

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Bulan Desember 2019 sebuah virus yang berasal dari Wuhan, Hubei, Republik Rakyat Tiongkok telah menggemparkan dunia. Virus yang diklasifikasikan sebagai SARS ini memiliki tingkat penyebaran yang cepat dan tinggi sehingga virus ini ditetapkan sebagai virus yang sangat menular. Virus ini dikenal dengan nama covid-19. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) secara resmi menetapkan tahap ‘darurat kesehatan global’ setelah penambahan jumlah kasus terinfeksi virus *covid-19* sangat cepat dan sudah berlangsung antar negara (Nugroho 2021).

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) merekomendasikan menjaga jarak antar sosial (*social distancing*) dan penggunaan masker sebagai upaya pencegahan penularan virus *covid-19* dikarenakan virus *covid-19* dapat menular melalui partikel-partikel yang keluar dari pernapasan ketika individu berada dalam jarak satu meter. Selain itu, upaya yang dilakukan untuk pencegahan penularan virus *covid-19* diusung program vaksinasi oleh pemerintah di seluruh dunia salah satunya pemerintah Indonesia. Program vaksinasi berguna membentuk kekebalan kelompok terhadap virus *covid-19* yang akan berdampak sebagai penurunan angka morbitas dan mortalitas (Nugroho 2021).

Vaksin yang akan diberikan oleh pemerintah Indonesia kepada seluruh warga negara Indonesia didatangkan langsung dari China. Vaksin tersebut merupakan vaksin *sinovac*. Vaksin *sinovac* akan diberikan sebanyak 2 kali yang dikenal dengan sebutan vaksin pertama dan vaksin kedua. Pemberian vaksin dengan dosis lebih dari satu ini diharapkan mampu memperbesar kemungkinan sistem imun tubuh untuk mempelajari virus dan menangkal infeksi berikutnya (Simamora 2021).

Di tengah-tengah pelaksanaan program vaksin pertama dan vaksin kedua yang diselenggarakan oleh seluruh pemerintah di dunia. Selanjutnya dunia kembali digemparkan dengan kemunculan varian-varian virus *covid-19* yang baru termasuk

varian *omicron*. Selain itu, berdasarkan studi meta dan analisis regresi oleh Fekin dkk tahun 2021 efektivitas vaksin mengalami kecenderungan penurunan anti bodi dalam 6 bulan terakhir setelah pemberian vaksin pertama dan vaksin kedua. Hal tersebut menjadi penyebab pemberian vaksin *covid-19* ketiga atau vaksin lanjutan yang dikenal dengan sebutan vaksin *booster* ([covid19.go.id](https://covid19.go.id)).

Vaksin *booster* (vaksin *covid-19* dosis lanjutan) adalah vaksinasi *covid-19* setelah seorang mendapatkan vaksin primer (vaksin pertama dan vaksin kedua) guna mempertahankan tingkat kekebalan serta memperpanjang perlindungan. Program vaksin *booster* ini merupakan lanjutan dari vaksinasi primer (vaksin pertama dan kedua). Berdasarkan surat edaran Nomor: HK.02.02/II/252/2022 tentang vaksinasi *covid-19* dosis lanjutan (*booster*) menyatakan vaksinasi *booster* diberikan secara gratis dan dilakukan diberbagai fasilitas kesehatan milik pemerintah seperti puskesmas, rumah sakit maupun pos pelayanan vaksinasi yang dikoordinasi oleh Dinas Kesehatan Provinsi atau Kabupaten/Kota ([mempan.go.id](https://mempan.go.id)).

