

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan kesadaran masyarakat akan kesehatan serta kewenangan dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tentunya pencegahan dalam pemberantasan penyebaran penyakit semakin meningkat. Dengan meningkatnya kesadaran akan pentingnya pencegahan maka salah satu pencegahan penyakit yaitu dengan melakukan Imunisasi.

Imunisasi adalah suatu proses untuk meningkatkan sistem kekebalan tubuh dengan cara memasukan vaksin, vaksin yaitu virus atau bakteri yang sudah dilemahkan, dibunuh, atau bagian-bagian dari bakteri (virus) tersebut yang telah dimodifikasi [1]. Dengan kebutuhan akan penggunaan vaksin yang bertambah dan berkelanjutan serta dengan adanya dukungan dari Pemerintah bahwa mewajibkan seluruh masyarakat untuk diImunisasi sejak dini maka dari itu tentunya harus didukung oleh berbagai hal salah satunya yaitu mengenai penyimpanan vaksin yang baik.

Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat merupakan suatu institusi yang berwenang dalam melaksanakan urusan pemerintah dalam bidang kesehatan meliputi kesehatan masyarakat, pencegahan pengendalian penyakit, pelayanan kesehatan dan sumber daya kesehatan untuk area Provinsi Jawa Barat [2]. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat dapat memfasilitasi kebutuhan-kebutuhan dibidang kesehatan salah satunya yaitu dapat menjamin penyimpanan vaksin imunisasi dengan baik sehingga dapat digunakan oleh masyarakat.

Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat bertanggung jawab dalam penyimpanan maupun pendistribusian vaksin imunisasi di wilayah Jawa Barat. Bagian yang menangani terkait dalam pengelolaan, penyimpanan dan pendistribusian vaksin adalah Bidang Sumber Daya Kesehatan khususnya Tim Kerja Farmasi dan Alat Kesehatan dengan pelaksanaan fungsional kegiatannya berada di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat.

Di Instalasi Farmasi terdapat 13 jenis vaksin imunisasi yang disimpan. Vaksin tersebut dikemas dalam kemasan box kardus dengan ukuran yang besar. Namun, ada juga vaksin yang dikemas menggunakan box kardus yang

ditempatkan dalam sebuah keranjang. Keranjang dan box kardus vaksin tersebut kemudian disimpan dalam ruangan khusus yang disebut dengan *cold room/cold storage*.



(sumber : Dokumen Pribadi, 2022)

Gambar 1. 1 Kondisi penempatan vaksin di dalam *cold room/cold storage*

Pada Gambar 1.1 menunjukkan kondisi penempatan vaksin yang disimpan di dalam *coldroom/coldstorage* menggunakan keranjang maupun dalam bentuk kardus. Vaksin disimpan dengan disusun berdasarkan jenis vaksinnya, setiap keranjang diisi dengan jumlah tertentu disesuaikan dengan kapasitas isi keranjang. Diantara vaksin diberi jarak untuk melancarkan aliran suhu yang ada di dalam *coldroom/coldstorage*. Vaksin disimpan di dalam *coldroom/coldstorage* dengan suhu terjaga 2°C sampai 8°C.



(sumber : Dokumen Pribadi, 2023)

