

LAPORAN HASIL DIKLAT
DATA ANALYTIC FOR AUDIT-BATCH II

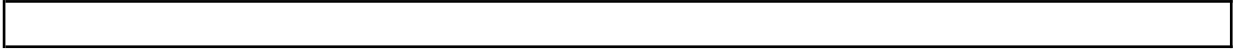


**ANALISIS ATAS EFISIENSI PENYUNTIKAN VAKSIN DAN
VAKSIN YANG TIDAK TERMANFAATKAN (*WASTAGE*)
UJI PETIK PADA
KANTOR KESEHATAN PELABUHAN KELAS I SOEKARNO-HATTA
TANGERANG, BANTEN**

NAMA : ARI MUDYAWATININGSIH

NIP : 19750417 199903 2 001

UNIT : PERWAKILAN BPKP PROVINSI BANTEN



RINGKASAN

Pengawasan atas vaksinasi COVID-19 merupakan salah satu topik yang menjadi fokus pengawasan BPKP pada tahun 2022, yang berada pada kelompok tema *Kesehatan*, pada sektor *Reformasi Pembangunan SDM*. Pengawasan ini telah dilaksanakan sejak tahun 2021, dimana pada tahun tersebut Pemerintah tengah menggalakkan upaya vaksinasi COVID-19 dalam rangka penanggulangan pandemi COVID-19. Salah satu informasi hasil pengawasan (insilwas) yang dituju pada pengawasan atas vaksinasi COVID-19 adalah *Efisiensi atas penyuntikan vaksin dan vaksin yang tidak termanfaatkan (wastage)*. Insilwas ini diperoleh saat melakukan pengawasan pada Fasilitas Pelayanan Kesehatan (Fasyankes) yang menyelenggarakan vaksinasi COVID-19 dan dimaksudkan untuk memastikan apakah vaksin COVID-19 telah digunakan secara efisien dan mengetahui apakah terdapat pemakaian vaksin COVID-19 oleh Fasyankes yang melebihi *wastage rate* yang telah ditetapkan, yaitu sebesar 15% untuk vaksin multidosis.

Berdasarkan hasil analisis pada salah satu Fasyankes yang menjadi lokus uji petik pada pengawasan atas kegiatan vaksinasi tahap I dan II tahun 2021, yaitu Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Soekarno-Hatta, dapat disimpulkan bahwa secara umum pemakaian/penyuntikan vaksin pada Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Soekarno-Hatta telah efisien, rata-rata *wastage rate* vaksin tidak melebihi *wastage rate* yang telah ditetapkan, bahkan terdapat 1 vial vaksin Coronavac *multi dose* (@ 10 dosis) yang dapat dioptimalkan penggunaannya untuk pemberian vaksinasi sebanyak 11 dosis.

BAB I

DATA UMUM OBYEK PENGAWASAN

A. GAMBARAN UMUM TOPIK PENGAWASAN

Agenda Prioritas Pengawasan (APP) menyajikan pemetaan isu pembangunan strategis yang menjadi prioritas pengawasan BPKP, prinsip pelaksanaan pengawasan, penjabaran rencana pengawasan, distribusi pelaksana, serta sebaran waktu pelaporan. APP Tahun 2022 memetakan 7 sektor, 29 tema, dan 99 topik strategis keuangan negara dan pembangunan nasional yang menjadi fokus pengawasan BPKP pada tahun 2022. Salah satu topik yang menjadi fokus pengawasan BPKP pada tahun 2022 adalah *Penanganan COVID-19-Vaksinasi*, yang berada pada kelompok tema *Kesehatan*, pada sektor *Reformasi Pembangunan SDM*.

