

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

“Setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal, dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat serta berhak memperoleh pelayanan kesehatan” (Pasal 28 H ayat (1) UUD 1945).

Mengutip dari pernyataan tersebut dapat diketahui bahwa kesehatan merupakan hak bagi seluruh rakyat Indonesia, yang harus dijalankan oleh segala lapisan tanpa terkecuali dan negara mempunyai andil untuk menjamin semua masyarakat yang hidup dan bertempat tinggal di suatu wilayah dalam negara tersebut dapat merasakan hidup dengan layak dan mendapat jaminan kesehatan tersebut, baik sehat secara fisik tetapi sehat juga secara mental tanpa memandang status sosial.

Pernyataan diatas ini dikuatkan dengan adanya Undang-Undang Dasar 1945 pasal 28 dan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1992 tentang kesehatan menetapkan bahwa, setiap orang berhak mendapatkan pelayanan kesehatan. Maka setiap individu, keluarga, dan masyarakat berhak memperoleh perlindungan terhadap kesehatannya, dan negara bertanggung jawab mengatur agar terpenuhi hak hidup sehat bagi rakyat termasuk masyarakat miskin dan tidak mampu.

Demi mewujudkan semua upaya pemerintah dalam meningkatkan kesehatan masyarakat, maka pemerintah menciptakan tempat sarana bagi masyarakat umum untuk mendapatkan pelayanan kesehatan yang dikenal dengan nama PUSKESMAS atau Pusat Kesehatan Masyarakat. Puskesmas adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif, untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya di wilayah kerjanya (Permenkes RI No. 75:2017). Berjalannya puskesmas tidak lepas dari pengelolaan sistem dan persediaan yang baik. Diantaranya yaitu pengelolaan persediaan obat yang berada di gudang obat dan apotik yang berada di puskesmas tersebut.

Apotek atau gudang obat puskesmas sendiri memiliki fungsi sebagai tempat penyimpanan obat yang dibutuhkan dan dipakai oleh puskesmas sebelum diberikan kepada pasien. Salah satu faktor mempengaruhi kelancaran jalannya sebuah puskesmas adalah tercukupinya persediaan obat yang diperlukan oleh puskesmas dan kemudian digunakan sesuai kebutuhan pasien. Pengendalian obat serta ketersediaan obat dalam puskesmas merupakan salah satu aspek penting dan harus diperhatikan guna kelancaran berjalannya suatu unit kesehatan masyarakat itu sendiri, serta dibutuhkan suatu kontrol untuk memastikan persediaan tersebut tetap aman dan terkendali guna menghindari kekurangan atau kelebihan stok sehingga dapat menimbulkan dampak tidak baik diantaranya habisnya persediaan obat pada puskesmas atau akan mengakibatkan kedarluasan stok obat.

Penentuan besaran *safety stock* pada puskesmas berfungsi untuk “Melindungi atau menjaga kemungkinan terjadinya kekurangan bahan/barang, misalnya karena penggunaan persediaan yang melebihi perkiraan atau terjadinya keterlambatan dalam proses pemesanan kembali” (Herjanto : 2007). *Safety stock* sendiri memiliki pengertian “Bahwa konsep persediaan pengaman adalah suatu persediaan tambahan yang memungkinkan permintaan yang tidak seragam dan menjadi sebuah cadangan” (Heizer : 2014).

Selain besaran *safety stock* puskesmas memerlukan perhitungan *Reorder Point* atau RoP. *Reorder point* yaitu “saat harus diadakan pemesanan kembali sedemikian rupa sehingga kedatangan atau penerimaan barang dipesan tepat waktu”(Herjanto: 2007). Pengertian *Reorder point* juga dijelaskan oleh Heizer (2014) yaitu “Saat titik persediaan dimana perlu diambil tindakan untuk mengisi kekurangan persediaan pada barang tersebut”. *Reorder point* bertujuan untuk mengetahui kapan baiknya untuk melakukan pemesanan kembali terhadap stok obat untuk meminimalisir kekurangan persediaan obat yang ada di gudang.

