

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Industri kesehatan merupakan industri yang sangat penting karena berdampak terhadap kesejahteraan masyarakat. Perkembangan industri kesehatan di Indonesia memiliki potensi yang besar. Selain memiliki jumlah penduduk terbesar keempat di dunia setelah China, India, dan Amerika Serikat, jumlah kualitas pelayanan kesehatan masih bervariasi antar daerah. Pada saat yang sama, kebutuhan akan layanan kesehatan terus berubah seiring dengan pesatnya pertumbuhan ilmu pengetahuan dan bisnis. Namun, potensi sektor kesehatan belum tergarap secara maksimal.

Pengelolaan industri harus menyeluruh dan mempertimbangkan semua pemangku kepentingan yang sering dikaitkan dengan sejumlah rantai pasokan. Rantai pasokan di industri layanan kesehatan itu unik, dan bukan hanya karena sifat layanannya memiliki pengaruh yang kuat pada kehidupan manusia, tetapi juga menghubungkan banyak industri penunjang seperti tenaga medis, farmasi, alat kesehatan, transportasi dan sebagainya.

Saat ini, sistem pelayanan kesehatan di Indonesia masih menjadi PR besar yang harus pemerintah benahi. Sebagai bentuk tanggung jawab negara dalam menyediakan fasilitas pelayanan kesehatan dan fasilitas pelayanan umum yang layak bagi seluruh masyarakat. Dimana pada saat ini, terdapat sejumlah masalah-masalah utama terkait pelayanan kesehatan yang kurang optimal.

Masalah tersebut bisa terjadi lantaran adanya tantangan dalam layanan kesehatan yang mana kebijakan kesehatan belum sepenuhnya berlandaskan pada data yang menyeluruh, serta pelayanan kesehatan belum terselenggara secara efisien. Masalah pelayanan kesehatan pada sektor farmalkes semakin terlihat pada saat wabah pandemi COVID-19 merebak di Indonesia pada Maret 2020. Dimana rantai pasok pelayanan kesehatan menjadi sorotan karena sejumlah fasilitas pelayanan kesehatan menghadapi peningkatan permintaan farmalkes dibawah hambatan-hambatan operasional yang belum pernah terjadi sebelumnya.

Adapun permasalahan sektor pelayanan farmasi dan alat kesehatan menurut TeraMedik (2022) diantaranya yaitu data persediaan obat, alat kesehatan, dan perbekalan kesehatan rumah tangga (PKRT) yang tersimpan secara terpisah di masing-masing instansi produsen, distributor, dan fasilitas pelayanan kesehatan. Selain itu, rendahnya akurasi pemetaan *supply* dan *demand* yang berpengaruh pada tingginya *opportunity cost* dari *stock out*. Serta adanya peredaran obat dan vaksin ilegal yang membahayakan masyarakat.

Konsekuensi kesehatan dari obat dan vaksin palsu atau ilegal sangat serius baik pada tingkat individu maupun kolektif. Hal ini menyebabkan risiko-risiko yang cukup serius. Selain risiko toksisitas dan kontaminasi mikroba, kegagalan mencegah penyakit yang menjadi sasaran vaksin dapat menyebabkan penyebaran epidemi yang tidak terkendali dan bertambahnya korban.

Menurut Saliou (2022) Kasus pertama pemalsuan vaksin didokumentasikan pada tahun 1995. Sementara epidemi baru meningitis serebrospinal meningokokus grup A menyebar di Niger, kampanye vaksinasi darurat disusun untuk memutus

kurva epidemi. Karena tidak ada bukti pengendalian epidemi yang diamati ditambah dengan kemunculan vaksin yang meragukan, *Médecins Sans Frontières* dan otoritas kesehatan Niger memberi tahu produsen yang diduga. Setelah memeriksa nomor batch dan melakukan analisis laboratorium, kecurigaan itu dikonfirmasi: vaksin itu palsu, tidak mengandung bahan aktif 88.000 dosis vaksin meningokokus yang berasal dari Nigeria terlibat yang sekitar 60.000 telah disuntikkan.

Meningitis Meningokokus adalah penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri *Neisseria meningitidis*. Bakteri tersebut menginfeksi selaput otak dan sumsum tulang belakang serta menyebabkan pembengkakan. Penyakit Meningitis Meningokokus telah terekam melalui wabah pertama di daerah Afrika pada tahun 1840-an. Adapun, pada tahun 1887, seorang bakteriologis Austria (Anton Vaykselbaum) baru berhasil mengidentifikasi bakteri meningokokus sebagai salah satu penyebab Meningitis. Meningitis dapat diartikan sebagai peradangan membran meninges (selaput otak), sedangkan meningitis meningokokus merupakan salah satu bentuk meningitis yang disebabkan oleh bakteri *Neisseria meningitidis*.

Penyakit Meningitis Meningokokus telah tersebar di seluruh dunia dengan kejadian tertinggi ditemukan di sub-Sahara Afrika atau wilayah yang disebut "*The Meningitis Belt* atau sabuk meningitis" mulai dari Senegal di sebelah barat sampai ke Ethiopia di sebelah timur yang meliputi 26 negara. Di wilayah ini epidemi besar terjadi tiap 5 hingga 12 tahun dengan tingkat kejadian hingga 1.000 kasus per 100.000 penduduk. Di wilayah lain tingkat kejadian penyakit lebih rendah dan wabah hanya sesekali. Pada tahun 2023, telah dilaporkan sebanyak 6.469 kasus

dengan 570 kasus konfirmasi dan 420 kematian yang tersebar di 5 negara di wilayah WHO Pasifik Barat (Taiwan, Singapura, Selandia Baru, Australia, dan Cina), 3 tiga negara di wilayah WHO Afrika (RD Kongo, Niger, dan Nigeria), dua negara di wilayah WHO Eropa (Italia dan Norwegia), dan 1 negara di wilayah WHO Amerika (Amerika Serikat). Selain itu, kasus Meningitis Meningokokus sering dilaporkan di Arab Saudi. Pada tahun 2002-2011, terdapat 184 kasus konfirmasi Meningitis Meningokokus (hanya 9% berasal dari jamaah haji dan umrah) yang dominan disebabkan oleh serogroup W135. Akan tetapi, pada tahun 2012-2019 dilaporkan 44 kasus konfirmasi yang seluruhnya merupakan Warga Negara Arab Saudi. (Ditjen P2P, 2023)

Dilansir dari *World Health Organization* (2023), salah satu bentuk pencegahan penyakit meningitis adalah dengan melakukan vaksinasi. “Vaksin memberikan perlindungan terbaik terhadap jenis meningitis bakterial yang umum. Vaksin dapat mencegah meningitis yang disebabkan oleh: meningokokus, pneumokokus dan haemophilus influenzae tipe b (Hib). Vaksin berlisensi untuk melawan penyakit meningokokus, pneumokokus, dan Haemophilus influenzae telah tersedia selama bertahun-tahun. Bakteri ini mempunyai beberapa strain yang berbeda (dikenal sebagai serotipe atau serogrup) dan vaksin dirancang untuk melindungi terhadap strain yang paling berbahaya”.

