hal ini disebabkan karena peran dan kedudukan puskesmas di Indonesia sangat unik. Sebagai sarana pelayanan kesehatan terdepan, maka puskesmas selain bertanggungjawab dalam menyelenggarakan pelayanan kesehatan masyarakat, juga bertanggungjawab dalam menyelenggarakan pelayanan kedokteran.

Dalam melaksanakan tugasnya, puskesmas mempunyai wewenang untuk:

- Melaksanakan perencanaan berdasarkan analisis masalah kesehatan masyarakat dan analisis kebutuhan pelayanan yang diperlukan
- 2) Melaksanakan advokasi dan sosialisasi kebijakan kesehatan

- Melaksanakan komunikasi, informasi, edukasi, dan pemberdayaan masyarakat dalam bidang kesehatan
- 4) Menggerakkan masyarakat untuk mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah kesehatan pada setiap tingkat perkembangan masyarakat yang bekerjasama dengan lintas sektor terkait
- Melaksanakan pembinaan teknis terhadap jaringan pelayanan dan upaya kesehatan berbasis masyarakat
- 6) Melaksanakan peningkatan kompetensi sumber daya manusia puskesmas
- 7) Memantau pelaksanaan pembangunan agar berwawasan kesehatan
- 8) Melaksanakan pencatatan, pelaporan, dan evaluasi terhadap akses, mutu, dan cakupan pelayanan kesehatan
- 9) Memberikan rekomendasi terkait masalah kesehatan masyarakat, termasuk dukungan terhadap sistem kewaspadaan dini dan respon penanggulangan (Permenkes No. 75, 2014).

2.1.1.3 Kategori Puskesmas

Untuk memenuhi pelayanan kesehatan yang didasarkan pada kebutuhan dan kondisi masyarakat, puskesmas dikategorikan berdasarkan kemampuan penyelenggaraan menjadi:

2.1.1.3.1. Puskesmas non rawat inap

Puskesmas non rawat inap adalah puskesmas yang hanya menyelenggarakan pelayanan rawat jalan dan tidak menyelenggarakan pelayanan rawat inap, kecuali pertolongan persalinan normal. Pelayanan rawat jalan merupakan bagian terbesar dari pelayanan kesehatan di puskesmas. Tujuan

pelayanan rawat jalan diantaranya untuk menentukan diagnosa penyakit dengan tindakan pengobatan, untuk rawat inap atau tindakan rujukan (Permenkes No. 75, 2014).

2.1.1.3.2. Puskesmas rawat inap

Puskesmas rawat inap adalah puskesmas yang diberi tambahan sumber daya untuk menyelenggarakan pelayanan rawat inap, sesuai pertimbangan kebutuhan pelayanan kesehatan. Pelayanan rawat inap berfungsi sebagai rujukan antara yang melayani pasien sebelum dirujuk ke institusi yang lebih mampu, atau dipulangkan kembali ke rumah. Kemudian mendapatkan asuhan perawatan tindak lanjut oleh petugas perawat kesehatan masyarakat dari puskesmas yang bersangkutan di rumah pasien (Permenkes No. 75, 2014).

Puskesmas rawat inap diarahkan untuk melakukan kegiatan-kegiatan sebagai berikut:

- Melakukan tindakan operatif terhadap penderita gawat darurat, antara lain: kecelakaan lalu lintas, persalinan dengan penyulit, penyakit lain yang mendadak dan gawat
- 2) Merawat sementara penderita gawat darurat atau untuk observasi penderita dalam rangka diagnostik dengan rata-rata hari perawatan tiga (3) hari atau maksimal tujuh (7) hari
- 3) Melakukan pertolongan sementara untuk mempersiapkan pengiriman penderita lebih lanjut ke rumah sakit
- 4) Melakukan metoda operasi pria dan metoda operasi wanita untuk keluarga bencana

Selain itu, puskesmas rawat inap diberikan tambahan fasilitas berupa:

- Ruangan tambahan seluas 246 meter persegi yang terdiri dari ruangan perawatan, operasi sederhana, persalinan, perawat jaga, pos operasi, kamar linen, kamar cuci, dapur, laboratorium
- Peralatan medis dan perawatan berupa peralatan operasi terbatas, obstetric patologis, resusitasi, vasektomi dan tubektomi, serta tempat tidur dan perlengkapan perawatan
- 3) Tambahan tenaga meliputi seorang dokter yang telah mendapat pelatihan klinis di rumah sakit selama 6 bulan (dalam bidang kebidanan, kandungan, bedah, anak dan penyakit dalam), 2 orang perawat / bidan yang diberi tugas secara bergiliran dan seorang petugas kesehatan untuk melaksanakan tugas administratif di ruang rawat inap (Permenkes No. 43, 2016).

2.1.1.4 Manajemen Puskesmas

Untuk dapat melaksanakan usaha pokok puskesmas secara efisien, efektif, produktif, dan berkualitas, pimpinan puskesmas harus memahami dan menerapkan prinsip-prinsip manajemen. Manajemen bermanfaat untuk membantu pimpinan dan pelaksanaan program agar kegiatan program puskesmas dilaksanakan secara efektif dan efisien. Penerapan manajemen kesehatan di puskesmas terdiri dari *Micro Planning* (MP) yaitu perencanaan tingkat puskesmas. Pengembangan program puskesmas selama lima tahun disusun dalam MP. Lokakarya Mini Puskesmas (LKMP) yaitu bentuk penjabaran MP ke dalam paket-paket kegiatan program yang dilaksanakan oleh staf. *Local Area Monitoring*

(LAM) merupakan penjabaran fungsi pengawasan dan pengendalian program (Triana dkk, 2016).

2.1.2 Logistik

2.1.2.1 Pengertian Logistik

Secara etimologi, logistik berasal dari bahasa Yunani kuno, yaitu "logistikos" yang berarti terdidik atau pandai dalam memperkirakan kebutuhan. Logistik merupakan bagian dari instansi yang tugasnya adalah menyediakan barang atau bahan untuk kegiatan operasional instansi tersebut dalam jumlah, kualitas, dan pada waktu yang tepat (sesuai kebutuhan) dengan harga serendah mungkin. Logistik modern yaitu proses pengelolaan yang strategis terhadap pemindahan, penyimpanan, dan persediaan barang dari para supplier kepada pasien (Kasengkang dkk, 2016).

2.1.2.2 Tujuan Logistik

Kegiatan logistik secara umum mempunyai tiga tujuan. Tujuan operasional adalah agar tersedia barang, serta bahan dalam jumlah yang tepat dan mutu yang memadai. Tujuan keuangan meliputi pengertian bahwa upaya tujuan operasional dapat terlaksana dengan biaya yang serendah-rendahnya. Sementara tujuan pengamanan bermaksud agar persediaan tidak terganggu oleh kerusakan, pemborosan, penggunaan tanpa hak, pencurian dan penyusutan yang tidak wajar lainnya serta nilai persediaan yang sesungguhnya dapat tercermin di dalam sistem akuntansi (Safitri dkk, 2015).