Selain dua perhitungan diatas puskesmas juga dapat menerapkan perhitungan penentuan persediaan maksimal, persediaan maksimal sendiri memiliki pengertian “yaitu batas jumlah persediaan yang paling besar yang sebaiknya dapat diandalkan oleh perusahaan”(Assauri:2008). Persediaan maksimum diperlukan oleh perusahaan agar kualitas persediaan tidak terjadi kelebihan yang akan mempengaruhi kualitas dari persediaan itu sendiri. Persediaan

obat pada gudang bertujuan untuk menghindari terjadinya penumpukan persediaan pada gudang obat yang kemudian akan berimbas pada penurunan kualitas obat tersebut.

Puskesmas NMO adalah salah satu puskesmas rawat inap yang berada pada Kota Bandarlampung. Puskesmas NMO didirikan sesuai dengan surat keputusan walikota tentang penetapan nama-nama dan wilayah kerja puskesmas rawat inap, rawat jalan dan puskesmas pembantu pada Dinas Kesehatan Kota Bandarlampung.

Penyimpanan persediaan obat pada puskesmas NMO telah dilakukan sesuai dengan standar dan prosedur yang berlaku. Demikian pula dengan penyimpanan vaksin yang terdapat pada puskesmas NMO telah sesuai dengan peraturan yang berlaku yaitu, dipisah dengan jenis obat lainnya, dikarenakan jenis obat vaksin harus berada ditempat penyimpanan yang lebih dingin, puskesmas NMO juga melakukan *stock opname* untuk menghindari adanya persediaan adanya persediaan obat yang kadaluwarsa ataupun yang rusak, *stock opname* sendiri dilakukan oleh puskesmas NMO setiap satu bulan sekali.

Salah satu permasalahan yang terdapat pada puskesmas NMO adalah tidak adanya perhitungan pasti atau kontrol stok batas minimal dan maksimal persediaan obat yang harus dimiliki puskesmas pada gudang obat, yang kemudian akan mengakibatkan kekosongan atau kekurangan pada obat yang banyak dibutuhkan, dan terjadinya penumpukan obat pada beberapa jenis obat yang memiliki stok banyak tetapi kurang dibutuhkan atau tingkat pengeluarannya relatif kecil yang akan berdampak pada kualitas obat tersebut.

Selain alasan tersebut, terdapat juga beberapa alasan lainnya di antaranya untuk menghindari kasus dimana pasien mendapatkan obat-obatan yang telah kadaluwarsa yang langsung berakibat buruk terhadap kesehatan pasien dan menunjukkan gejala keracunan. Kemudian alasan selanjutnya dikarenakan terdapat beberapa prosedur pemusnahan obat oleh dinas kesehatan jika terdapat obat yang kadaluwarsa yang dinilai terlalu berbelit dan dampak lain dari kurangnya kontrol obat dinilai dapat menambah kerugian daerah karena obat kadaluwarsa tersebut dilakukan pemusnahan.

Berdasarkan masalah yang sudah dijelaskan tersebut sebelumnya hal ini yang melatarbelakangi penulis untuk mengangkatnya sebagai bahasan dalam tugas

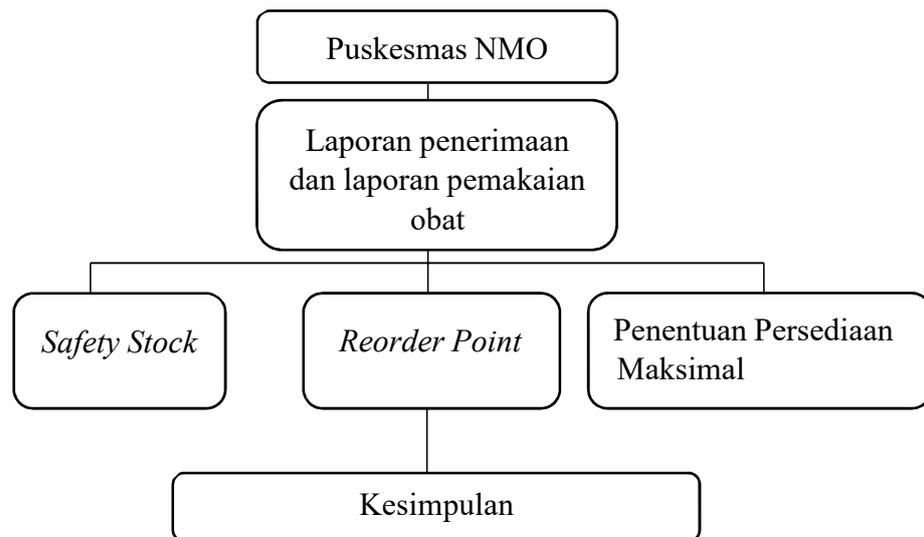
akhir dengan judul “ **Perhitungan *Safety Stock*, *Reorder Point* dan Penentuan Persediaan Maksimal pada Persediaan Obat Untuk Puskesmas NMO** “.