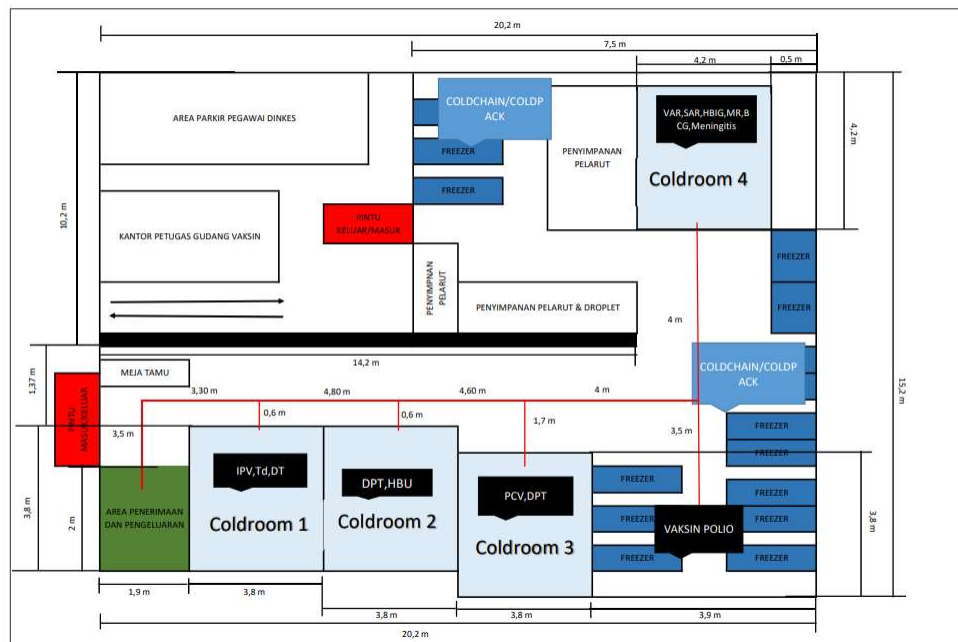
Gambar 1. 2 Tempat penyimpanan vaksin

Pada Gambar 1.2 merupakan tempat penyimpanan vaksin atau disebut dengan *coldroom/coldstorage*. Penempatan 3 *coldroom/coldstorage* ditempatkan dengan posisi berjejer ke samping dengan posisi *coldroom/coldstorage* 1 berada paling dekat dengan area pengeluaran/penerimaan dan untuk *coldroom/coldstorage* 4 berada paling jauh dari area pengeluaran/penerimaan. *coldroom/coldstorage* tersebut saat ini menyimpan 13 jenis vaksin imunisasi yang nantinya akan di distribusikan ke Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota di Jawa Barat. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat saat ini mempunyai 4 *coldroom/coldstorage* dan beberapa *freezer* yang digunakan untuk menyimpan vaksin imunisasi.

Tabel 1.1 Tabel Penempatan Vaksin

No	Nama vaksin	posisi penyimpanan	jarak (m)
1	Vaksin Measles Rubella	<i>Coldroom 4</i>	24,7
2	Vaksin DPT-HB/Hib	<i>Coldroom 3 dan 2</i>	12,02
3	Vaksin Polio (bOPV)	<i>Freezer</i>	23,7
4	Vaksin HB Uniject	<i>Coldroom 2</i>	12,02
5	Vaksin Polio IPV 5 dosis GAVI	<i>Coldroom 1</i>	7,4
6	Vaksin Td	<i>Coldroom 1</i>	7,4
7	Vaksin BCG	<i>Coldroom 4</i>	24,7
8	Vaksin PCV	<i>Coldroom 3</i>	17,9
9	Vaksin DT	<i>Coldroom 1</i>	7,4
10	Vaksin Meningitis	<i>Coldroom 4</i>	24,7
11	Hepatitis B Immunoglobulin (Human)	<i>Coldroom 4</i>	24,7
12	Vaksin Anti Rabies	<i>Coldroom 4</i>	24,7
13	Serum Anti Rabies	<i>Coldroom 4</i>	24,7

Pada Tabel 1.1 menunjukkan data penempatan vaksin pada *coldroom/coldstorage* dan jarak pengambilan vaksin dari posisi penyimpanan sampai dengan area pengeluaran/penerimaan. Jarak terjauh dari penempatan vaksin ke area pengeluaran adalah jenis vaksin yang disimpan di *coldroom/coldstorage* 4 yaitu dengan jarak 24,7 meter. Kemudian, jarak terdekat dengan area pengeluaran/penerimaan adalah jenis vaksin yang di simpan di *coldroom/coldstorage* 1 dengan jarak 7,4 meter.