Sebagaimana diketahui, World Health Organization (WHO) telah menyatakan COVID-19 sebagai *Global Pandemic* dan Pemerintah telah menetapkan kedaruratan kesehatan masyarakat *Corona Virus Disease 2019* (COVID-19) di Indonesia melalui Keputusan Presiden Nomor 11 Tahun 2020 tentang Penetapan Kedaruratan Kesehatan Masyarakat *Corona Virus Disease 2019* (COVID-19) sehingga wajib dilakukan upaya penanggulangan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Upaya penanggulangan COVID-19 harus terus dilakukan secara masif dengan beberapa strategi mengingat pandemi COVID-19 yang berkepanjangan telah memberikan dampak besar bagi perekonomian dan kehidupan sosial. Tingkat kerentanan masyarakat juga semakin meningkat yang disebabkan kurangnya kesadaran masyarakat terhadap penerapan protokol kesehatan. Oleh karena itu, diperlukan intervensi tidak hanya dari sisi penerapan protokol kesehatan namun juga diperlukan intervensi lain yang efektif untuk memutuskan mata rantai penularan penyakit melalui upaya vaksinasi. Vaksinasi merupakan upaya kesehatan masyarakat paling efektif dan efisien dalam mencegah beberapa penyakit menular berbahaya. Dalam upaya penanggulangan pandemi COVID-19, vaksinasi COVID-19 bertujuan untuk mengurangi transmisi/penularan COVID-19, menurunkan angka kesakitan dan kematian akibat COVID-19, mencapai kekebalan kelompok di masyarakat (*herd immunity*) dan melindungi masyarakat dari COVID-19 agar tetap produktif secara sosial dan ekonomi. Pelaksanaan vaksinasi COVID-19 dilakukan

oleh pemerintah pusat dengan melibatkan pemerintah daerah provinsi dan pemerintah daerah kabupaten/kota serta badan hukum/badan usaha. Pelaksanaan vaksinasi COVID-19 dilakukan melalui vaksinasi program atau vaksinasi gotong royong. Vaksinasi gotong royong dilaksanakan dalam rangka percepatan pelaksanaan vaksinasi COVID-19.

Pengawasan atas kegiatan vaksinasi COVID-19 oleh BPKP telah dilakukan sejak tahun 2021. Tujuan pengawasan adalah untuk memperoleh keyakinan memadai bahwa proses perencanaan, pelaksanaan, alokasi dan pemanfaatan sumber daya, serta monitoring dan evaluasi kegiatan program vaksinasi dalam rangka penanggulangan pandemi COVID-19 telah dilaksanakan melalui tata kelola yang baik dan memberikan rekomendasi perbaikan atas kelemahan yang ditemui. Salah satu informasi hasil pengawasan (insilwas) pada topik *Penanganan COVID-19-Vaksinasi* adalah *Efisiensi atas penyuntikan vaksin dan vaksin yang tidak termanfaatkan (wastage)*. Insilwas ini diperoleh saat melakukan pengawasan pada Fasilitas Pelayanan Kesehatan (Fasyankes) yang menyelenggarakan vaksinasi COVID-19 dan dimaksudkan untuk memastikan apakah vaksin COVID-19 telah digunakan secara efisien dan mengetahui apakah terdapat pemakaian vaksin COVID-19 oleh Fasyankes yang melebihi *wastage rate* yang telah ditetapkan.

Untuk mengimplementasikan materi diklat *Data Analytic For Audit-Batch II* yang telah didapatkan pada pelaksanaan tugas sehari-hari selaku auditor dalam melaksanakan kegiatan pengawasan, khususnya yang terkait dengan APP Tahun 2022, kami mengambil topik *Penanganan COVID-19-Vaksinasi*, yang berada pada kelompok tema *Kesehatan*, pada sektor *Reformasi Pembangunan SDM*; dengan insilwas *Efisiensi atas penyuntikan vaksin dan vaksin yang tidak termanfaatkan (wastage)*. Lokus yang dipilih adalah Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Soekarno-Hatta di Tangerang, Banten, dengan pertimbangan bahwa lokus tersebut pernah menjadi lokus uji petik pada pengawasan atas kegiatan vaksinasi tahap I dan II pada tahun 2021 (Januari-Mei 2021) oleh Perwakilan BPKP Provinsi Banten dan tersedia data yang dibutuhkan untuk keperluan analisis dalam rangka penarikan simpulan atas insilwas yang terkait.

B. IDENTITAS OBYEK PENGAWASAN

Nama Fasyankes: Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Soekarno-Hatta

Alamat : Area Perkantoran Bandara Soekarno-Hatta

Kepala Kantor :

Nama : dr. Darmawali Handoko, M.Epid.