1.2 Tujuan

Tujuan laporan tugas akhir ini adalah:

1. Menentukan jumlah besaran *safety stock* untuk persediaan obat pada puskesmas NMO.
2. Menentukan pada jumlah berapa obat tersisa untuk manajemen dapat melakukan pemesanan kembali atau *reorder point*.
3. Menentukan berapa jumlah maksimal persediaan obat yang terdapat pada gudang obat untuk menghindari penumpukan persediaan obat.

1.3 Kerangka Pemikiran



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

1.4 Kontribusi

- a. Bagi Puskesmas diharapkan dapat melakukan dan menerapkan perhitungan *safety stock*, *reorder point* dan menentukan persediaan maksimal bagi persediaan obat secara optimal sehingga kualitas dari persediaan obat menjadi

lebih baik yang kemudian akan berdampak positif pada pelayanan puskesmas kepada masyarakat.

- b. Bagi pembaca diharapkan bisa menjadi salah satu referensi dalam penulisan tugas akhir serta sebagai salah satu bahan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya
- c. Bagi penulis untuk memperluas pengetahuan dalam melakukan perhitungan dan penentuan *safety stock*, *reorder point* dan penentuan persediaan maksimal.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Puskesmas

2.1.1 Pengertian Puskesmas

Puskesmas adalah unit pelaksana teknis dinas kabupaten/ kota yang bertanggung jawab menyelenggarakan pembangunan kesehatan di suatu wilayah kerja (Kemenkes:2016).

Selain itu juga pengertian dari puskesmas adalah fasilitas pelayanan kesehatan (Faskes). Fasilitas pelayanan kesehatan adalah suatu tempat yang digunakan untuk menyelenggarakan upaya pelayanan kesehatan, baik promotif, preventif, kuratif, maupun rehabilitatif yang dilakukan oleh pemerintah, pemerintah daerah dan atau masyarakat serta memiliki tugas melaksanakan kebijakan kesehatan untuk mencapai tujuan pembangunan kesehatan di wilayah kerjanya (Permankes 43: 2019). Puskesmas memiliki andil yang penting dalam kesehatan masyarakat, khususnya masyarakat sekitar lingkungan puskesmas itu sendiri, puskesmas juga merupakan tempat tujuan pertama masyarakat mendapatkan pelayanan kesehatan atau rujukan serta tindakan lebih lanjut.

2.1.2 Tujuan dan Fungsi Puskesmas

Sesuai dengan peraturan menteri kesehatan No. 75 tujuan dari pembangunan puskesmas adalah untuk mewujudkan masyarakat yang:

- a. Memiliki perilaku sehat yang meliputi kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup sehat
- b. Mampu menjangkau pelayanan kesehatan bermutu
- c. Hidup dalam lingkungan sehat
- d. Memiliki derajat kesehatan yang optimal, baik individu maupun keluarga

Fungsi dari didirikannya puskesmas adalah:

- a. Sebagai Upaya Kesehatan Masyarakat (UKM)

Yaitu setiap kegiatan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan serta mencegah dan menanggulangi timbulnya masalah kesehatan dengan sasaran keluarga, kelompok dan masyarakat.

b. Upaya Kesehatan Peseorangan (UKP)

Yaitu kegiatan dana tau serangkaian kegiatan pelayanan kesehatan yang ditujukan untuk peningkatan, pencegahan, penyembuhan penyakit, pengurangan penderitaan akibat penyakit dan pemulihan kesehatan perseorangan (Kemenkes RI No 75 : 2014).