Gambar 1.3 Denah Gudang Vaksin Imunisasi

Gambar 1.3 menunjukkan dimensi tempat penyimpanan vaksin dengan terdapat 4 *coldroom* dan beberapa *freezer* untuk penyimpanan vaksin dengan suhu 0° celsius. Saat ini proses penempatan vaksin yang disimpan di *coldroom* dilakukan berdasarkan volume sediaan vaksin. volume sediaan vaksin ini berdasarkan berat dari jenis vaksin yang disimpan, jadi untuk *coldroom* 1 yang berada paling dekat dengan area penerimaan/pengeluaran diisi dengan jenis vaksin yang paling berat di antara semua vaksin yang disimpan. sehingga jika jenis vaksin yang berat selalu ditempatkan paling dekat dengan area pengeluaran/penerimaan, ini dapat mengganggu distribusi beban yang merata di gudang dan hal ini bisa mempengaruhi stabilitas dan keseimbangan operasional secara keseluruhan. Kemudian jenis vaksin yang lebih ringan juga dapat diperlukan dalam jumlah banyak atau memiliki permintaan yang tinggi, dengan menempatkan vaksin yang berat di depan menyebabkan vaksin yang lebih ringan tersimpan dibelakang hal ini dapat mempengaruhi pada proses pengambilannya dengan memerlukan waktu dan usaha ekstra petugas dalam mengambil vaksin.

Tabel 1. 2 Data Pengeluaran Vaksin

No	Nama vaksin	jumlah pengeluaran
1	Vaksin BCG	297960
2	Vaksin Polio (bOPV)	553389
3	Vaksin HB Uniject	552729
4	Vaksin DPT-HB/Hib	621675
5	Vaksin Polio IPV 5 dosis GAVI	401113
6	Vaksin Measles Rubella	694192
7	Vaksin DT	90518
8	Vaksin Td	359325
9	Vaksin Anti Rabies	3582
10	Serum Anti Rabies	37
11	Vaksin Meningitis	28000
12	Hepatitis B Immunoglobulin (Human)	5630
13	Vaksin PCV	199784

Pada Tabel 1.2 merupakan total data permintaan vaksin pada tahun 2022 dengan Vaksin Measles Rubella (MR) sebagai vaksin dengan jumlah pengeluaran paling banyak. Vaksin MR ini ditempatkan di *coldroom* 4 dengan jarak 24,7 meter dari area pengeluaran/penerimaan. Kondisi penempatan saat ini dapat membuat petugas melakukan pengambilan vaksin yang dilakukan secara manual memerlukan jarak tempuh, waktu dan usaha yang ekstra, sehingga dapat menyulitkan para petugas. Oleh karena itu penempatan vaksin saat ini masih kurang baik dalam melakukan penataannya sehingga menimbulkan permasalahan yaitu distribusi beban vaksin yang tidak merata, kondisi penempatan penyimpanan yang belum penempatannya berdasarkan pengelompokan jenis vaksin yang dengan kategori *fast moving* dan *slow moving* sebagaimana yang disebutkan dalam aturan penyimpanan berdasarkan Petunjuk Pelaksanaan Cara Distribusi Obat yang Baik (CDOB) yaitu kelompok tiap jenis vaksin/barang yang disimpan harus terpisah dengan jelas dan disimpan secara rapih/teratur untuk mencegah resiko tercampur dan pencemaran serta memudahkan pemeriksaan ataupun pemeliharaan dan pengambilanya serta dengan alokasi penempatan vaksin/produk disesuaikan dengan karakteristiknya yaitu jenis vaksin/barang yang *fast moving* ditempatkan dibagian yang mudah dijangkau, barang/vaksin *slow moving* dapat diletakan yang paling jauh dari jangkauan/alur pengambilan barang dan

kelompokan per prinsipal untuk memudahkan perhitungan dengan membuat list produk sesuai dengan ABC sesuai dengan ketersediaan tempat sesuai dengan *layout* [3].

Maka, penelitian ini berfokus pada tata letak penyimpanan vaksin dengan mengelompokan jenis vaksin berdasarkan aturan pelaksanaan cara distribusi obat yang baik (CDOB) yaitu mengelompokan jenis vaksin secara teratur dan jelas untuk memudahkan para petugas dalam proses pengambilannya. Upaya yang dilakukan untuk membuat tata letak penyimpanan vaksin yaitu dengan menggunakan metode ABC (*Always Better Control*) untuk mengelompokan berdasarkan persentase nilai konsumsi tahunan vaksin dan metode FSN yaitu mengelempokan jenis vaksin yang termasuk *Fast Moving*, *Slow Moving*, dan *Non Moving*. Harapannya dengan metode tersebut akan memudahkan para petugas dalam melakukan kegiatan pengecekan, perhitungan, peletakan dan pengambilan vaksin imunisasi.