Hingga saat ini, upaya melawan penyakit meningokokus terus menerus disabotase oleh para penyelundup: vaksin palsu teridentifikasi di Afrika Barat, khususnya di Niger, pada tahun 2015, 2017 dan 2019. Pada tahun 2016, Indonesia menemukan bahwa sebuah organisasi kriminal telah menyelundupkan vaksin palsu

ke negara tersebut selama tiga belas tahun: Vaksin pediatrik gabungan untuk melawan difteri, tetanus, polio, batuk rejan dan infeksi *Haemophilus influenzae* tipe b, serta vaksin untuk melawan hepatitis B dan vaksin BCG untuk melawan tuberkulosis telah dipalsukan dan didistribusikan di sembilan daerah dan hampir empat puluh rumah sakit dan klinik di seluruh negeri. Karena tidak dapat menilai berapa banyak anak yang telah menerima vaksin palsu ini, pemerintah Indonesia segera meluncurkan kampanye vaksinasi ulang besar-besaran dan melakukan perombakan radikal terhadap badan obat-obatan yang meskipun telah diberitahu tiga tahun sebelumnya tentang adanya perdagangan vaksin tersebut, tidak memberikan perhatian apa pun. (Saliou, 2022)

Selain kampanye tersebut, Pemerintah Indonesia melalui Kementerian Kesehatan Republik Indonesia mengatur pelayanan vaksinasi Meningitis Meningokokus menjadi kewenangan Kantor Kesehatan Pelabuhan (KKP), Rumah Sakit dan Klinik yang ditunjuk langsung oleh pemerintah melalui Peraturan Menteri Kesehatan No. 13 Tahun 2016 Tentang Pemberian Sertifikat Vaksinasi Internasional yang diperbaharui dengan PMK No. 23 Tahun 2018 Pasal 2 Tentang Pemberian Sertifikat Vaksinasi Internasional, bahwa : (1) Setiap orang yang akan melakukan perjalanan internasional dari dan ke negara terjangkit dan/atau endemis penyakit menular tertentu dan/atau atas permintaan negara tujuan wajib diberikan Vaksinasi tertentu sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan; (2) Vaksinasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan oleh KKP, Klinik, atau Rumah Sakit yang memenuhi persyaratan.; (3) Dikecualikan dari ketentuan sebagaimana dimaksud pada ayat (2), Vaksinasi untuk Jemaah Haji dilakukan di

fasilitas pelayanan kesehatan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pemberian vaksin diberikan kepada masyarakat yang akan melakukan perjalanan ke negara endemis meningitis, yang belum mendapatkan vaksin meningitis atau sudah habis masa berlakunya. Pemberian imunisasi meningitis meningokokus diberikan minimal 30 (tiga puluh) hari sebelum keberangkatan. Setiap orang yang telah diberikan vaksinasi diberikan sertifikat vaksinasi internasional atau *International Certificate of Vaccination (ICV)*.

Negara Arab Saudi dikenal sebagai daerah endemis meningitis meningokok sejak ditemukannya kasus pertama kali pada Jemaah Haji pada tahun 1987. Sedangkan Arab Saudi merupakan destinasi dari jutaan jemaah muslim seluruh dunia untuk menunaikan ibadah haji maupun umrah. Arab Saudi merupakan destinasi dari jutaan jemaah muslim seluruh dunia untuk menunaikan ibadah haji maupun umrah. *World Health Organization* atau WHO (2023) mengatakan jemaah dari seluruh dunia dalam jumlah besar dari berbagai negara yang sebagian diantaranya berasal dari negara-negara rawan meningitis, hal ini menjadi salah satu risiko penularan penyakit meningitis yang berbahaya ini.

Ibadah Haji dan Umrah merupakan salah satu ibadah sunnah yang menjadi impian muslimin Indonesia. Peminatnya selalu mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, terlebih antrian untuk melaksanakan ibadah haji kini sudah mencapai belasan hingga puluhan tahun lamanya. Disisi lain, pada tahun 2020 dan 2021, atas permintaan dari negara tujuan, Baitullah tidak dapat dikunjungi oleh muslim asal Indonesia sebagai dampak dari Pandemi Covid-19 yang terjadi pada 2019 lalu.

Pemerintah, melalui Kementerian Agama, menetapkan Keputusan Menteri Agama RI Nomor 660 Tahun 2021 tentang Pembatalan Keberangkatan Jemaah Haji pada 1442H/2021M. Saat Kerajaan Saudi Arabia kembali mengizinkan, umat Muslim Indonesia berbondong-bondong berangkat ke tanah suci untuk menunaikan Ibadah Sunnah-nya. Hal ini dapat dilihat dari angka peningkatan jemaah yang cukup signifikan pada Tabel 1.1 berikut.

Tabel 1.1
Jumlah Jamaah Haji dan Umrah Menurut Provinsi di Indonesia Tahun 2022-2023

No	Provinsi	2022		2023	
		Umrah	Haji	Umrah	Haji
1	Aceh	17.554	2.002	30.505	4.108
2	Sumatera Utara	26.851	3.759	41.705	7.817
3	Sumatera Barat	17.131	2.112	24.777	4.330
4	Riau	24.947	2.292	32.801	4.739
5	Jambi	12.182	1.333	14.488	2.733
6	Sumatera Selatan	27.752	3.202	39.311	6.589
7	Bengkulu	8.286	742	5.959	1.533
8	Lampung	14.306	3.212	20.367	6.619
9	Kepulauan Bangka Belitung	5.152	486	4.640	7.439
10	Kepulauan Riau	4.786	576	6.733	1.209
11	DKI Jakarta	124.999	3.589	210.025	7.439
12	Jawa Barat	171.275	17.686	247.667	36.361
13	Jawa Tengah	107.740	13.817	133.901	28.494
14	D.I Yogyakarta	12.950	1.455	19.692	2.952
15	Jawa Timur	160.977	16.086	228.667	33.035
16	Banten	51.797	4.307	73.829	8.884
17	Bali	1.717	318	3.066	655
18	Nusa Tenggara Barat	14.574	2.043	18.479	4.222
19	Nusa Tenggara Timur	595	281	804	629
20	Kalimantan Barat	10.246	1.143	12.655	2.366
21	Kalimantan Tengah	8.980	744	12.860	1.512
22	Kalimantan Selatan	34.680	1.738	45.500	3.583
23	Kalimantan Timur	20.071	1.177	29.899	2.424
24	Kalimantan Utara	1.288	189	2.222	392
25	Sulawesi Utara	1.037	323	1.540	669
26	Sulawesi Tengah	4796	901	7.591	1.870
27	Sulawesi Selatan	51.872	3.344	71.045	6.826
28	Sulawesi Tenggara	7.405	921	7.591	1.900
29	Gorontalo	2.224	447	3.278	920