NIP : 19691125 200212 1 001

Nomor SK Penetapan : KP.03.03/MENKES/7115/2020

Tanggal SK Penetapan : 20 November 2020

Jumlah SDM pelaksana vaksinasi (vaksinator) yang ditugaskan pada Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Soekarno-Hatta adalah sebanyak 54 orang, terdiri atas 17 orang dokter, 10 orang perawat, dan 1 orang bidan. Pada periode vaksinasi tahap II (bulan Februari-Mei 2021), sasaran vaksinasi adalah petugas pelayanan publik yang berada di wilayah kerja Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Soekarno-Hatta dan lansia dan pendamping lansia yang merupakan penumpang pesawat yang tiba dan belum mendapatkan vaksinasi. Jumlah sasaran penerima vaksin yang telah di data adalah 57.146 orang, dengan jumlah sasaran yang telah mendapatkan vaksin dosis 1 sebanyak 34.768 orang dan dosis 2 sebanyak 30.152 orang. Jenis vaksin yang digunakan yaitu Sinovac *multi dose* (1 vial berisi 10 dosis vaksin) dan selama periode Januari-Mei 2021, jumlah vaksin yang digunakan sebanyak 6.410 vial.

Rincian sasaran penerima vaksin tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Instansi/ Badan Usaha	Jml Sasaran	Pemberian Dosis ke-1					Pemberian Dosis ke-2				
		Divaksin	Ditunda	Batal	DO	KIPI	Divaksin	Ditunda	Batal	DO	KIPI
Air Asia	198	770	27	-	-	4	158	-	-	-	1
Air Nav	1.665	528	43	-	-	1	1.529	34	-	-	1
Angkasa Pura 2	12.000	11.737	421	-	1	47	10.315	53	-	-	22
AOC	49	50	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Bolare	245	344	24	-	-	16	-	-	-	-	-
Citilink	3.490	1.533	-	-	-	35	1.554	-	-	-	36
Fed Ex	379	483	9	-	-	39	-	-	-	-	-
GSO	7.543	4.511	7	-	-	32	3.744	-	-	-	12
JAES	169	97	7	-	-	-	104	10	-	-	-
JAS	2.050	51	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Karantina Pertanian	220	187	31	-	-	2	151	3	-	-	-
Kary terminal, lansia & pendamping lansia	10.725	179	5	-	-	-	72	-	-	-	-
Lion Group	14.000	13.798	587	-	-	52	12.371	96	-	-	6
Soewarna	4.413	500	35	-	-	6	154	-	-	-	8
Jumlah	57.146	34.768	1.199	-	1	234	30.152	196	-	-	86

Jumlah sasaran yang ditunda pemberian vaksinnnya adalah karena alasan medis, seperti tekanan darah tidak memenuhi syarat untuk dilakukan vaksinasi dan sakit saat pada saat jadwal pemberian vaksinasi; sedangkan jumlah sasaran yang berstatus DO (*drop out*) adalah karena ybs merupak penyintas COVID-19. Kasus KIPI yang terjadi merupakan kasus KIPI nonserius, dan sudah ditangani sesuai dengan gejala yang dialami.

C. MATRIK DESAIN PENGAWASAN

Matrik desain pengawasan adalah sebagai berikut.

Sektor	: Reformasi Pembangunan SDM
Tema	: Kesehatan
Topik	: Penanganan COVID-19-Vaksinasi
Obyek Pengawasan	: Pengawasan atas Kegiatan Vaksinasi COVID-19 Pada Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Soekarno-Hatta

BAB II KEGIATAN ANALISIS DATA

A. KEGIATAN ANALISIS DATA

Analisis data dilakukan terhadap data jumlah pemberian vaksin COVID-19 (dosis 1 dan 2) dan data jumlah vaksin COVID-19 yang digunakan selama periode Februari-Mei 2021 yang diperoleh dari Laporan Manual Pelaksanaan Vaksinasi yang disusun oleh Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Soekarno-Hatta. Analisis data ditujukan untuk mengetahui apakah pemakaian/penyuntikan vaksin telah efisien dan mengetahui tingkat *wastage rate* pemakaian vaksin.

B. URAIAN ANALISIS DATA DAN HASIL ANALISIS DATA

1. *Data set* yang digunakan.