1.2 Perumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana cara untuk memudahkan petugas ketika dalam melakukan pengambilan dan pengecekan vaksin?
2. Bagaimana usulan peletakan vaksin imunisasi sesuai dengan analisis metode ABC dan FSN?

1.3 Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Data yang digunakan yaitu data penyimpanan vaksin pada bulan Januari 2022 sampai dengan bulan Desember 2022
2. Penelitian ini hanya berfokus pada klasifikasi jenis vaksin yang disimpan tanpa mengubah *layout* fasilitas penyimpanan.
3. Penelitian ini tidak menghitung perencanaan dan kebutuhan persediaan vaksin yang disimpan.
4. Data harga vaksin yang digunakan yaitu data harga vaksin pada tahun 2022.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan solusi untuk petugas sehingga dapat memudahkan dalam melakukan pengambilan dan pengecekan vaksin dengan metode klasifikasi ABC-FSN.
2. Dapat membuat usulan peletakan vaksin imunisasi sesuai dengan analisis metode klasifikasi ABC-FSN
3. Dapat mengelompokan jenis vaksin imunisasi yang disimpan dengan metode klasifikasi ABC-FSN untuk mengatasi aktivitas berlebih bagi petugas.

1.5 Kegunaan

Kegunaan penelitian ini yaitu:

1. Kegunaan secara teoritis: Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dan wawasan terkait teknis pengelolaan pergudangan khususnya mengenai klasifikasi jenis produk berdasarkan metode analisis ABC (*Always Better Control*) dan metode FSN yaitu pengkategorian produk yang termasuk *Fast moving*, *Slow Moving* dan *Non Moving*. Selain itu, dapat menjadi sebuah sarana pengembangan ilmu pengetahuan secara teoritis yang dipelajari terutama dalam ilmu Manajemen *Inventory*.
2. Kegunaan Praktis:
 - a. Bagi penulis :

Penelitian ini berguna untuk meraih gelar sarjana teknik (S.T) dan menjalankan Tri Darma Perguruan Tinggi. Hasil dari penelitian ini diharapkan menjadi ladang ilmu pengetahuan terkait optimalisasi manajemen *inventori* vaksin imunisasi dengan menggunakan metode ABC dan FSN yang dapat memberikan saran dan solusi untuk mengurangi aktifitas pergudangan yang berlebih dalam penyimpanan vaksin imunisasi di Instalasi Farmasi Dinas kesehatan Provinsi Jawa Barat.

b. Bagi umum :

Penelitian ini diharapkan menjadi suatu ilmu yang bermanfaat terhadap optimalisasi manajemen *inventory* vaksin dengan metode ABC dan FSN, supaya dapat mengurangi aktifitas pergudangan yang berlebih dalam penyimpanan vaksin imunisasi.

c. Bagi perusahaan:

Diharapkan menjadi usulan yang dapat digunakan untuk bahan evaluasi Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat khususnya dalam manajemen *inventory* vaksin imunisasi agar dapat meningkatkan produktivitas aktivitas petugas gudang dan menghindari aktivitas yang berlebih terhadap petugas.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam tugas akhir (skripsi) ini yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab I berisi mengenai pendahuluan penelitian dimulai dari latar belakang permasalahan, Perumusan Masalah, Pembatasan Masalah, Tujuan penelitian, Kegunaan Penelitian dan Sistematika Penulisan..

BAB II LANDASAN TEORI

Bab II menguraikan teori yang berkaitan dengan penelitian ini sebagai pendukung. Seperti rangkuman teori dan penelitian terdahulu yang relevan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab III berisi kerangka pemecahan masalah (*flowchart*), kerangka pengolahan data dan metode penelitian yang digunakan .

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab IV berisi mengenai instrument pengolahan, pengumpulan data dan pengolahan data dari penelitian yang telah dilakukan.

BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab V berisi analisis dan pembahasan berdasarkan pengolahan data yang telah dilakukan dan menjawab Koefisienan permasalahan.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

BAB VI berisi kesimpulan dan saran dari hasil analisis yang telah dilakukan dalam peneliti