No	Provinsi	2022		2023	
		Umrah	Haji	Umrah	Haji
30	Sulawesi Barat	2.876	659	3.891	1.363
31	Maluku	969	490	1.180	1.023
32	Maluku Utara	1.843	491	1.682	1.013
33	Papua Barat	1.465	322	1.682	679
34	Papua	1.693	482	2.974	1.010

Sumber: Badan Pusat Statistik Indonesia & Himpuhi RI

Berdasarkan Tabel 1.1 diatas, tercatat Jemaah Umrah dan Haji Indonesia yang telah selesai menunaikan ibadahnya ke Tanah Suci, Jemaah Umrah terbanyak berasal dari Provinsi Jawa Barat sebanyak 171.275 orang pada tahun 2022 dan meningkat cukup signifikan pada tahun 2023 yaitu sebanyak 247.667 orang. Disusul oleh Provinsi Jawa Timur menempati posisi urutan kedua tertinggi dengan jumlah Jemaah sebanyak 160.977 orang pada tahun 2022 yang kemudian meningkat pada tahun 2023 yaitu sebanyak 228.667 orang. Posisi ketiga tertinggi untuk Jemaah Umrah berasal dari Provinsi DKI Jakarta dengan jumlah Jemaah sebanyak 124.999 orang pada tahun 2022 kemudian sebanyak 210.025 orang pada tahun 2023.

Sedangkan untuk Jemaah Haji, Provinsi Jawa Barat juga menempati posisi tertinggi dengan memberangkatkan sebanyak 17.686 orang pada tahun 2022 yang juga meningkat pada tahun 2023 menjadi 36.361 orang. Selanjutnya dari Provinsi Jawa Timur yang juga menempati urutan kedua tertinggi dengan memberangkatkan sebanyak 16.086 orang pada tahun 2022 kemudian 33.035 orang pada tahun 2023. Urutan ketiga tertinggi Jemaah Haji yang diberangkatkan berasal dari Provinsi Jawa Tengah sebanyak 13.817 orang kemudian sebanyak 28.494 orang pada tahun 2023.

Dengan ini, pentingnya dilakukan pencegahan untuk meminimalisir terjangkitnya penyakit meningitis meningokokus untuk Calon Jemaah Haji dan

Umrah yang akan menyempurnakan Rukun Islamnya. Meskipun meningitis dapat menyebabkan kecacatan serta mengancam nyawa, penyakit ini secara efektif dapat dicegah dengan melakukan vaksinasi. Vaksin dapat membantu tubuh memproduksi antibodi untuk melawan bakteri penyebab meningitis.

Pelaksanaan vaksinasi internasional merupakan salah satu upaya pemerintah memberikan perlindungan kepada masyarakat melalui upaya pencegahan dan pengendalian terhadap penyakit tertentu pada situasi tertentu seperti pada persiapan keberangkatan calon jemaah haji/umroh, persiapan perjalanan menuju atau dari negara endemis penyakit tertentu, dan kondisi kejadian luar biasa/wabah penyakit tertentu pada suatu negara.

Seluruh jemaah haji domestik dan internasional wajib divaksin dengan vaksin meningokokus kuadrivalen (A,C,Y,W135). Vaksin yang tersedia di Indonesia terdapat 2 jenis yaitu: (1) Vaksin meningokok polisakarida (MPSV4), vaksin jenis ini dapat digunakan pada semua kelompok umur. Durasi proteksi pada orang dewasa selama 3-5 tahun. Vaksin jenis ini merupakan pilihan untuk jemaah berusia diatas 55 tahun; (2) Vaksin meningokok konjugat (MCV4/MenACWY), Vaksin ini memberikan proteksi yang adekuat dan menurunkan risiko karier. Namun hingga saat ini, BPOM menyetujui penggunaan vaksin masih terbatas untuk usia 11-55 tahun. (Fikria & Hafiz SpPD, 2022)

Mengingat besarnya antusiasme masyarakat Indonesia terutama di Provinsi Jawa Barat, potensi besar ini diperlukan sebuah penyedia pelayanan vaksinasi yang memadai guna memfasilitasi banyaknya calon Jemaah Umrah dan Haji untuk melakukan vaksinasi yang menjadi salah satu syarat menunaikan ibadahnya.

Kantor Kesehatan Pelabuhan (KKP) yang mewakili Provinsi Jawa Barat adalah Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Bandung.

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan No. 10 Tahun 2023, Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Bandung (KKP) yang saat ini berubah nama menjadi Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Bandung (Balai Karkes) merupakan salah satu Unit Pelaksana Teknis unsur pelaksana yang berada dibawah dan bertanggungjawab kepada Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Unit Pelaksana Teknis yang selanjutnya disingkat UPT adalah satuan kerja yang bersifat mandiri yang melaksanakan tugas teknis operasional tertentu dan/atau tugas teknis penunjang tertentu dari organisasi induknya. UPT Bidang Kekarantinaan Kesehatan adalah UPT yang melaksanakan upaya mencegah dan menangkal keluar atau masuknya penyakit dan/atau faktor risiko kesehatan masyarakat di wilayah kerja pelabuhan, bandar udara, dan pos lintas batas darat negara. Untuk mendukung pelaksanaan tugas dan fungsi UPT Bidang Kekarantinaan Kesehatan, dapat dibentuk Wilayah Kerja yang ditetapkan oleh Menteri berdasarkan usulan dari Direktur Jenderal. Wilayah Kerja UPT Bidang Kekarantinaan Kesehatan, yang selanjutnya disebut Wilker merupakan Unit Kerja fungsional UPT Bidang Kekarantinaan Kesehatan di lingkungan pelabuhan, bandar udara, dan pos lintas batas darat negara.

Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Bandung selaku organisasi induk dibawah oleh enam Wilayah Kerja (Wilker) yaitu seperti yang dapat dilihat pada Tabel 1.2 pada halaman selanjutnya.