2.1.3 Alat Kesehatan

2.1.3.1 Pengertian Alat Kesehatan

Menurut Undang-Undang No. 36 Tahun 2009 tentang kesehatan, alat kesehatan adalah instrumen, aparatus, mesin, dan / atau implan yang tidak mengandung obat yang digunakan untuk mencegah, mendiagnosis, menyembuhkan dan meringankan penyakit, merawat orang sakit, memulihkan kesehatan pada manusia, dan / atau membentuk struktur dan memperbaiki fungsi tubuh.

2.1.3.2 Tujuan Penggunaan Alat Kesehatan

Alat kesehatan berdasarkan tujuan penggunaan adalah sebagai berikut:

- 1) Diagnosis, pencegahan, pemantauan, perlakuan, atau pengurangan penyakit
- Diagnosis, pemantauan, perlakuan, pengurangan atau kompensasi kondisi sakit
- 3) Penyelidikan, penggantian, pemodifikasian, mendukung anatomi proses fisiologis
- 4) Mendukung atau mempertahankan hidup
- 5) Menghalangi pembuahan
- 6) Desinfeksi alat kesehatan
- 7) Menyediakan informasi untuk tujuan medis atau diagnosis melalui pengujian invitro terhadap spasimen dari tubuh manusia (Permenkes No. 75, 2014).

2.1.3.3 Kompendium Alat Kesehatan

Kompendium alat kesehatan merupakan daftar dan spesifikasi alat kesehatan dan bahan medis habis pakai terpilih dengan persyaratan standar minimal keamanan, mutu dan manfaat untuk digunakan di fasilitas kesehatan

dalam pelaksanaan JKN. Peralatan kesehatan di fasilitas kesehatan harus memenuhi persyaratan:

- 1) Standar mutu, keamanan dan keselamatan
- 2) Memiliki izin edar sesuai peraturan perundang-undangan
- Diuji dan dikalibrasi secara berkala oleh intitusi penguji dan pengkalibrasi yang berwenang

Kompendium alat kesehatan digunakan sebagai acuan oleh fasilitas kesehatan tingkat pertama dan fasilitas kesehatan rujukan tingkat lanjutan alam memberikan pelayanan kesehatan. Kompendium alat kesehatan yang dimaksud dalam diktum kesatu memuat daftar alat kesehatan dan bahan medis habis pakai yang terdiri dari:

- 1) Alat kesehatan *elektromedik* (49 alat)
- 2) Alat kesehatan *non elektromedik* (41 alat)
- 3) Produk diagnostik *in vitro* (25 alat) (Kepmenkes No. 118, 2014).

2.1.4 Manajemen Logistik Alat Kesehatan

Manajemen logistik adalah proses pengelolaan yang strategis terhadap pemindahan dan penyimpanan barang dari penyedia kepada para pengguna (Lestari & Haksama, 2017). Manajemen logistik mampu menjawab proses perencanaan, pelaksanaan, dan pengendalian aliran yang efisien dan efektif dari barang atau jasa dan informasi terkait mulai dari titik asal sampai titik penggunaan untuk memenuhi kebutuhan pelayanan kesehatan (Kasengkang dkk, 2016).

2.1.4.1 Tujuan Manajemen Logistik

Tujuan utama manajemen logistik adalah untuk memulihkan dan mengelola peralatan medis, mencari untuk memenuhi kekurangan tenaga profesional, untuk menangani dan mengoperasikan peralatan dan mempromosikan perawatan pasien secara aman (Oliviera dkk, 2017). Kegiatan logistik secara umum memiliki tiga tujuan, yaitu:

- Tujuan operasional adalah agar tersedia barang, serta bahan dalam jumlah yang tepat dan mutu yang memadai
- Tujuan keuangan meliputi pengertian bahwa upaya tujuan operasional dapat terlaksana dengan biaya yang serendah-rendahnya
- 3) Tujuan pengamanan bermaksud agar persediaan tidak terganggu oleh kerusakan, pemborosan, penggunaan tanpa hak, pencurian, dan penyusutan yang tidak wajar lainnya, serta nilai persediaan yang sesungguhnya dapat tercermin di dalam sistem akuntansi (Ardiyanti, 2014).

2.1.4.2 Unsur-Unsur Manajemen Logistik

2.1.4.2.1 *Manusia (man)*

Man merupakan orang-orang yang akan menjalankan fungsi-fungsi manajemen dalam operasional suatu organisasi, man merujuk pada sumber daya manusia yang dimiliki organisasi. Hal ini termasuk penempatan orang yang tepat, pembagian kerja, pengaturan jam kerja dan sebagainya. Dalam manajemen faktor man adalah yang paling menentukan. Manusia yang membuat tujuan dan manusia pula yang melakukan proses untuk mencapai tujuan (Effendi, 2014).

2.1.4.2.2 *Uang (money)*

Money merupakan salah satu unsur yang tidak dapat diabaikan, uang merupakan modal yang dipergunakan pelaksanaan program dan rencana yang telah ditetapkan, uang merupakan alat tukar dan alat pengukur nilai, seperti pembelian alat-alat, pembelian bahan baku, pembayaran gaji dan lain sebagainya. Besar kecilnya hasil kegiatan dapat diukur dari jumlah uang yang beredar dalam perusahaan. Oleh karena itu, uang merupakan alat tukar yang penting untuk mencapai tujuan karena segala sesuatu harus diperhitungkan secara rasional. Hal ini akan berhubungan dengan berapa besar uang yang harus disediakan untuk membiayai gaji tenaga kerja, alat-alat yang dibutuhkan dan harus dibeli serta berapa hasil yang akan dicapai dalam suatu organisasi (Effendi, 2014).

2.1.4.2.3 *Material*

Material adalah bahan-bahan baku yang dibutuhkan biasanya terdiri dari bahan setengah jadi dan bahan jadi dalam operasi awal guna menghasilkan barang atau jasa. Dalam organisasi untuk mencapai hasil yang lebih baik, selain manusia yang ahli di bidangnya juga harus dapat menggunakan sebagai salah satu sarana. Bahan baku dan manusia tidak dapat dipisahkan, tanpa bahan baku aktivitas produksi tidak akan mencapai hasil yang dikehendaki (Effendi, 2014).

2.1.4.2.4 *Mesin* (*machine*)

Machine adalah peralatan termasuk teknologi yang digunakan untuk membantu dalam operasi untuk menghasilkan barang dan jasa. Mesin yang digunakan utnuk memberi kemudahan atau menghasilkan keuntungan yang lebih besar serta menciptakan efisiensi kerja. Terutama pada penerapan teknologi

mutahir yang dapat meningkatkan kapasitas dalam proses produksi baik barang atau jasa (Effendi, 2014).