Data set yang digunakan adalah data jumlah pemberian vaksin COVID-19 (dosis 1 dan 2) dan data jumlah vaksin COVID-19 yang digunakan selama periode Februari-Mei 2021. Rincian data tersebut terdapat pada Lampiran 1.

2. Referensi yang digunakan.

Referensi yang digunakan adalah sebagai berikut.

- 1) Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/MENKES/4638/2021 tentang Petunjuk Teknis Pelaksanaan Vaksinasi Dalam Rangka Penanggulangan Pandemi Corona Virus Disease (COVID-19).

Sesuai ketentuan tersebut, perhitungan kebutuhan vaksin dan logistik dilakukan berdasarkan jumlah sasaran untuk vaksinasi program sebagai berikut: (a) Alokasi vaksin untuk vaksinasi program pada tingkat provinsi dan kabupaten kota dilakukan dengan mempertimbangkan *estimasi wastage rate vaccine* (*estimasi wastage rate vaccine* multidosis adalah 15%) dengan mekanisme perhitungan sebagai berikut:

Jumlah vaksin yang dibutuhkan (dalam vial):

Jumlah sasaran ÷ (100% – angka wastage)

Jumlah vaksin yang dibutuhkan (dalam dosis):

Jumlah sasaran ÷ (100% – angka wastage) ×

jumlah dosis per vial

- 2) Surat Edaran Plt. Direktur Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit kepada para Kepala Dinas Kesehatan Provinsi/Kabupaten/Kota di seluruh Indonesia, Nomor HK.02.02/I/653/2021 tanggal 15 Maret 2021, hal Optimalisasi Pelaksanaan Vaksinasi COVID-19.

Jumlah dosis standar untuk 1 vial vaksin Sinovac/Coronovac *multi dose* adalah 10 dosis, namun berdasarkan surat edaran tersebut, 1 vial vaksin Coronovac *Multi Dose* dapat dioptimalkan pemakaiannya sampai dengan 11 dosis karena PT Bio Farma telah menambahkan volume *overflow* sebanyak maksimal 0,9 ml dalam setiap vial vaksin *multi dose* sehingga volumenya menjadi 5,9 ml.

3. Metode dan alat analisis data.

Metode analisis data adalah menggunakan analisis deskriptif dengan alat yang digunakan untuk analisis data adalah MS Excel dan Aplikasi Power BI, sebagai berikut.

- 1) Dari data set sebagaimana Lampiran 1, dilakukan analisis untuk mengetahui apakah pemakaian/penyuntikan vaksin telah efisien dan mengetahui tingkat *wastage rate* pemakaian vaksin. Alat analisis yang digunakan adalah Aplikasi Power BI. Analisis dilakukan dengan membandingkan antara jumlah vaksin yang disuntikkan (dosis 1 dan 2) pada suatu hari dengan jumlah vaksin yang digunakan untuk kegiatan vaksinasi pada hari tersebut. Selanjutnya dihitung selisih antara vaksin yang digunakan dengan vaksin yang telah disuntikkan dan menghitung besaran *wastage rate* vaksin. Bila *wastage rate* vaksin kurang dari atau sama dengan 15% maka disimpulkan pemakaian vaksin telah efisien, sedangkan bila melebihi 15% maka disimpulkan pemakaian vaksin tidak efisien. Bila dijumpai kondisi pemakaian vaksin yang tidak efisien maka perlu diidentifikasi penyebabnya dan diberikan saran kepada Kepala Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Soekarno-Hatta untuk perbaikan dalam rangka efisiensi penggunaan vaksin.
- 2) Dari hasil analisis yang telah diperoleh kemudian dilakukan analisis statistik deskriptif dengan menghitung rata-rata penyuntikan vaksin dosis 1 dan 2 per hari, rata-rata vaksin yang digunakan per hari, dan rata-rata *wastage*

rate vaksin selama periode Februari-Mei 2021. Dari nilai rata-rata tersebut juga dapat diperoleh gambaran berapa jumlah kapasitas riil pelayanan vaksinasi per hari. Alat analisis yang digunakan adalah MS Excel.

4. Hasil analisis data.

Hasil analisis data adalah sebagai berikut.

Selama periode Februari-Mei 2021:

1) Penggunaan vaksin secara umum telah efisien.

Penggunaan vaksin pada 203 hari dari 213 hari yang dianalisis telah efisien.