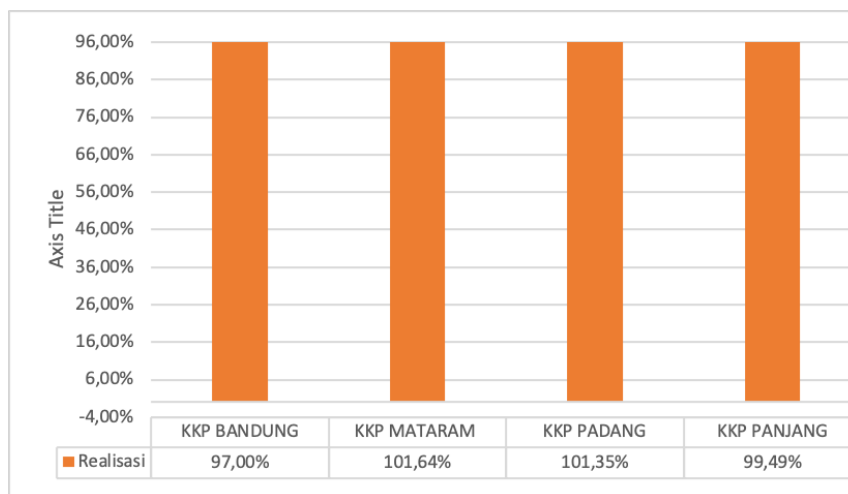
Tabel 1.2
Wilayah Kerja Balai Kekarantinaan Kelas I Bandung

Induk	Wilayah Kerja
Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Bandung	Pos Patimban
	Wilker Indramayu
	Wilker Pelabuhan Ratu
	Wilker Cirebon
	Pos Bandara Husein
	Pos Bandara Kertajati

Sumber : Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Bandung

Menurut data wilayah kerja diatas, Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Bandung dibawah oleh enam wilayah kerja, namun dalam pelaksanaan pelayanan vaksinasi internasional termasuk vaksinasi meningitis meningokokus, pelayanan hanya dilakukan oleh lima Wilayah Kerja, yaitu: Kantor Induk, Wilker Indramayu, Wilker Pelabuhan Ratu, Wilker Cirebon dan Wilker Pos Bandara Kertajati.

Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Bandung (Balai Karkes) dengan kelima wilayah kerjanya sebagai salah satu kantor pusat penyedia pelayanan vaksinasi meningitis meningokokus yang diamanahi oleh Pemerintah Indonesia untuk memfasilitasi besarnya lonjakan permintaan yang berasal dari Provinsi Jawa Barat. Hal ini menjadi potensi besar untuk meningkatkan Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) dengan mengeluarkan biaya serendah-rendahnya pada Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Bandung. Akan tetapi, alih-alih memaksimalkan PNBP. Pada kenyataannya Balai Karkes Bandung belum mencapai target penyerapan realisasi anggaran sebagaimana dapat dilihat pada Gambar 1.1 yang menunjukkan perbandingan capaian target penyerapan realisasi anggaran dari Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Bandung dengan tiga Balai Kekarantinaan Kesehatan lainnya yang sejenis atau setara di halaman selanjutnya.



Sumber : Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Bandung (2023)

Gambar 1.1
Perbandingan capaian kinerja indikator Persentase Realisasi Anggaran dengan Satuan Kerja Lain yang Sejenis/Setara

Pada grafik yang terdapat diatas, dapat terlihat bahwa KKP Kelas II Bandung dari target 95% telah tercapai 92,60%, KKP Kelas II Mataram dari target 95 telah tercapai 96,56%, KKP Kelas II Padang dari target 95% telah tercapai 96,28,% dan KKP Kelas II Panjang dari target 95% telah tercapai 94,52%. Untuk indikator ini dapat disimpulkan bahwa KKP Kelas II Bandung atau yang saat ini menjadi Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Bandung belum mencapai target yang telah ditentukan dan bahkan memiliki persentase nilai yang paling rendah dibandingkan dengan Satuan Kerja lain yang sejenis/setara.

Berdasarkan Laporan Kinerja Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Bandung Tahun 2023, salah satu penyebab kegagalan target penyerapan realisasi anggaran adalah karena terjadi penurunan realisasi Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) dikarenakan adanya surat edaran mengenai vaksinasi meningitis tidak lagi menjadi syarat wajib ibadah umrah melainkan diwajibkan bagi jamaah haji dan dianjurkan bagi orang-orang yang memiliki komorbid. Ketetapan ini

berdasarkan Surat Edaran Nomor HK.02.02/C.I/9325/2022 Tentang Pelaksanaan Vaksinasi Meningitis Bagi Jemaah Haji dan Umrah, yang diterbitkan pada 11 November 2022. Sehingga hal ini menyebabkan berkurangnya minat masyarakat terhadap vaksinasi meningitis.

Disamping itu, kuantitas pengadaan persediaan vaksin pada tahun 2023 telah dilakukan pembatasan apabila dibandingkan dengan metode yang seperti biasanya. Namun, hal ini tetap masih belum optimal karena biaya yang dikeluarkan oleh Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Bandung dalam pengadaan vaksin tetap tinggi atau tidak efisien karena beberapa vaksinnya tidak digunakan secara optimal sehingga menyebabkan pemborosan. Berikut ini Data Penyerapan PNBPN pada Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Bandung Tahun 2022 dan Tahun 2023 berdasarkan jenis belanja vaksinasi meningitis.

Tabel 1.3
Data Penyerapan Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) Berdasarkan Jenis Belanja Untuk Vaksin Meningitis Meningokokokus Pada Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Bandung Tahun 2022-2023

Tahun	Persediaan	Permintaan Vaksin	Penyerapan PNBP
2022	40.059	38.827	97%
2023	8131	5598	69%

Sumber : Balai Karkes Bandung Data yang diolah kembali oleh peneliti (2024)

Berdasarkan tabel diatas, pada tahun 2022 penyerapan PNBP sebesar 97%, dimana angka ini hampir mencapai maksimal sehingga dengan pengadaan persediaan dapat dikatakan optimal, sedangkan untuk tahun 2023 vaksin yang disediakan sebesar 8.131 vial akan tetapi permintaan vaksin mengalami penurunan, meski telah diperkirakan fluktuasi tidak diwajibkannya Jemaah umrah untuk melakukan vaksinasi meningitis, hal ini tetap berdampak pada penyerapan PNBP

juga mengalami penurunan yang cukup signifikan dari tahun sebelumnya yang sebesar 97% menjadi 69% di tahun 2023. Dengan demikian, pengadaan vaksin meningitis untuk tahun 2023 dapat dikatakan mengalami pemborosan..

Sedangkan bekurangnya minat masyarakat terhadap vaksinasi meningitis pada Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Bandung dapat dilihat dengan data rata-rata pemakaian vaksin dari tahun 2021 sampai dengan 2023 pada Tabel 1.4 berikut.

Tabel 1.4
Data Rata-Rata Pemakaian Vaksin Meningitis Meningokokus pada Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Bandung 2021-2023 (Dalam Vial)

No	Bulan	Jumlah Pemakaian		
		2021	2022	2023
1	Januari	194	756	1.559
2	Februari	247	1.462	828
3	Maret	148	3.019	552
4	April	26	2.244	273
5	Mei	16	923	291
6	Juni	16	1.030	124
7	Juli	11	2.863	288
8	Agustus	14	7.199	430
9	September	23	3.904	353
10	Oktober	59	9.280	340
11	November	74	4.266	195
12	Desember	121	1.881	364
Total Pemakaian		949	38.827	5.577
Rata-Rata Pemakaian		79	3.236	465

Sumber : Balai Karkes Kelas I Bandung (2024)

Menurut Tabel 1.4, dapat dilihat bahwa pada Tahun 2021 Total Pemakaian Vaksin Meningitis Meningokokus yaitu sebanyak 949 Vial dengan Rata-Rata Pemakaian sebesar 79 Vial dalam satu tahun. Dimana, angka ini menjadi angka paling rendah jika dibandingkan dengan tahun berikutnya. Hal ini disebabkan oleh ditetapkannya Keputusan Menteri Agama No. 660 Tahun 2021 Tentang Pembatalan Keberangkatan Jemaah Haji. Selain itu adanya pembatasan bagi

Jemaah Umrah yang diakibatkan oleh terdeteksinya Virus Covid-19 Jenis Omicron. Ketetapan ini berdasarkan Keputusan Menteri Agama RI No. 1332 Tahun 2021 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Perjalanan Ibadah Umrah Pada Masa Pandemi *Corona Virus Disease* 2019.