2.1.4.2.5 *Metode (methods)*

Methods adalah cara yang ditempuh teknik yang dipakai untuk mempermudah jalannya pekerjaan manajer dalam mewujudkan rencana operasional. Metode dapat dinyatakan sebagai penetapan cara pelaksanaan kerja suatu tugas dengan memberikan berbagai pertimbangan-pertimbangan kepada sasaran, fasilitas-fasilitas yang tersedia dan penggunaan waktu, serta uang dan aktivitas bisnis (Effendi, 2014).

2.1.4.3 Fungsi manajemen logistik

Menurut Subagya (1994), fungsi manajemen logistik meliputi fungsi perencanaan, fungsi penganggaran, fungsi pengadaan, fungsi penyimpanan, fungsi pendistribusian, fungsi pemeliharaan, fungsi penghapusan, dan fungsi pengendalian.

2.1.4.3.1 Fungsi Perencanaan

Perencanaan adalah tindakan dalam pemenuhan kebutuhan yang menyangkut proses memilih, seleksi, dan menetapkan jenis dan jumlah logistik (Lestari & Haksama, 2017). Menurut Subagya (1994) dalam Barus (2015) menyatakan bahwa perencanaan logistik dikatakan baik apabila mampu menjawab hal-hal sebagai berikut:

- 1) Apa yang dibutuhkan untuk menentukan jenis barang yang tepat (what)
- 2) Berapa yang dibutuhkan untuk menentukan jumlah yang tepat (how much)
- 3) Bilamana dibutuhkan untuk menentukan tempat yang tepat (*where*)

- 4) Dimana dibutuhkan untuk menentukan waktu yang tepat (when)
- 5) Siapa yang mengurus dan siapa yang menggunakan untuk menentukan orang atau unit yang tepat (*who*)
- 6) Bagaimana diselenggarakan untuk menentukan proses yang tepat (how)
- 7) Mengapa dibutuhkan untuk memeriksa apakah keputusan yang diambil sudah tepat (*why*)

Untuk mengelola tingkat persediaan aset medis, peran perencanaan telah meningkat secara signifikan karena berbagai inovasi dan konsep-konsep perencanaan yang efektif. Manajemen perencanaan sangat membantu dalam menjaga biaya operasional di bawah kendali (Man dkk, 2015). Menurut Subagya (1994) dalam Barus (2015) mengemukakan bahwa perencanaan kebutuhan alat kesehatan disusun berdasarkan:

- 1) Usulan dari UPT kementerian kesehatan
- 2) Usulan pemerintah daerah melalui *e-planning*
- 3) Program prioritas kesehatan: Pelayanan Obstetri Neonatal Emergensi Dasar (PONED), Pelayanan Obstetri Emergensi Komprehensif (PONEK), *Human Immunodeficiency Virus* (HIV), Revitalisasi Puskesmas
- 4) Peralatan canggih
- 5) Jenis alat kesehatan diperbarui secara berkesinambungan

2.1.4.3.2 Fungsi Penganggaran

Penganggaran adalah semua kegiatan dan usaha untuk merumuskan perincian penentuan kebutuhan dalam suatu skala standar tertentu, yaitu skala mata uang dan jumlah biaya, dengan memperhatikan pengarahan dan pembatasan

yang berlaku baginya. Rencana penganggaran alat kesehatan adalah teknik biomedis berdasarkan material, keuangan dan sumber daya manusia. Sumber daya materi yang dibentuk oleh penyediaan luas lokal, alat-alat pemeliharaan, suku cadang, prosedur intervensi, dan proses perawatan (Moumaris dkk, 2018). Menurut Subagya (1994) dalam Barus (2015) mengemukakan bahwa dalam usaha penyempurnaan anggaran perlengkapan atau logistik diharapkan adanya berbagai macam anggaran sebagai berikut:

- 1) Anggaran pembelian
- 2) Anggaran perbaikan dan pemeliharaan
- 3) Anggaran penyimpanan dan penyaluran
- 4) Anggaran penelitian dan pengembagnan barang
- 5) Penggaran penyempurnaan administrasi barang
- 6) Anggaran pengawasan barang
- 7) Anggaran penyediaan dan peningkatan mutu personil Siklus anggaran ini terdiri atas 5 tahap, yaitu:
- 1) Tahap pertama: perencanaan dan penyusunan anggaran negara
- 2) Tahap kedua: pengesahan anggaran negara
- 3) Tahap ketiga: pelaksanaan anggaran negara
- 4) Tahap empat: pengawasan dan pemeriksaan anggaran negara
- 5) Tahap kelima: pertanggungjawaban anggaran negara

2.1.4.3.3 Fungsi Pengadaan

Pengadaan adalah kegiatan operasional untuk memenuhi kebutuhan yang telah ditetapkan berdasarkan proses perencanaan. Pengadaan dapat dilakukan

dengan cara: pembelian, penyewaan, peminjaman, pemberian (hibah), penukaran, dan pembuatan perbaikan (Lestari & Haksama, 2017).

Menurut Subagya (1994) dalam Barus (2015) menyatakan bahwa proses pengadaan peralatan dan perlengkapan pada umunya dilaksanakan dengan tahapan sebagai berikut:

1) Perencanaan dan penentuan kebutuhan

Untuk menghindarkan pemborosan perlu diadakan pembatasan-pembatasan kebutuhan terhadap perlengkapan dan peralatan.

2) Penyusunan dokumen tender

Dokumen tender adalah suatu dokumen yang berisikan ketentuan-ketentuan dan syarat-syarat yang harus dipenuhi dalam melaksanakan suatu pelelangan.

3) Pengiklanan atau penyampaian undangan lelang

Sebagai pemberitahuan kepada masyarakat yang berkepentingan untuk memberikan kesempatan kepada pihak-pihak yang mampu dan memenuhi syarat mengikuti tender.

4) Pemasukan dan pembukuan penawaran

Setelah penyampaian undangan lelang biasanya dokumen tender disebarluaskan, baik secara cuma-cuma atau dijual.

5) Evaluasi penawaran

Pada pelaksanaan tender yang kompleks penawaran yang rendah belum tentu menjadi pemenang dan untuk itu diperlukan suatu sistem evaluasi tender yang khusus, antara lain meliputi: evaluasi administrasi, evaluasi teknis dan evaluasi faktor-faktor lain.

6) Pengusulan dan penentuan pemenang

Panitia pelelangan setelah mengadakan evaluasi menyampaikan usulan pemenang kepada jabatan yang berwenang untuk menetapkan pemenang dengan dilampirkan berita hasil evaluasi.

7) Masa sanggah

Kepada peserta lelang biasanya diberikan kesempatan untuk mengajukan sanggahan tertulis kepada atasan dari pejabat yang berwenang menetapkan pemenang mengenai ketetapan yang telah dikeluarkan panitia dalam pelaksanaan prosedur pelelangan.