Rumah Sakit Tentara yang berada di Kota Pematangsiantar juga merupakan salah satu fasilitas kesehatan milik negara yang menyediakan pelayanan vaksinasi *booster*. Vaksin *booster* akan disediakan berdasarkan permintaan masyarakat, sehingga Rumah Sakit Tentara Kota Pematangsiantar memerlukan manajemen persediaan untuk mencegah terjadinya *overstock*. Kebijakan persediaan vaksin untuk vaksin *covid-19* dosis pertama berjenis *pfizer* yang digunakan di Rumah Sakit Tentara, belum optimal yang mengakibatkan *overstock*. Pihak Instalasi Farmasi Rumah Sakit Tentara Kota Pematangsiantar menyebutkan *stock* akhir dari vaksin *covid-19* dosis pertama berjenis *pfizer* dengan periode pemakaian bulan Januari 2022 sampai bulan September 2022 yang dimiliki Rumah Sakit Tentara Kota adalah 168 vial vaksin. Jumlah *stock* akhir ini merupakan angka yang cukup besar karena vaksin akan melewati masa kadaluarsa serta permintaan terhadap vaksin jenis ini juga mengalami penurunan yang cukup drastis. Penurunan permintaan disebabkan masyarakat Kota Pematangsiantar sudah banyak yang melakukan vaksinansi *covid-19* dosis pertama berjenis *pfizer* ini. Hal ini yang menyebabkan terjadinya *overstock* terhadap vaksin *covid-19* dosis pertama berjenis *pfizer* di gudang penyimpanan Rumah Sakit Tentara Kota Pematangsiantar.

Untuk itu perlu dilakukan tindak pencegahan berupa perencanaan kebijakan persediaan dengan merencanakan ukuran lot pemesanan optimal, titik pemesanan kembali (*reorder point*), jumlah persediaan pengaman (*safety stock*), titik pemesanan maksimal serta pengurangan biaya dalam melakukan manajemen persediaan vaksin *booster* di Rumah Sakit Umum Tentara Kota Pematangsiantar dengan metode *continuous review (s,S)*. Metode *continuous review (s,S)* memiliki karakteristik yaitu saat melakukan pemesanan jumlah barang (kuantitas) yang dipesan tidak tetap. Metode *continuous review (s,S)* merupakan sistem persediaan yang melakukan pemesanan terus-menerus hingga jumlah persediaan mencapai titik maksimum ( $S$ ) (Nurahma 2016).

Terdapat beberapa penelitian perencanaan kebijakan persediaan yang sudah dilakukan dengan menggunakan metode *continuous review (s,S)* salah satunya penelitian yang dilakukan oleh (Nurahma 2020) menggunakan metode *continuous review (s,S)* untuk mengetahui kebijakan perencanaan pengendalian persediaan produk air minum dalam kemasan. Dari hasil penelitian diperoleh kebijakan perencanaan pengendalian produk berupa titik pemesanan kembali (*reorder point*)  $s$  juga titik persediaan maksimal  $S$  yang akan digunakan setiap agen untuk melakukan order sampai jika jumlah persediaan sudah mencapai titik pemesanan kembali (*reorder point*)  $s$  maka akan diperoleh penurunan total biaya pengeluaran (*cost holding*), dan peningkatan *service level* dari kondisi eksisting.

Penelitian lain dilakukan oleh (Paramastuti 2017) mengenai analisis perbandingan persediaan bahan baku produk knalpot dengan metode *periodic review (R, s, S)* dan metode *continuous review (s, S)*. Penelitian ini membandingkan antara kedua metode pengendalian persediaan yang dapat menghasilkan penghematan biaya serta *service level* yang tinggi dalam proses pembuatan bahan baku knalpot. Dari perbandingan kedua metode tersebut, metode *periodic review (R, s, S)* merupakan metode yang paling tepat untuk pembuatan bahan baku knalpot karena metode *periodic review (R, s, S)* karena menghasilkan penghematan biaya serta *service level* yang lebih tinggi dari metode *continuous review (s, S)*.