Selanjutnya pada Tahun 2022, Total Pemakaian Vaksin Meningitis sebanyak 38.827 Vial dengan Rata-Rata Pemakaian sebesar 3.336 Vial dalam satu tahun. Jumlah Pemakaian pada Tahun 2022 ini menjadi angka paling tinggi jika dibandingkan dengan Tahun 2021 dan 2023. Karena, pemerintah Saudi Arabia kembali mengizinkan Calon Jemaah Haji/Umrah untuk melaksanakan Ibadahnya kembali. Mengingat besarnya antusiasme masyarakat untuk menunaikan ibadah ke Tanah Suci, maka Calon Jemaah/Haji dan Umrah berbondong-bondong mendaftarkan dirinya untuk melaksanakan ibadah tersebut serta juga melakukan Vaksinasi Meningitis sebagai salah satu syarat wajib untuk keberangkatan ke Kerajaan Saudi Arabia.

Kemudian pada Tahun 2023, jumlah pemakaian Vaksin Meningitis pada Tahun 2023 sebanyak 5.577 Vial dengan Rata-Rata Pemakaian Vaksin sebesar 465 Vial dalam satu tahun. Sebagaimana dapat dilihat pada tabel 1.4 pada halaman 14 sebelumnya, pada bulan Januari yaitu sebanyak 1.559 Vial Vaksin menjadi angka tertinggi jika dibandingkan dengan bulan-bulan selanjutnya. Seiring berjalannya waktu, pemakaian persediaan vaksin perlahan menurun, namun terkadang meningkat atau dengan kata lain pemakaian vaksin menjadi fluktuatif. Hal ini disebabkan karena sebagaimana yang telah dijelaskan sebelumnya, bahwa Kementerian Kesehatan menetapkan bahwa Vaksin Meningitis tidak lagi menjadi

syarat wajib bagi calon jemaah yang akan melakukan Ibadah Umrah. Vaksin meningitis hanya diwajibkan untuk calon Jemaah Haji. Sehingga, hal ini tentu mengurangi minat Calon Jemaah Umrah untuk melakukan vaksinasi meningitis.

Berikut ini merupakan Rincian Data Persediaan Vaksin Meningitis Meningokokus di Kantor Induk dan Wilayah Kerjanya pada Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Bandung selama satu periode Tahun 2023.

Tabel 1.5
Data Persediaan Vaksin Meningitis Meningokokus Pada Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Bandung Tahun 2023 (Dalam Vial)

Bulan	Dropping	Wilayah Kerja					Jumlah	Stock Akhir
		Induk	Cirebon	Indramayu	Plara	KJT		
Desember 2022								1.131
Jan	6.000	1185	133	68	59	114	1559	5.572
Feb	-	612	71	96	16	33	828	4.744
Mar	-	382	27	33	2	108	552	4.192
Apr	-	240	12	13	1	7	273	3.919
Mei	-	222	4	52	3	10	291	3.628
Jun	-	84	4	35	0	1	124	3.504
Jul	-	228	11	24	18	7	288	3.216
Ags	-	358	23	11	33	5	430	2.786
Sept	-	277	36	10	7	23	353	2.433
Okt	-	290	10	20	0	20	340	2.093
Nov	-	181	2	4	1	7	195	1.898
Des	1.000	316	29	4	0	16	365	2.533
	7.000	4.375	361	370	140	351	5.598	

Sumber : Balai Karkes Bandung Data Yang Diolah Kembali Oleh Peneliti (2024)

Menurut data diatas, Kantor Induk Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Bandung selaku Kantor pusat sebagai entitas diatas sebuah instansi yang memiliki tugas penuh dalam mengelola seluruh aktivitas pelayanan vaksinasi meningitis sekaligus pemasok vaksin untuk Wilayah Kerja (wilker), memiliki permintaan akan vaksinasi yang paling tinggi jika dibandingkan dengan Wilayah Kerja lainnya. Untuk dapat mengetahui persediaan akhir yang dimiliki oleh Kantor Induk dan

Wilayah Kerjanya, berikut peneliti sajikan Rincian Data Persediaan Vaksin Meningitis masing-masing wilayah kerjanya.

Tabel 1.6
Data Persediaan Vaksin Meningitis Meningokokus Kantor Induk pada Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Bandung Tahun 2023 (Dalam Vial)

Bulan	Persediaan Awal	<i>Dropping</i>	Distribusi	Pemakaian	Persediaan Akhir
Jan	412	6.000	700	1.185	4.527
Feb	4.527	0	100	612	3.815
Mar	3.815	0	0	382	3.433
Apr	3.433	0	0	240	3.193
Mei	3.193	0	200	222	2.771
Jun	2.771	0	0	84	2.687
Jul	2.687	0	0	228	2.459
Ags	2.459	0	0	358	2.101
Sept	2.101	0	0	277	1.824
Okt	1.824	0	100	290	1.434
Nov	1.434	1.000	0	181	2.253
Des	2.253	0	100	316	1.837
Jumlah		7.000	1.200	4.375	

Sumber : Balai Karkes Bandung Data Yang Diolah Kembali Oleh Peneliti (2024)

Berdasarkan Tabel 1.6 diatas, kantor induk balai karkes bandung dalam satu periode selalu memiliki sisa persediaan akhir yang seringkali tinggi setiap bulannya akibat berkurangnya pemakaian vaksin karena rendahnya minat Calon Jemaah Umrah untuk melakukan Vaksinasi Meningitis. Sebagaimana dapat dilihat pada tabel tersebut, jumlah persediaan awal yang dimiliki yaitu sebanyak 412 Vial yang kemudian ditambah jumlah *dropping* atau pemesanan vaksin dalam satu tahun sebesar 7.000 Vial. Sedangkan permintaan vaksin dalam satu tahun sebesar 4.375 Vial dan distribusi ke Wilayah Kerja sebesar 1.200 Vial. Sehingga dapat diakumulasikan selisih pemakaian dengan yang dipesan adalah sebesar yaitu sebesar 1.837 Vial. Harga satu vial vaksin meningitis yaitu sebesar Rp. 135.000,- maka apabila 1.837 vial vaksin yang tidak digunakan tersebut dikonversi menjadi biaya yaitu sebesar Rp. 247.995.000,-. Dengan demikian, maka dalam hal ini dapat

dikatakan bahwa Kantor Induk Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Bandung mengalami pemborosan biaya dalam pengadaan persediaan vaksin meningitis.