8) Penunjukkan pemenang

Berdasarkan keputusan penetapan pemenangan, kepala kantor atau satuan kerja atau pemimpin proyek menunjukkan pemenang pelelangan sebagai pelaksana pengadaan.

9) Pengaturan kontrak

Setelah penujukkan pemenang dibuatlah surat pesanan atau surat perintah kerja atau kontrak sesuai jenis transaksinya.

10) Pelaksanaan kontrak atau penyerahan barang

Setelah kontrak ditandatangani terjadilah ikatan antara pembelian dengan penjual.

Pada era JKN Kompendium Alat Kesehatan dijadikan sebagai acuan dalam menentukan pembelian alat kesehatan yang *cost effective* sesuai mutunya. Pengadaan alat kesehatan dilaksanakan melalui *e-catalog*:

1) Dilakukan secara *e-purchasing*

- 2) Daftar alat kesehatan dan spesifikasi telah tercantum dalam *e-catalogue*
- 3) *E-catalogue* alat kesehatan mengatur biaya distribusi sampai prov/kab kota Persyaratan *e-catalogue* alat kesehatan:
- Disalurkan oleh distributor yang memiliki nomor Izin Penyalur Alat
 Kesehatan (IPAK) sesuai kemampuan sarana
- 2) Alat kesehatan telah memiliki nomor izin edar dari kementerian kesehatan
- Transparansi dan kewajaran pada harga yang wajar, spesifikasi dan layanan purna jual (Kenedi dkk, 2018).

2.1.4.3.4 Fungsi Penyimpanan

Menurut Subagya (1994) dalam Barus (2015) mengemukakan bahwa penyimpanan merupakan suatu kegiatan dan usaha untuk melakukan pengurusan penyelenggaraan dan pengaturan barang persediaan di dalam ruang penyimpanan. Beberapa faktor yang perlu mendapatkan perhatian dalam fungsi penyimpanan antara lain:

- 1) Pemilihan lokasi
- 2) Barang
- 3) Pengaturan ruang
- 4) Prosedur atau sistem penyimpanan
- 5) Penggunaan alat bantu
- 6) Penanganan dan keselamatan

Ruang penyimpanan atau gudang dapat digolongan ke dalam jenis-jenis sebagai berikut:

1) Gudang terbuka

Terdiri dari gedung yang tidak diolah dan gedung terbuka diolah.

2) Gedung semi tertutup

Merupakan suatu kombinasi antara penyimpanan terbuka dan penyimpanan dalam gudang.

3) Gedung tertutup

Dapat digolongkan ke dalam beberapa jenis bentuk, yakni gudang serba guna, gudang kedap udara, gudang pendinginan, tangki kering, gudang penyimpanan tahan api, dangau orang Eskimo.

2.1.4.3.5 Fungsi Pendistribusian

Berdasarkan pendapat Subagya (1994) dalam Barus (2015) menyatakan bahwa pendistribusian adalah kegiatan atau usaha untuk mengelola pemindahan barang dari satu tempat ke tempat lainnya. Tahapan distribusi:

- Semua jenis logistik yang dibeli atau diadakan baik melalui pihak ketiga (rekaan) maupun pembelian sendiri harus melalui dan diterima oleh panitia penerima barang.
- 2) Setelah panitia penerima barang menerima logistik yang diserahkan maka harus melakukan pengecekan secara cermat terhadap jenis barang apakah sudah sesuai dengan kontrak baik jenis spesifikasi dan jumlahnya. Kelengkapan dokumen pengiriman juga harus diperiksa apakah telah sesuai dengan kontrak (nama, rekaan, tanggal pengiriman, jenis, jumlah, harga barang, dan lain sebagainya).
- Dilihat apakah pengiriman telah melampaui batas waktu sesuai dengan batas waktu yang tertera dalam kontrak. Jika melampaui maka panitia penerima

barang membubuhkan tanda tangannya sesuai dengan tanggal pada saat barang tersebut diterima.

4) Setelah dokumen selesai diperiksa, maka barang didistribusikan ke puskesmas, puskesmas akan mendistribusikan ke unit jaringannya sesuai dengan kebutuhan.

2.1.4.3.6 Fungsi Pemeliharaan

Kecelakaan yang berhubungan dengan peralatan medis dapat disebabkan oleh kurangnya pengetahuan dan keterampilan mengenai prosedur medis. Oleh karena itu, sangat penting untuk lembaga medis melakukan perawatan dan pemelihaaraan yang memadai (Ishida dkk, 2014). Pemeliharaan adalah suatu usaha atau proses kegiatan untuk mempertahankan kondisi teknis dan daya guna suatu alat produksi atau fasilitas kerja dengan jalan merawat, memperbaiki, merehabilitasi dan menyempurnakan. Bidang ini penting untuk memastikan pemeliharaan dilakukan sesuai prosedur, dan peralatan kesehatan aman digunakan dalam pelayanan pasien (Jayawardena, 2017). Kegiatan dalam pemeliharaan harus memiliki 3 karakteristik berikut, yakni:

- 1) Terencana, sistematis, mencakup semua aspek-aspek penting layanan kesehatan, dilakukan secara berkesinambungan dan menyeluruh. Hal ini agar program pemeliharaan alat kesehatan dapat terlaksana sesuai harapan untuk memastikan terwujudnya peningkatan mutu layanan kesehatan.
- Melibatkan pengumpulan dan rutin yang terkait dengan indikator. Hal ini agar pemeliharaan memberikan hasil secara menyeluruh dan mencakup

semua indikator pemeliharaan seperti gangguan, kerusakan, kalibrasi, perbaikan dan penghapusan.

3) Pemeliharaan harus terpadu, informasi yang diperoleh disebarluaskan kepada satuan kerja atau fasilitas layanan kesehatan lain agar pelaksanaan pemeliharaan lebih efisien dan efektif (Alam dkk, 2016).

2.1.4.3.7 Fungsi Penghapusan

Menurut Subagya (1994) dalam Barus (2015) mengemukakan bahwa secara umum penghapusan dapat dikatakan sebagai kegiatan dan usaha-usaha pembebasan barang dari pertanggungjawaban sesuai peraturan atau perundang-undangan. Penghapusan umumnya dilakukan atas dasar:

- 1) Barang hilang
- 2) Teknis dan ekonomis
- 3) Surplus dan ekses
- 4) Tidak bertuan
- 5) Rampasan

Program penghapusan dapat ditinjau dari dua aspek, yakni aspek *yuridis,* administrative dan proseduril; aspek rencana pelaksanaan teknis. Dalam pengelolaan penghapusan barang, dikenal adanya beberapa tahap yang sekaligus merupakan siklus kegiatan penghapusan, yaitu:

- 1) Tahap penyidikan atau pengenalan
- 2) Tahap penyaringan dan tahap penyelesaian
- 3) Tahap pelaksanaan dan pengendalian

Cara-cara penghapusan yang lazim dilakukan:

- 1) Pemanfaatan langsung
- 2) Pemanfaatan kembali
- 3) Pemindahan
- 4) Hibah
- 5) Penjualan atau pelelangan
- 6) Pemusnahan

2.1.4.3.8 Fungsi Pengendalian

Menurut Subagya (1994) dalam Barus (2015) mengemukakan bahwa pengendalian merupakan inti dari perlengkapan yang meliputi usaha untuk memonitor dan mengamankan keseluruhan pengelolaan logistik. Sarana pengendalian terdiri dari:

1) Struktur organisasi

Agar dapat melakukan pengendalian seefektif mungkin, maka harus jelas tugas pokok dan ruang lingkup organisasi suatu unit, jelas wewenang dan tanggungjawabnya.