2.2 Persediaan

Persediaan (*Inventory*) merupakan item asset yang dimiliki perusahaan untuk dijual dalam kegiatan bisnis normal, atau barang yang akan digunakan atau dikonsumsi dalam produksi barang yang akan dijual (Kieso dkk: 2017).

Persediaan atau *inventory* adalah bahan atau barang yang disimpan yang akan digunakan untuk memenuhi tujuan tertentu yang akan digunakan untuk masa yang akan datang. Persediaan adalah salah satu entitas yang harus dimiliki oleh suatu perusahaan atau kegiatan usaha baik itu perusahaan yang bergerak di bidang jasa atau perusahaan dagang.

2.2.1 Penggolongan Obat Berdasarkan Jenisnya

Menurut UU No 917 tahun 2000 menjelaskan persediaan obat pada puskesmas meliputi persediaan:

a. Obat bebas

Obat yang boleh dibeli secara bebas tanpa menggunakan resep dokter.

b. Obat bebas terbatas

Obat bebas terbatas adalah obat yang boleh dibeli secara bebas tanpa menggunakan resep dokter, namun mempunyai peringatan khusus saat penggunaannya.

c. Obat keras

Obat keras yaitu obat yang hanya boleh dibeli dengan menggunakan resep dokter.

d. Obat psikotropika dan narkotika

Obat psikotropika dan narkotika yaitu jenis obat yang hanya boleh dibeli dengan menggunakan resep dokter dan dapat menyebabkan ketergantungan.

2.2.2 Pengendalian Persediaan

Menurut Assauri (2016), menyatakan bahwa pengendalian persediaan adalah salah satu kegiatan dari urutan kegiatan-kegiatan yang berurutan erat satu sama lain dalam seluruh operasi produksi perusahaan tersebut sesuai dengan apa yang telah direncanakan terlebih dahulu, baik waktu, jumlah, kuantitas maupun biaya.

Langkah-langkah melakukan pengendalian persediaan yang biasa digunakan, seperti yang dijelaskan oleh Ahyari (1999), yaitu:

- a. Setelah bahan baku diterima, pada umumnya segera di masukan kedalam gudang fasilitas penyimpanan bahan baku.
- b. Penulisan identitas yang jelas bagi masing-masing gudang dan isinya untuk mencegah terjadinya kekeliruan atau pencampuran barang.
- c. Pembungkusan atau pengepakan yang cukup baik agar tidak terjadi kerusakan selama masa tunggu.
- d. Pengadaan bahan untuk mencegah terjadinya penungguan yang tidak merata.
- e. Untuk bahan baku yang punya batas waktu penggunaan, maka batas waktu tersebut harus ditulis agar bahan tidak kadaluarsa.
- f. Mengadakan pemeriksaan rutin gudang atau perhitungan fisik (*stock opname*) secara berkala, misal sebulan sekali atau akhir periode.

Salah satu hal yang harus dilakukan dalam melakukan pengawasan persediaan yaitu dengan menentukan jumlah persediaan pengaman (*safety stock/ buffer stock*) dan titik pemesanan (*reorder point*) serta dengan menentukan persediaan maksimal pada suatu jenis persediaan.

2.2.3 Persediaan Pengaman (*Safety Stock/Buffer Stock*)

Persediaan pengaman atau yang biasa disebut dengan *safety stock* adalah suatu persediaan tambahan yang memungkinkan permintaan yang tidak seragam dan menjadi sebuah cadangan (Heizer: 2011). Selain itu juga *safety stock* dijelaskan oleh Assauri (2011) memiliki pengertian “yaitu suatu persediaan yang disiapkan oleh perusahaan guna mencegah adanya kekurangan persediaan ketika permintaan sedang tidak pasti”. Pengertian *safety stock* lainnya adalah “ *Safety stock* adalah persediaan tambahan yang diadakan untuk melindungi atau menjaga kemungkinan terjadinya kekurangan atau *stock out*” (Rangkuti : 2004). *Safety stock* atau *Buffer*

Stock atau yang biasa lebih dikenal dengan persediaan pengaman adalah persediaan yang dicadangkan untuk kebutuhan selama menunggu barang yang akan dipesan kembali datang (Herjanto : 2007). Manfaat diadakannya perhitungan *safety stock* diantaranya untuk menghindari agar puskesmas tidak kekurangan dalam stok obat.