Penggunaan vaksin pada 10 hari dari 213 hari yang dianalisis belum efisien, dengan rincian sebagai berikut.

DATA PEMBERIAN VAKSIN COVID-19 PERIODE FEBRUARI-MEI 2021						
TANGGAL	NAMA PERUSAHAAN/SASARAN VAKSINASI	JML DOSIS (DOSIS 1 DAN 2)	JML VAKSIN (DOSIS)	SELISIH JML ORG YG DISUNTIK DG JML DOSIS VAKSIN	WASTAGE RATE (%)	SIMPULAN
25.03.2021	LANSIA, KARY TERMINAL & PENDAMP LANSIA	1	10	9	900	TDK EFISIEN
27.03.2021	LANSIA, KARY TERMINAL & PENDAMP LANSIA	1	10	9	900	TDK EFISIEN
28.03.2021	LANSIA, KARY TERMINAL & PENDAMP LANSIA	1	10	9	900	TDK EFISIEN
07.04.2021	GSO	79	190	111	141	TDK EFISIEN
27.04.2021	GSO	26	30	4	15	TDK EFISIEN
26.04.2021	KARANTINA PERTANIAN	16	20	4	25	TDK EFISIEN
30.04.2021	AIR ASIA	15	20	5	33	TDK EFISIEN
17.05.2021	GSO	17	20	3	18	TDK EFISIEN
24.05.2021	GSO	57	70	13	23	TDK EFISIEN
29.05.2021	LANSIA, KARY TERMINAL & PENDAMP LANSIA	8	10	2	25	TDK EFISIEN

Setelah dilakukan konfirmasi kepada Penanggung Jawab Vaksinasi Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Soekarno-Hatta, diketahui bahwa selisih sebanyak 9 dosis vaksin pada tanggal 25, 27, dan 28 Maret 2021, telah digunakan untuk vaksinasi kepada karyawan PT Angkasa Pura II dan Lion Group, namun belum terekam pada Laporan Manual Vaksinasi; sedangkan pemakaian vaksin yang melebihi *wastage rate* pada 7 hari lainnya disebabkan karena tidak seluruh vial yang telah dibuka dapat disuntikkan sesuai jumlah dosis standar sehubungan sasaran yang akan divaksin tidak genap sejumlah dosis vaksin yang ada dalam 1 vial.

Saran yang dapat diberikan kepada Kepala Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Soekarno-Hatta adalah agar menginstruksikan kepada Penanggung Jawab Vaksinasi untuk menyusun Laporan Manual Vaksinasi secara akurat, yang meliputi seluruh sasaran yang telah divaksin berikut jumlah vaksin yang digunakan; dan menyiapkan sasaran yang akan divaksin dengan cermat sesuai dengan jumlah dosis dalam 1 vial sehingga 1 vial vaksin dapat digunakan seluruhnya tanpa ada yang terbuang.

2) Analisis statistik deskriptif:

Jumlah dosis vaksin yang telah diberikan: 64.920 dosis (dosis 1 dan 2)

Jumlah dosis vaksin yang digunakan : 64.100 dosis (6.410 vial)

Jumlah rata-rata penyuntikan vaksin dosis 1 dan 2 per hari: 304 dosis/orang

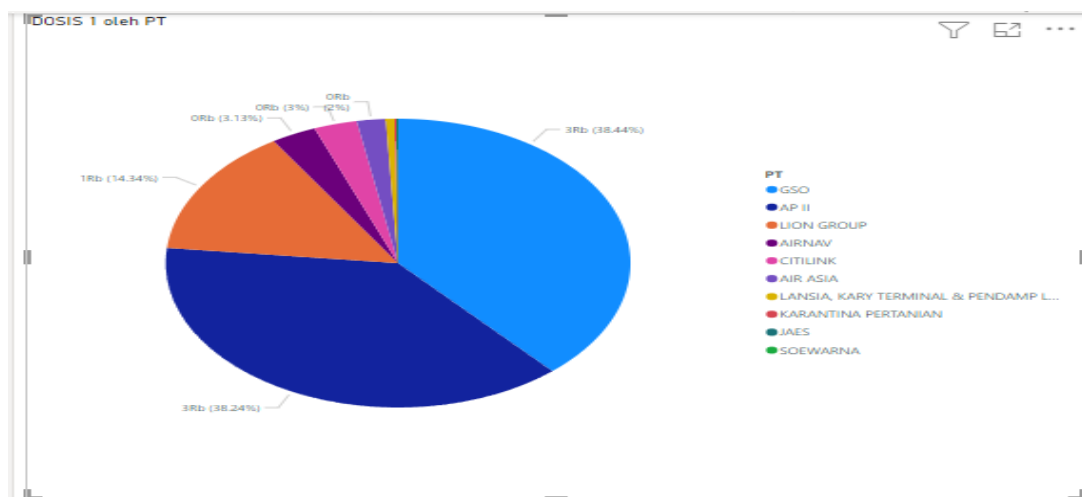
Jumlah rata-rata vaksin yang digunakan per hari : 30 vial (300 dosis)