2) Sistem dan prosedur

Landasan peraturan merupakan dasar utama pengendalian khusus titik tolak dimana perosalan-persoalan harus diselesaikan.

3) Petugas

Personil yang disiplin, cakap dan terampil sangat meringankan beban pengendalian.

4) Peralatan

Tidak selalu barang fisik, tapi bisa buku petunjuk, standar-standar dan sebagainya yang merupakan pula sarana dalam memperlancarkan suatu sistem.

Fungsi utama dari pengendalian haruslah:

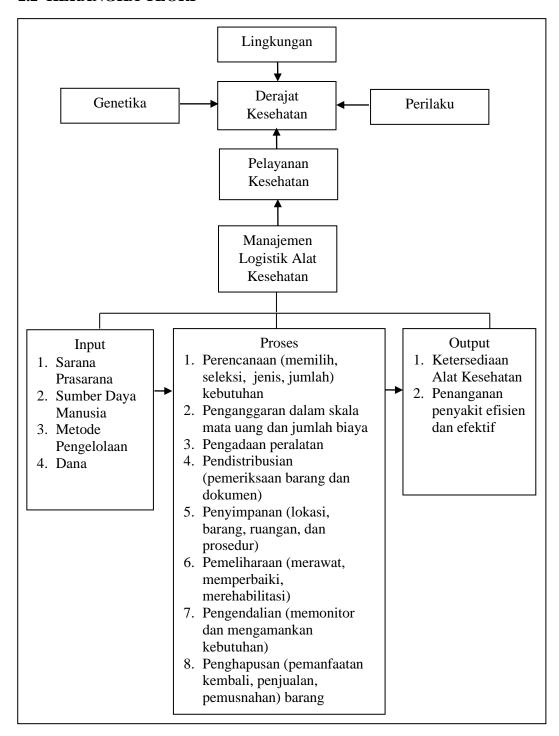
- Menjadi sarana pengelola atau pembina logsitik berupa data-data informasi yang bermanfaat bagi fungsi-fungsi logistik atau lainnya
- 2) Menjadi sarana bagi pimpinan dalam pengambilan keputusan
- 3) Menjadi sarana dalam mengikuti dan mengawasi penyelenggaraan logistik Untuk penyelenggaraan fungsi tersebut, fungsi pengendalian mengandung kegiatan-kegiatan:
- 1) Inventarisasi menyangkut kegiatan-kegiatan dalam perolehan data logistik
- Pengawasan menyangkut kegiatan-kegiatan untuk menetapkan ada tidaknya devisi-devisi penyelenggaraan dan rencana-rencana logistik
- 3) Evaluasi menyangkut kegiatan-kegiatan memonitor, menilai dan membentuk data-data logistik yang diperlukan, hingga merupakan informasi bagi fungsifungsi logistik lainnya

Peranan investarisasi dalam pengendalian digunakan sebagai sarana dan sumber informasi baik bagi pemimpin, staf dan para pengawas. Dalam inventarisasi kegiatan-kegiatan yang telah dapat kita identifikasi mencakup halhal sebagai berikut:

 Menyediakan data untuk merencanakan kebutuhan peralatan dan perlengkapan

- 2) Memberikan informasi untuk dijadikan bahan pengarahan dalam pengadaan peralatan dan perlengkapan
- 3) Memberikan pedoman dalam fungsi penyimpanan dan penyaluran
- 4) Memberikan petunjuk dalam rangka pemeliharaan peralatan dan perlengkapan
- 5) Menyediakan data atau informasi dalam menentukan barang lebih dan menghapus dari pertanggungjawaban administratif
- 6) Dengan menerapkan dan mengembangkan klasifikasi dan kodefikasi untuk menuju sasaran katalogis dan standarisasi dapat dicapai dalam waktu yang lebih singkat

2.2 KERANGKA TEORI



Gambar 2.1 Kerangka Teori

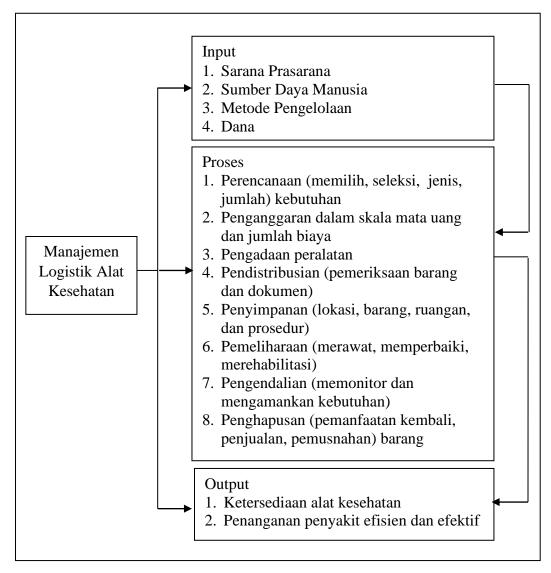
Sumber: Toeri HL Blum (2005), Subagya (1994), Soekidjo (2005).

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 ALUR PIKIR

Alur pikir penelitian digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.1 Alur Pikir

3.2 FOKUS PENELITIAN

Dalam penelitian kualitatif, fokus penelitian merupakan permasalahan yang akan dikaji. Fokus penelitian pada dasarnya adalah masalah pokok yang bersumber dari pengalaman peneliti atau melalui pengalaman yang diperoleh melalui kepustakaan ilmiah atau kepustakaan ilmiah (Mekar, 2013). Sesuai dengan perumusan masalah dan tujuan penelitian, maka yang menjadi fokus penelitian ini adalah analisis manajemen logistik alat kesehatan di Puskesmas Boja II Kabupaten Kendal tahun 2018 dengan aspek-aspek meliputi:

- 1) Input: sarana prasarana, sumber daya manusia, metode pengelolaan, dan dana
- 2) Proses: perencanaan, penganggaran, pengadaan, pendistribusian, penyimpanan, pemeliharaan, pengendalian, dan penghapusan
- 3) Output: ketersediaan alat kesehatan dan penanganan penyakit efektif dan efisien

3.3 JENIS DAN RANCANGAN PENELITIAN

Metode penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif berupaya untuk memperoleh informasi yang mendalam tentang pengetahuan, persepsi, sikap, kepercayaan, motivasi, serta perilaku responden (Sastroasmoro & Ismael, 2014).