Persediaan pengaman atau yang biasa dikenal dengan nama *safety stock* memiliki beberapa kelebihan, seperti yang dijelaskan oleh Heizer (2011) diantaranya:

- 1) Sebagai antisipasi terhadap kekurangan stok persediaan, sehingga dapat menjamin kelancaran operasional perusahaan.
- 2) Sebagai antisipasi terjadi keterlambatan datangnya persediaan.

Peran penting adanya *safety stock* yaitu untuk mengatasi adanya fluktuasi permintaan dan untuk mempermudah jadwal permintaan barang yang akan datang serta dapat menentukan tingkat persediaan secara tepat. Jika persediaan terlalu banyak maka perputaran persediaan akan terhenti dan terjadinya penumpukan persediaan pada gudang, dan sebaliknya jika persediaan terlalu sedikit, maka perusahaan akan mengalami *stock out*.

Perhitungan besaran *safety stock* menurut Assauri (2008) dengan menggunakan rumus:

$$\text{Safety Stock} : (\text{pemakaian maksimum} - \text{pemakaian rata-rata}) \times \text{lead time}$$

2.2.4 Reorder Point

Reorder point merupakan tingkat persediaan yang sebaiknya pemesan kembali dilakukan oleh perusahaan dengan memperhatikan pada persediaan yang tersisa digudang, kemudian dilakukan pemesanan kembali *reorder point* adalah tingkat persediaan yang sebaiknya pemesanan kembali dilakukan oleh pihak puskesmas. *Reorder point* di pengaruhi oleh *safety stock* dan *lead time* atau waktu tunggu. Waktu Tunggu adalah waktu yang dibutuhkan untuk menunggu datangnya persediaan yang dipesan (Siregar dkk: 2017). Serta *reorder point* juga telah memiliki pengertian yang dijelaskan oleh Heizer (2011) yaitu “Saat titik persediaan dimana perlu diambil tindakan untuk mengisi kekurangan persediaan pada barang tersebut”. *Reorder point* juga memiliki pengertian yaitu sebuah strategi operasi persediaan merupakan titik pesanan yang harus dilakukan suatu perusahaan

sehubungan dengan *lead time* dan *safety stock*” (Rangkuti : 2004). *Reorder point* digunakan untuk menentukan titik kembalinya pesanan persediaan yang dibutuhkan oleh perusahaan. Manfaat dan kelebihan yang akan didapatkan perusahaan jika menerapkan *reorder point* diantaranya:

- 1) Menghindari keborosan yang dilakukan perusahaan jika melakukan pembelian yang tidak sesuai dengan kebutuhan
- 2) Menghindari stok persediaan yang tidak tercukupi.

Dalam menentukan titik *reorder point* menurut Siregar (2017) dalam Hotasadi (2017) dapat menggunakan rumus:

$$\text{RoP} = (\text{LD} \times \text{AU}) + \text{SS}$$

Keterangan :

LD : *Lead time* atau waktu tunggu

AU : *Average unit* atau rata-rata pemakaian

SS : *Safety stock* atau persediaan pengaman

2.2.5 Penentuan Persediaan Maksimal (*Maximum Inventory*)

Penentuan persediaan maksimal (*Maximum Inventory*) adalah batas jumlah persediaan yang paling besar yang sebaiknya dapat diandalkan oleh perusahaan (Assauri:2016). Dalam menentukan persediaan maksimal menurut Assauri (2008), menggunakan rumus:

$$\text{Persediaan Maksimum} = 2(\text{DL} + \text{SS})$$

Keterangan:

DL : Rata – rata pemakaian selama *lead time*

SS : *Safety Stock*