Disamping itu, vaksin yang menjadi kebutuhan Balai Karkes harus disimpan dengan suhu tertentu, penyimpanan vaksin memiliki alat pendingin khusus atau dengan kata lain alat ini disebut *Cold Chain*. Meski *Cold Chain* yang dimiliki oleh Balai Karkes sebanyak dua unit, hal ini tidak menutup kemungkinan untuk risiko penumpukan persediaan, karena vaksin yang disimpan di gudang Kantor Induk tidak hanya vaksin meningitis meningokokus, tetapi ada beberapa vaksin lainnya seperti vaksin covid-19, vaksin *yellow fever*, dan vaksin lainnya yang masing-masing memiliki suhu tertentu dalam penyimpanannya di *Cold Chain*. Sehingga hal ini berisiko terhadap penumpukan vaksin yang dapat berakibat cukup krusial, karena selain menyebabkan biaya penyimpanan yang harus dikeluarkan cukup besar, kemungkinan terburuk yang akan dialami perusahaan adalah risiko kerusakan barang atau kualitas yang tidak dapat dipertahankan.

Selain itu, dapat terlihat bahwa frekuensi pemesanan persediaan hanya dilakukan dua kali dalam satu tahun. Hal tersebut tentu menghemat Biaya Pemesanan pada Kantor Induk Balai Karkes Bandung. Namun kuantitas persediaan yang dipesan cukup tinggi sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 1.6 pada Bulan Januari diterima Vaksin sebanyak 6.000 Vial yang kemudian ditambah pada Bulan November sebanyak 1.000 Vial. Berdasarkan informasi dari Upaya Kesehatan Lintas Wilayah (UKLW) yang didapatkan oleh peneliti, kuantitas sebanyak 7.000 Vial tersebut sudah dilakukannya pembatasan, karena memperkirakan fluktuasi dari tidak diwajibkannya vaksin meningitis untuk Jemaah Umrah. Disamping itu,

Pengajuan Persediaan Vaksin dilakukan dalam satu kali dengan total kuantitas estimasi pemakaian dalam satu tahun, sedangkan permintaan atau pemesanan vaksin diajukan berdasarkan kebutuhan vaksin tanpa frekuensi tertentu. Dengan demikian, pemesanan vaksin pada Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Bandung untuk Tahun 2023 dapat dikatakan belum dilakukan secara optimal.

Biaya Pemesanan yang perlu dikeluarkan oleh Balai Karkes Bandung dalam satu kali pemesanan hanya biaya penyiapan kearsipan berkas yang meliputi: pencetakan SBBK dan BAST, dan Biaya Pengiriman, rincian biaya tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.7 berikut.

Tabel 1.7
Rincian Biaya Pemesanan Pesediaan Vaksin Pada Kantor Induk Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Bandung

Keterangan		Jumlah Biaya
Biaya Kearsipan	Pencetakan Surat Bukti Barang Keluar (SBBK)	Rp 10.000
	Pencetakan Berita Acara Serah Terima (BAST)	Rp 10.000
Biaya Pengiriman		Rp 1.500.000
Total		Rp1.520.000

Sumber: Balai Karkes Bandung Data Yang Diolah Kembali Oleh Peneliti (2024)

Berdasarkan Tabel 1.7 menunjukkan bahwa biaya pemesanan yang dikeluarkan oleh Kantor Induk Balai Karkes Bandung setiap kali pemesanan adalah sebesar Rp. 1.520.000. Selama satu periode pada Tahun 2023, persediaan vaksin dilakukan pemesanan sebanyak dua kali. Maka dapat diakumulasikan Biaya Pemesanan dalam satu tahun yaitu sebesar Rp. 3.040.000.

Kelebihan persediaan yang terjadi pada Kantor Induk Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Bandung (Balai Karkes) juga berdampak terhadap persediaan vaksin pada Wilayah Kerja. Hal ini, dapat dilihat pada Tabel 1.8 pada halaman selanjutnya.

Tabel 1.8
Data Persediaan Vaksin Meningitis Meningokokus Wilayah Kerja Balai
Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Bandung Tahun 2023 (Dalam Vial)

Wilayah Kerja	Bulan	Persediaan Awal	<i>Dropping</i>	Pemakaian	Persediaan Akhir
Cirebon	Jan	252	100	133	219
	Feb	219	0	71	148
	Mar	148	0	27	121
	Apr	121	0	12	109
	Mei	109	0	4	105
	Juni	105	0	4	101
	Juli	101	0	11	90
	Agustus	90	0	23	67
	September	67	0	36	31
	Oktober	31	100	10	121
	November	121	0	2	119
	Desember	119	0	29	90
Jumlah			200	361	
Indramayu	Jan	55	200	68	187
	Feb	187	0	96	91
	Mar	91	0	33	58
	Apr	58	0	13	45
	Mei	45	200	52	193
	Juni	193	0	35	158
	Juli	158	0	24	134
	Agustus	134	0	11	123
	September	123	0	10	113
	Oktober	113	0	20	93
	November	93	0	4	89
	Desember	89	0	4	85
Jumlah			400	370	
Pelabuhan Ratu	Jan	48	500	59	489
	Feb	489	0	16	473
	Mar	473	0	2	471
	Apr	471	0	1	470
	Mei	470	0	3	467
	Juni	467	0	0	467
	Juli	467	0	18	449
	Agustus	449	0	33	416
	September	416	0	7	409
	Oktober	409	0	0	409
	November	409	0	1	408
	Desember	408	0	0	408
Jumlah			500	140	
Kertajati	Jan	364	0	114	250
	Feb	250	0	33	217
	Mar	217	0	108	109
	Apr	109	0	7	102
	Mei	102	0	10	92
	Juni	92	0	1	91
	Juli	91	0	7	84
	Agustus	84	0	5	79

Wilayah Kerja	Bulan	Persediaan Awal	<i>Dropping</i>	Pemakaian	Persediaan Akhir
	September	79	0	23	56
	Oktober	56	0	20	36
	November	36	0	7	29
	Desember	29	100	16	113
Jumlah			100	351	

Sumber : Balai Karkes Bandung Data Yang Diolah Kembali Oleh Peneliti (2024)

Menurut Tabel 1.8, Wilayah Kerja Cirebon memiliki persediaan akhir sebesar 90 Vial, kemudian Wilayah Kerja Indramayu memiliki persediaan akhir sebesar 85 Vial, sedangkan Wilayah Kerja Pelabuhan Ratu memiliki persediaan akhir sebesar 408 Vial, dan yang terakhir Wilayah Kerja Kertajati memiliki persediaan akhir sebesar 113 Vial. Akan tetapi, kelebihan persediaan vaksin pada masing-masing Wilayah Kerja tidak berdampak cukup krusial pada total biaya persediaan karena kelebihan persediaan dengan kuantitas yang cukup rendah. Selain itu, wilayah kerja hanya melakukan vaksinasi internasional meningitis dan *yellow fever*, sehingga satu *Cold Chain* yang dimiliki oleh masing-masing Wilayah Kerja masih dapat menampung jumlah kelebihan persediaan dan bahkan masih memiliki ruang yang cukup apabila ditambah vaksin dikemudian hari. Serta dropping vaksin dilakukan tidak dengan kuantitas yang tinggi, dengan demikian hal ini tepat dilakukan karena dapat meminimalisir risiko keusangan, penumpukan atau kerusakan persediaan.