Untuk memperoleh data, peneliti menggunakan teknik wawancara mendalam (*indepth interview*), yaitu salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan antara informan atau responden dengan pewawancara yang terampil, yang ditandai dengan penggalian mendalam tentang segala sesuatu tentang masalah penelitian dengan menggunakan pertanyaan terbuka (Lapau, 2015).

Informan dipilih secara *purposive* sesuai dengan kebutuhan penelitian. Wawancara dilakukan dengan menggunakan pedoman wawancara, dengan tujuan untuk menggali lebih dalam permasalahan dalam manajemen logistik alat kesehatan di Puskesmas Boja II Kabupaten Kendal.

3.4 SUMBER INFORMASI

Menurut Sugiyono (2012), sumber data atau informasi adalah objek yang mampu memberikan informasi penelitian sehingga didapatkan data untuk menyelesaikan masalah penelitian. Dalam penelitian ini, sumber data untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan didapat dari data primer dan data sekunder sebagai berikut:

3.4.1 Sumber Data Primer

Data primer merupakan sejumlah keterangan yang secara langsung diperoleh dari informan atau narasumber. Informan penelitian adalah orang yang dianggap lebih tahu banyak tentang segala sesuatu yang menyangkut masalah penelitian (Lapau, 2015).

Penentuan informan merupakan aktor kunci penelitian kualitatif. Pada tahap pra-penelitian, penentuan informan dilakukan dengan teknik *purposive sampling*, yakni berdasarkan pertimbangan masa kerja minimal 1 tahun. Setelah penelitian dilakukan, informasi yang diperoleh menjadi lebih luas sehingga dilakukan teknik *snowball sampling* yang bertujuan untuk menggali data lebih mendalam. Penentuan informan dihentikan ketika data sudah jenuh, yaitu ketika informan tidak memberikan informasi baru.

Informan utama dalam penelitian ini berjumlah 6 orang yang terdiri dari:

- 1) Kepala Puskesmas Boja II sebanyak satu orang
- 2) Bendahara Barang Puskesmas Boja II sebanyak satu orang
- 3) Tim Pengurus Barang Puskesmas Boja II sebanyak tiga orang
- 4) Koordinator Ruang Pelayanan Puskesmas Boja II sebanyak dua orang
 Informan triangulasi dalam penelitian ini berjumlah 2 orang yang terdiri
 dari:
- 1) Bendahara Barang Dinas Kesehatan Kabupaten Kendal
- Kepala Sub. Bagian Perencanaan dan Keuangan Dinas Kesehatan Kabupaten Kendal

3.4.2 Sumber Data Sekunder

Menurut Sugiyono (2012), data sekunder merupakan sumber tidak langsung seorang peneliti dalam mengumpulkan data, misalnya melalui orang lain atau dokumen-dokumen. Adapun data sekunder yang digunakan peneliti adalah berupa dokumen yang diperoleh dari Puskesmas Boja II terkait dengan data-data manajemen logistik alat kesehatan sebagai data pendukung dan pelengkap dari data primer penelitian ini.

3.5 INSTRUMEN PENELITIAN DAN TEKNIK PENGAMBILAN DATA

3.5.1 Instrumen Penelitian

Intrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data untuk memperoleh, mengelola, dan menginterpretasikan informasi dari para responden yang dilakukan dengan pola pengukuran yang sama (Sugiyono, 2012).

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah pedoman observasi, pedoman wawancara, alat perekam dan kamera. Pedoman observasi digunakan

untuk memperoleh kondisi fisik maupun non fisik pelaksanaan manajemen logistik. Pedoman wawancara digunakan sebagai alat bantu peneliti melakukan wawancara. Alat perekam digunakan untuk merekam wawancara antara peneliti dan informan atau narasumber. Kamera digunakan untuk membantu peneliti merekam kondisi lingkungan selama wawancara berlangsung.

3.5.2 Teknik Pengambilan Data

Dalam penelitian kualitatif, pengumpulan data dilakukan pada kondisi alamiah (*natural setting*), sumber data primer dan teknik pengambilan data lebih banyak pada wawancara mendalam (*indepth interview*) dan studi dokumentasi (Sugiyono, 2012). Teknik pengambilan data dalam penelitian ini antara lain:

1) Wawancara

Wawancara merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide tanya jawab sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam topik tertentu. Dalam penelitian ini digunakan wawancara mendalam (indepth interview), yaitu salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan antara informan atau responden dengan pewawancara yang terampil, yang ditandai dengan penggalian mendalam tentang segala sesuatau tentang masalah penelitian dengan menggunakan pertanyaan terbuka (Lapau, 2015).

2) Observasi (Pengamatan)

Observasi merupakan prosedur berencana yang meliputi melihat, mendengar dan mencatat sejumlah aktivitas dan situasi tertentu yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti (Mekar, 2013). Teknik pengambilan data melalui observasi digunakan ketika penelitian berkenaan dengan perilaku

manusia, proses kerja, gejala-gejala alam, dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar (Sugiyono, 2012). Observasi dilakukan dengan mengamati aktivitas manajemen logistik alat kesehatan di Puskesmas Boja II.

3) Dokumentasi

Dokumentasi merupakan metode pengumpulan data dengan menyelidiki dokumen-dokumen tertulis seperti buku-buku literatur, dokumentasi, peraturan perundang-undangan yang terkait dengan manajemen logistik alat kesehatan di Puskesmas Boja II.

3.6 PROSEDUR PENELITIAN

3.6.1 Tahapan Pra Penelitian

Tahap pra-penelitian adalah kegiatan yang dilakukan sebelum penelitian. Kegiatan pra-penelitian meliputi:

- 1) Pengurusan surat izin pengambilan data untuk instansi yang dituju
- 2) Menentukan informan
- 3) Menyusun alat pengumpulan data
- 4) Melakukan studi pendahuluan

3.6.2 Tahapan Penelitian

Tahap penelitian adalah kegiatan yang dilakukan pada saat penelitian. Kegiatan pada tahap ini meliputi:

- 1) Wawancara mendalam dengan teknik wawancara mendalam (indepth interview)
- 2) Observasi lapangan pada lingkungan penelitian

- Pengumpulan data sekunder berupa dokumen, data dan catatan terkait penelitian
- 4) Membuat dokumentasi kegiatan

3.6.1 Tahapan Pasca Penelitian

Tahapan pasca penelitian adalah kegiatan yang dilakukan setelah penelitain. Kegiatan pada tahapan ini meliputi:

- 1) Membuat catatan ringkas mengenai hasil wawancara
- 2) Melakukan pengolahan dan analisa data
- 3) Membuat kesimpulan penelitian dan saran

3.7 PEMERIKSAAN KEABSAHAN DATA

Keabsahan data merupakan bagian dalam penelitian kualitatif untuk mengetahui derajat kepercayaan hasil penelitian yang dilakukan. Dalam penelitian kualitatif dapat digunakan teknik triangulasi, yaitu teknik menjaring data yang telah diperoleh agar data yang didapatkan lebih lengkap dan sesuai dengan yang diharapkan (Sugiyono, 2012).