Penelitian lain yang dilakukan oleh (Kokita 2021) mengenai analisis pengendalian persediaan barang jadi dengan metode *continuous review system* dan

*periodic review system* di PT. Fajar Tetap Jaya. Penelitian ini mengenai perbandingan antara metode *continuous review system* dan *periodic review system* untuk menganalisis persediaan barang jadi. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa metode *continuous review (s, S)* merupakan metode yang optimal untuk melakukan pengendalian persediaan dikarenakan total biaya persediaan lebih hemat dibanding dengan metode *periodic review system* serta metode perusahaan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis mengangkat permasalahan dan menyusun dalam sebuah penelitian yang berjudul **Perencanaan Kebijakan Persediaan Vaksin Booster dengan Metode Continuous Review (s, S) untuk Mengurangi Overstock di Rumah Sakit Tentara Kota Pematangsiantar.**

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- 1 Bagaimana hasil perhitungan pengendalian persediaan vaksin *booster* menggunakan metode *continuous review (s, S)* untuk menentukan jumlah pemesanan optimal, titik pemesanan kembali (*reorder point*), serta jumlah persediaan maksimum dari vaksin *booster* di Rumah Sakit Tentara Kota Pematangsiantar?
- 2 Berapakah total biaya persediaan vaksin *booster* dengan menggunakan metode *continuous review (s, S)* di Rumah Sakit Tentara Kota Pematangsiantar?
- 3 Apakah total biaya persediaan vaksin *booster* yang dikeluarkan Tentara Kota Pematangsiantar mengalami penurunan setelah melakukan perhitungan menggunakan metode *continuous review (s, S)*?

### 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah:

- 1 Data permintaan dan pemesanan vaksin yang diambil dari Rumah Sakit Tentara Kota Pematangsiantar mulai bulan Juli 2021 sampai Desember 2021
- 2 Menggunakan data *lead time* untuk mengetahui interval waktu setelah pemesanan dilakukan hingga barang yang telah dipesan sebelumnya sampai di gudang Rumah Sakit Tentara Kota Pematangsiantar.
- 3 Mengambil data biaya penyimpanan yang digunakan untuk membiayai persediaan vaksin yang disimpan di gudang Rumah Sakit Tentara Kota Pematangsiantar.
- 4 Mengambil data biaya pemesanan yang digunakan untuk pembelian vaksin oleh Rumah Sakit Tentara Kota Pematangsiantar.
- 5 Mengambil data biaya kekurangan yang muncul ketika Rumah Sakit Tentara Kota Pematangsiantar kehabisan *stock* vaksin (*stock out*).
- 6 Penelitian dilakukan menggunakan metode *continuous review* (s,S).

### 1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

- 1 Untuk mengetahui perhitungan pengendalian persediaan vaksin *booster* menggunakan metode *continuous review* (s,S) guna menentukan jumlah pemesanan optimal, titik pemesanan kembali (*reorder point*), serta jumlah persediaan maksimum dari vaksin *booster* di Rumah Sakit Tentara Kota Pematangsiantar.
- 2 Untuk mengetahui total biaya persediaan vaksin *booster* dengan menggunakan metode *continuous review* (s,S) di Rumah Sakit Tentara Kota Pematangsiantar.
- 3 Untuk mengetahui apakah total biaya persediaan vaksin *booster* mengalami penurunan setelah melakukan perhitungan menggunakan metode *continuous review* (s,S) di Rumah Sakit Tentara Kota Pematangsiantar.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Dapat memberikan informasi tambahan mengenai pengaplikasian metode *continuous Review (s,S)* dalam melakukan perencanaan kebijakan persediaan vaksin *booster* agar tidak adanya *overstock* yang terjadi di Rumah Sakit Tentara Kota Pematangsiantar.
2. Dapat digunakan sebagai sarana menambah pengetahuan, wawasan, dan pengalaman dalam menggunakan metode *continuous Review (s,S)* untuk pencegahan terjadi *overstock* akibat tidak adanya perencanaan kebijakan persediaan.
3. Dapat memberikan suatu solusi mengenai perencanaan kebijakan persediaan dari vaksin *booster* untuk meminimumkan biaya kerugian akibat adanya *overstock* kepada Rumah Sakit Tentara Kota Pematangsiantar.