Berdasarkan hasil wawancara bersama Petugas Pengelola Barang Milik Negara (BMN) dan Petugas Upaya Kesehatan Lintas Wilayah (UKLW), Balai Karkes melakukan pengadaan vaksin dilakukan dengan mengidentifikasi kebutuhan vaksin dengan cara menghitung pemakaian tertinggi pada tahun sebelumnya per-bulan yang dikalikan angka sepuluh dengan asumsi per dua bulan.

Namun, dalam prosesnya vaksin tetap diajukan disesuaikan dengan kondisi. Misalnya pada Tahun 2023 yang telah dijelaskan pada Tabel 1.6, pemesanan vaksin dikurangi karena adanya fenomena bahwa vaksin tidak diwajibkan untuk Jemaah Umrah. Akan tetapi, hal tersebut masih menimbulkan kelebihan persediaan.

Sehingga dapat dikatakan bahwa metode yang diterapkan oleh Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Bandung belum menunjukkan hasil yang optimal karena apabila perusahaan masih mengalami kelebihan persediaan maka hal ini menyebabkan pemborosan pada biaya pengadaan serta diperkirakan akan meningkatkan biaya penyimpanan juga kemungkinan terjadinya penyusutan dan kualitas yang tidak dapat dipertahankan. Selain itu, berisiko mengakibatkan *Total Inventory Cost* (TIC) yang tidak efisien yang dimana hal ini berdampak pada tingginya total anggaran yang dikeluarkan untuk melakukan pengadaan persediaan vaksin meningitis, sedangkan permintaan akan vaksinasi meningitis fluktuatif bahkan cenderung menurun.

Berdasarkan fenomena yang terjadi serta pengamatan yang dilakukan oleh peneliti, maka peneliti tertarik untuk menerapkan Pengendalian Persediaan Model *Economic Order Quantity* (EOQ) untuk mencapai Efisiensi Biaya Persediaan Vaksin Meningitis Meningokokus pada Kantor Induk Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Bandung. Hal ini dikarenakan, kantor induk memiliki permasalahan yang cukup krusial, dimana kuantitas kelebihan vaksin yang cukup tinggi dibandingkan dengan wilayah kerja lainnya. Sehingga peneliti melakukan pembatasan untuk melakukan penelitian hanya pada Kantor Induk Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Bandung.

Sedangkan menerapkan model EOQ dilakukan karena, syarat-syarat penerapan model persediaannya yang sesuai atau dapat terpenuhi. Salah satu syarat penting dalam penerapan Model EOQ permintaannya bersifat independen, hal ini sesuai dengan permintaan akan pelayanan vaksinasi pada Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Bandung yang juga bersifat independen, dimana permintaan vaksin merupakan permintaan produk jadi atau barang akhir yang diminta langsung oleh pelanggan atau pengguna akhir tanpa terikat dengan produk lainnya. Menurut Assauri (2019:230) : “adapun model-model dari permintaan independen ialah: Model *Economic Order Quantity* (EOQ), Model Kuantitas Pesanan Produksi, dan Model Diskon Kuantitas”.

Model Kuantitas Pesanan Produksi tidak sesuai apabila diterapkan pada Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Bandung karena penerapannya dengan asumsi persediaan merupakan aliran yang kontinu dan unit yang diproduksi dan dijual secara simultan. Tingkat persediaan sebagai suatu fungsi dari waktu dan persediaan akan menjadi nol yang terjadi diantara pesanan. Sedangkan Model Diskon Kuantitas diterapkan dengan asumsi pola umum jadwal diskon yang merupakan penawaran dengan beberapa alternatif diskon untuk suatu pesanan dalam jumlah besar yang umum. Model ini juga tidak sesuai apabila diterapkan pada Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Bandung karena dalam proses pengadaannya persediaan vaksin yang menjadi kebutuhan dipasok oleh pemerintah tanpa menggunakan pola diskon kuantitas.

Sehingga diantara ketiga model tersebut, model yang diduga paling sesuai untuk diterapkan dalam mencoba mengatasi permasalahan kelebihan persediaan

yang dialami Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Bandung adalah Model *Economic Order Quantity* (EOQ). Menerapkan Model EOQ dilakukan untuk menentukan seberapa besar persediaan yang optimal dengan harapan agar tidak terjadi kelebihan maupun kekurangan persediaan sehingga dapat menimbulkan *Total Inventory Cost* (TIC) atau total biaya persediaan yang efisien.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut maka peneliti menetapkan judul penelitian “**Penerapan Model *Economic Order Quantity* (EOQ) Untuk Efisiensi Biaya Persediaan Vaksin Meningitis Meningokokus pada Kantor Induk Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Bandung**”.

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

Identifikasi Masalah dan Rumusan Masalah dalam penelitian ini dilakukan sebagai langkah awal yang digunakan untuk merumuskan dan mendefinisikan mengenai permasalahan yang bertujuan untuk memudahkan dan memahami hasil penelitian. Permasalahan dalam penelitian meliputi faktor-faktor yang diindikasikan dapat mempengaruhi efisiensi biaya persediaan vaksin pada Kantor Induk Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Bandung.

1.2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti mengidentifikasi masalah-masalah yang ada di Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Bandung sebagai berikut:

1. Belum tercapainya target penyerapan realisasi anggaran.

2. Dibandingkan dengan satuan kerja lainnya yang sejenis/setara, Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Bandung memiliki realisasi penyerapan anggaran yang paling rendah yaitu sebesar 92,60% dari target 95%.
3. Adanya pemborosan modal belanja barang.
4. Kantor induk mengalami kelebihan persediaan vaksin meningitis yang cukup tinggi dibandingkan dengan wilayah kerja lainnya.
5. Kantor Induk menyimpan lebih dari tiga jenis vaksin dalam dua *Cold Chain*, dan wilayah kerjanya menyimpan hanya dua jenis vaksin untuk satu *Cold Chain*.
6. Pemesanan dan pemakaian vaksin meningitis fluktuatif
7. Kuantitas Pemesanan persediaan vaksin yang diajukan Kantor Induk cukup tinggi dan pemesanan dilakukan hanya dua kali dalam satu tahun.
8. Metode yang digunakan oleh Kantor Induk Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Bandung adalah dengan memperkirakan permintaan tertinggi per-bulan pada tahun sebelumnya yang dikalikan dengan angka sepuluh, dengan asumsi per dua bulan.
9. Pada tahun 2023, pemesanan vaksin dilakukan pembatasan atau pengurangan, tidak sesuai metode yang biasanya dilakukan.
10. Meski telah melakukan pengurangan atau pembatasan dalam pemesanan vaksin pada tahun 2023 oleh Kantor Induk Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Bandung, hal tersebut masih menyebabkan adanya kelebihan persediaan yang juga menyebabkan pemborosan biaya dalam melakukan pengadaan vaksin.