Untuk menguji keabsahan data, peneliti menggunakan teknik triangulasi data / sumber. Triangulasi sumber dilakukan dengan cara memanfaatkan informasi yang diperoleh dari informan lain untuk membandingkan hasil wawancara terhadap objek penelitian. Informan triangulasi dalam penelitian ini adalah Kepala Sub. Bagian Perencanaan dan Keuangan Dinas Kesehatan Kabupaten Kendal, serta Bendahara Barang Dinas Kesehatan Kabupaten Kendal. Alasan dilakukan *crosscheck* ini adalah untuk menyesuaikan atau mencocokkan

jawaban informan utama sehingga terjadi kesesuaian jawaban, dan bisa dibandingkan.

3.8 TEKNIK ANALISA DATA

Analisa data dilakukan sejak awal penelitian dan selama proses penelitian berlangsung. Analisa data dalam penelitian ini menggunakan model Miles dan Huberman. Data yang diperoleh kemudian diolah secara sistematis dan berlangsung secara terus menerus pada setiap tahapan penelitian (Sugiyono, 2012). Apabila setelah wawancara jawaban pertanyaan dirasa kurang memuaskan, maka peneliti akan terus melanjutkan sampai pada tahap tertentu. Menurut model Miles dan Huberman, aktivitas analisa data kualitatif dilakukan terus menerus dan interaktif sampai data jenuh. Aktivitas dalam analisa data ini yaitu:

3.8.1 Reduksi Data

Reduksi data dalam penelitian kualitatif merupakan proses pemilahan, pemutusan perhatian, penyederhanaan, pengabstrakan dari catatan-catatan tertulis di lapangan. Reduksi data dilakukan untuk menghilangkan / membuang data-data yang tidak diperlukan. Data yang diperoleh dari informan tentang manajemen logsitik alat kesehatan maka perlu dicatat dan dirinci sesuai dengan kebutuhan penelitian. Sehingga memberikan gambaran data yang lebih jelas dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengambilan data selanjutnya serta mencarinya bila diperlukan (Sugiyono, 2012).

3.8.2 Penyajian Data

Data kualitatif dapat disajikan melalui uraian singkat (narasi), bagan, tabel, grafik dan sejenisnya. Penyajian data akan membantu memahami apa yang terjadi,

karena data telah terorganisir dan tersusun. Data harus disajikan dalam bentuk yang sederhana dan jelas agar dapat dengan mudah dipahami untuk kemudian dilakukan penelitian atau perbandingan dengan penelitian lainnya (Sugiyono, 2012).

3.8.3 Penyimpulan Data

Setelah tahapan di atas telah dilalui, peneliti kemudian menarik kesimpulan. Penarikan kesimpulan dibuat berdasarkan pada pemahaman data-data yang telah disajikan dan mengacu pada pokok permasalahan yang diteliti (Sugiyono, 2012).

BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

6.1 SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian analisis manajemen logistik alat kesehatan di Puskesmas Boja II, dapat disimpulkan:

- Input dalam manajemen logistik alat kesehatan meliputi sarana prasarana, Sumber Daya Manusia (SDM), metode pengelolaan, dan dana. Masih terdapat kendala pada segi sarana prasarana dan SDM. Presentase ketersediaan sarana prasarana di Puskesmas masih berkisar pada 70%. Sementara SDM pengelola logistik alat kesehatan sebagian besar masih dirangkap oleh petugas kesehatan Puskesmas Boja II sehingga beban kerja mereka menjadi meningkat.
- 2) Dalam segi proses, pelaksanaan manajemen logistik alat kesehatan meliputi perencanaan, penganggaran, pengadaan, pendistribusian, penyimpanan, pemeliharaan, pengendalian, dan penghapusan. Pada segi perencanaan, dilaksanakan setiap satu tahun di awal periode dengan mempertimbangkan prioritas kebutuhan. Penganggaran dan pengadaan alat kesehatan telah berjalan dengan baik, ditandai dengan telah terintegrasi di dalam aplikasi SIM Aset. Penyimpanan alat kesehatan masih terdapat kendala yaitu tidak adanya gudang penyimpanan alat-alat kesehatan, sehingga beberapa barang ada yang diletakkan di aula puskesmas. Pengendalian alat kesehatan dilakukan dengan

pembuatan KIR dan KIB yang pembuatannya merujuk pada pedoman dan peraturan. Penghapusan alat kesehatan masih sebatas pelaporan ke dinas kesehatan, beberapa alat yang rusak ada yang hanya diletakkan di gudang.

3) Pada segi output, ketersediaan alat kesehatan di Puskesmas Boja II masih kurang lengkap dengan membandingkan pada kompendium alat kesehatan yang telah dikeluarkan Kementerian Kesehatan RI. Penanganan penyakit masih belum dapat menangani 155 macam penyakit sebagaimana yang telah ditetapkan Konsil Kedokteran Indonesia.

6.2 SARAN

Berdasarkan simpulan dari hasil penelitian ini, maka saran yang dapat diberikan antara lain:

6.2.1 Bagi Dinas Kesehatan Kabupaten Kendal

Dinas kesehatan perlu menambah anggaran untuk belanja kebutuhan logistik alat kesehatan yang ada di Puskesmas, mengingat presentase ketersediaan alat kesehatan di puskesmas Kabupaten Kendal yang masih rendah. Evaluasi dan monitoring perlu dilakukan secara menyeluruh dengan memperhatikan aspekaspek dan fungsi manajemen logistik alat kesehatan.