1.2.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka peneliti dapat merumuskan masalah yaitu :

1. Bagaimana Pengendalian Persediaan Vaksin Meningitis Meningokokus pada Kantor Induk Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Bandung.
2. Bagaimana Efisiensi Biaya Persediaan Vaksin Meningitis Meningokokus pada Kantor Induk Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Bandung.
3. Bagaimana Pengendalian Persediaan dengan menggunakan Model *Economic Order Quantity* pada Kantor Induk Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Bandung.
4. Bagaimana Efisiensi Biaya Persediaan Vaksin Meningitis Meningokokus dengan menggunakan Model *Economic Order Quantity* (EOQ) pada Kantor Induk Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Bandung.
5. Bagaimana Pengendalian Persediaan dengan metode perusahaan dibandingkan dengan menggunakan Model *Economic Order Quantity* (EOQ) untuk Efisiensi Biaya Persediaan Vaksin Meningitis Meningokokus pada Kantor Induk Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Bandung.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan Rumusan Masalah diatas, maka tujuan dilakukannya penelitian ini yaitu untuk mengetahui dan menganalisis :

1. Pengendalian Persediaan Vaksin Meningitis Meningokokus pada Kantor Induk Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Bandung.

2. Total Efisiensi Biaya Persediaan Vaksin Meningitis Meningokokus yang dikeluarkan oleh Kantor Induk Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Bandung.
3. Pengendalian Persediaan Vaksin Meningitis Meningokokus dengan menggunakan Model *Economic Order Quantity* (EOQ) pada Kantor Induk Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Bandung.
4. Total Efisiensi Biaya Persediaan Vaksin Meningitis Meningokokus dengan menggunakan Model *Economic Order Quantity* (EOQ) pada Kantor Induk Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Bandung.
5. Pengendalian Persediaan metode perusahaan dibandingkan dengan menggunakan Model *Economic Order Quantity* (EOQ) untuk Efisiensi Biaya Persediaan Vaksin Meningitis Meningokokus pada Kantor Induk Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Bandung

1.4 Kegunaan Penelitian

Pada dasarnya, manfaat penelitian merupakan bagaimana suatu penelitian bisa bermanfaat dalam bidang keilmuan, masyarakat luas, ataupun kelompok tertentu. Kegunaan penelitian menjelaskan bagaimana kegunaan dapat memberikan manfaat dari penelitian ini. Peneliti berharap dengan adanya penelitian ini dapat bermanfaat bukan hanya bagi peneliti tetapi juga dapat bermanfaat bagi pihak lain. Penelitian ini diharapkan dapat berguna baik secara teoritis maupun praktis sebagaimana akan peneliti uraikan masing-masing kegunaannya pada halaman selanjutnya.

1.4.1 Kegunaan Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan sumbangsih wawasan dan bahan referensi untuk menambah pengetahuan yang khususnya dalam bidang Manajemen Operasi. Adapun kegunaan teoritis yaitu sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti.
 - a. Menambah ilmu pengetahuan dan pengalaman bagi peneliti tentang bagaimana cara menyusun suatu penelitian.
 - b. Sebagai bahan pembelajaran dan pengalaman baru dalam bidang industri kesehatan agar selanjutnya dapat memberikan pengetahuan tambahan.
 - c. Menambah pemahaman yang belum diperoleh peneliti dalam perkuliahan dengan membandingkan teori dan praktik.
 - d. Menambah wawasan baru bagi peneliti mengenai sudut pandang industri kesehatan khususnya di Kantor Induk Balai Kekarantinaaan Kesehatan sesuai teori atau konsep sebelumnya.
2. Bagi pengembang Ilmu Manajemen.
 - a. Penelitian ini diharapkan dapat memberi referensi untuk manajemen operasi secara umum dan khususnya tentang pengendalian persediaan untuk efisiensi biaya persediaan.
 - b. Memberikan kontribusi terhadap peningkatan kualitas pembelajaran terutama dalam penyelesaian karya tulis ilmiah.
3. Bagi Peneliti Lain.
 - a. Sebagai bahan perbandingan antara teori yang telah didapatkan saat perkuliahan dengan realita yang ada.

- b. Sebagai bahan referensi bagi peneliti lain yang khususnya ingin meneliti faktor-faktor yang dapat mempengaruhi keputusan pembelian.

1.4.2 Kegunaan Praktis

Kegunaan Praktis dalam penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi beberapa pihak. Penelitian ini di harapkan memiliki manfaat berupa kerangka teoritis tentang efisiensi biaya persediaan, sehingga nantinya dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam penelitian selanjutnya. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi sumbangan ilmu pengetahuan dalam bidang manajemen operasi terutama mengenai pengendalian persediaan.

1. Bagi Peneliti

- a. Peneliti dapat memperdalam pengetahuan yang khususnya berkaitan dengan Model *Economic Order Quantity* (EOQ) yang baik sebagai metode untuk mengendalikan persediaan.
- b. Peneliti dapat mengetahui permasalahan dalam bidang operasi seperti pengendalian persediaan menggunakan Model *Economic Order Quantity* (EOQ) dalam rangka mencapai efisiensi biaya persediaan di Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Bandung.
- c. Peneliti diharapkan dapat mengetahui hasil penerapan Model *Economic Order Quantity* (EOQ) terhadap Efisiensi Biaya Persediaan.

2. Bagi Perusahaan.

- a. Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan suatu kesimpulan dan saran-saran yang bermanfaat terhadap masalah yang dihadapi perusahaan sebagai

suatu masukan dan bahan pertimbangan dalam pengendalian persediaan vaksin.

- b. Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi tambahan dan dapat menjadi bahan evaluasi perusahaan dalam mengendalikan persediaan vaksin untuk menghemat modal yang harus dikeluarkan agar mencapai efisiensi biaya persediaan serta bermanfaat terhadap pencapaian target penyerapan realisasi anggaran.
3. Bagi Peneliti Lain.
- a. Sebagai masukan bagi peneliti lain yang sedang melakukan penelitian dengan bidang kajian yang sejenis.
 - b. Sebagai referensi untuk penelitian-penelitian yang lain.
 - c. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi, wawasan secara langsung dalam menghadapi permasalahan yang ada di dalam dunia kerja serta dapat digunakan untuk latihan menerapkan antara teori yang didapat dari bangku kuliah dengan dunia kerja.
 - d. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai informasi untuk memperkaya cara berfikir dan sebagai bahan referensi tambahan untuk penelitian ilmiah yang akan dilakukan oleh peneliti lain.