6.2.2 Bagi Puskesmas Boja II

Memaksimalkan perencanaan kebutuhan alat kesehatan dengan memperhatikan kompendium alat kesehatan. Penyimpanan perlu dibuat lebih rapi dan efisien. Sumber Daya Manusia (SDM) pengelola logistik agar meningkatkan lagi kompetensinya dan kemampuannya dalam mengelola alat kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alam, H. S., Sudiro, & Purnami, C. T. (2016). Pengembangan Sistem Informasi Pemantauan Alat Kesehatan Untuk Mendukung Penjaminan Mutu Pelayanan Kesehatan Di Balai Kesehatan Indera Masyarakat (BKIM) Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*, 4(3): 187-195.
- Ardiyanti, R. (2014). Gambaran Pelaksanaan Sistem Manajemen Logistik Barang Umum RSUD Kota Depok. Skripsi. Depok: Universitas Indonesia.
- Barus, M. (2015). Sistem Pelaksanaan Manajemen Logistik Alat Kesehatan di Puskesmas Kabupaten Deli Serdang Tahun 2015. Skripsi. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Dey, S., & Chattopadhyay, S. (2018). Assessment of Quality of Primary Healthcare Facilities in West Bengal. *International Journal of Research in Geography*, 4(2): 22-33.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Kendal. (2017). Profil Kesehatan Kabupaten Kendal. 2016.
- Effendi, U. (2014). Asas Manajemen. Rajawali Pers.
- Fadli, A. M., Fauzi, A., & Fanani, D. (2014). Efektifitas Distribusi Fisik dalam Meningkatkan Penjualan (Studi Kasus pada CV. Agrotama Kota Malang). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 7(1): 1-10.
- Faruq, Z. H., Badri, C., & Sodri, A. (2017). Penilaian Manajemen Peralatan Laboratorium Medis di RSUD Se Provinsi DKI Jakarta. *Labora Medika*, 1(1): 16-20.
- Hendrayani, A. (2017). Pengaruh Pendampingan Inspeksi Perawatan Pencegahan (Preventif Maintenance) Alat Kardiografi. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 8(1): 11-16.
- Ishida, K., Hirose, M., Fujiwara, K., Tsuruta, H., & Ikeda, N. (2014). Analysis of Medical Equipment Management in Relation to the Mandatory Equipment Safety Manager (MESM) in Japan. *Journal of Healthcare Engineering*, 5(3): 329-346.
- Jayawardena, D. B. (2017). Hospital Equipment Management in District Base Hospitals in Kalutara District in Sri Lanka. *Biomedical Statistics dan Informatics*, 2(1): 18-21.

- Kasengkang, R. A., Nangoy, S., & Sumarauw, J. (2016). Analisis Logistik (Studi Kasus Pada PT. Remenia Satori Tepas-Kota Manado). *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 16(1): 750-759.
- Kenedi, J., Lanin, D., & Agus, Z. (2018). Analisis Pengadaan Alat Kesehatan di Rumah Sakit Umum Daerah Padang Pariaman Tahun 2017. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 9-16.
- Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 118/Menkes/SK/IV/2014 tentang Kompendium Alat Kesehatan.
- Khansa, Daniar. (2017). Analisis Efektivitas Pengadaan Fasilitas Medis dan Obatobatan (Studi Kasus pada RSUD Lawang Kabupaten Malang). Skripsi. Malang: Universitas Brawijaya.
- Khominich, I. P., Rybyantseva, M. S., Borodacheva, L. V., Dik, E. V., & Afanasev, E. V. (2016). Financial Management as A System of Relations of the Enterprise for Highly Efficient Management of its Finances. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6: 96-101.
- Khourshed, N. F. (2012). Process Concept To Performance Management. *International Journal Of Business And Management Studies*, 4(1): 17-156.
- Kovaleva, T. M., Khvostenko, O. A., Glukhova, A. G., Nikeryasova, V. V., & Gavrilov, D. E. (2016). The Budgeting Mechanism in Development Companies. *International Journal of Environmental & Science Education*, 11(15): 7726-7744.
- Lapau, B. (2015). *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Lestari, P. B., & Haksama, S. (2017). Analisis Fungsi Manajemen Logistik Di Badan Pemberdayaan Masyarakat dan Keluarga Berencana Kota Surabaya. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*, 5(1).
- Majid, R. (2017). Studi Pelaksanaan Sistem Rujukan Rawat Jalan Tingkat Pertama (RJTP) pada Peserta BPJS Kesehatan di Puskesmas Perumnas Kota Kendari Tahun 2016. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 2(5): 1-6.
- Man, L. C., Na, C. M., & Kit, N. C. (2015). IoT-based Asset Management System for Healthcare-related Industries. *International Journal of Engineering Business Management*.
- Mekar, S. (2013). *Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif dalam dalam Bidang Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Moumaris, M., Bretagne, J.-M., & Abuaf, N. (2018). Hospital Engineering of Medical Devices in France. *The Open Medical Journal*, 6: 10-20.

- Nurchana, A. R., Haryono, B. S., & Adiono, R. (2014). Efektivitas E-Procurement Dalam Pengadaan Barang / Jasa. *Jurnal Administrasi Publik*, 355-359.
- Oliviera, E. M., Guimaraes, E. H., & Jeunon, E. E. (2017). Effectiveness of Medical-Care Equipment Management: Case Study In A Public Hospital In Belo Horizonte / Minas Gerais. *International Journal of Innovation*, 5(2): 234-249.
- Pemerintah Kabupaten Kendal. (2016). Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kabupaten Kendal tahun 2016-2021.
- Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 43 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Minimum Kesehatan.
- Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 71 Tahun 2012 Tentang Pelayanan Kesehatan Pada Jaminan Kesehatan Nasional.
- Peraturan Menteri Kesehatan No 75 Tahun 2014 Tentang Pusat Kesehatan Masyarakat.
- Putrayasa, I. M., & Saputra, M. D. (2018). Penganggaran dan Analisis Anggaran Penjualan. *Jurnal Bisnis dan Kewirausahaan*, 24-33.
- Ristiani, I. Y. (2017). Pengaruh Sarana Prasarana dan Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Pasien. *Competition*, 8(2): 155-166.
- Safitri, H. M., Rahman, A., & Usman, A. (2015). Analisis Pengendalian Intern atas Pelaksanaan Prosedur Persediaan Obat-Obatan pada Rumah Sakit PHC Surabaya. *Jurnal Akuntansi UBHARA*, 141-151.
- Sandiata, S. B. (2013). Perlindungan Hukum Hak Mendapatkan Pelayanan Kesehatan di Rumah Sakit Pemerintah. *Lex Administratum*, 187-194.
- Sastroasmoro, S., & Ismael, S. (2014). *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Jakarta: Sagung Seto.
- Subagya, M. (1994). Manajemen Logistik. Jakarta: Haji Masagung.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D.* Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Sukoco, B. M. (2006). *Manajemen Administrasi Perkantoran Modern* . Jakarta: Erlangga.
- Susanti, I., Hubeis, A. V., & Kuswanto, S. (2012). Perancangan Manajemen Kinerja Penyelenggaraan Pendidikan dan Pelatihan dengan Ancangan Management By Objectives (MBO) dan Perspektif Balanced Scorecard. *Jurnal Management & Agribisnis*, 9(1): 43-58.

- Triana, N., Setiawati, E. P., Arya, I. F., Sunjaya, D. K., Argadiredja, D. S., & Herawati, D. M. (2016). Manajemen Perubahan Organisasi Dinas Kesehatan dalam Revitalisasi Puskesmas di Kabupaten Sumedang. *Jurnal Sistem Kesehatan*, 120-126.
- Ufartiene, L. J. (2014). Importance of Planning in Management Developing Organization. *Journal of Advanced Management Science*, 2(3), 176-180.