Rata-rata *wastage rate* vaksin: 13,29% (masih dibawah *wastage rate* sesuai ketentuan, yaitu 15%).

5. Visualisasi data.

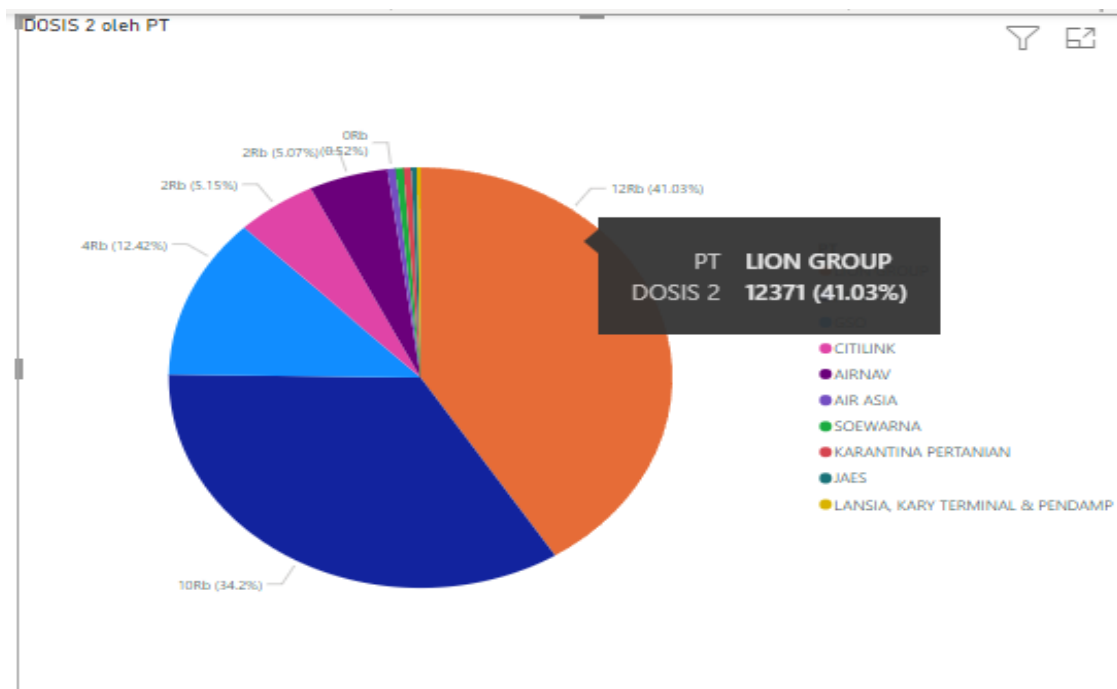
Visualisasi data yang diolah dari Aplikasi Power BI adalah sebagai berikut.

**DIAGRAM PEMBERIAN VAKSIN DOSIS 1
BERDASARKAN SASARAN VAKSINASI**



Sesuai diagram tersebut, perusahaan dengan jumlah karyawan terbanyak yang telah menerima vaksin dosis 1 adalah PT Garuda Sentra Operasi (GSO), kemudian berturut-turut adalah PT Angkasa Pura II, Lion Group, dan seterusnya.

DIAGRAM PEMBERIAN VAKSIN DOSIS 2 BERDASARKAN SASARAN VAKSINASI



Sesuai diagram tersebut, perusahaan dengan jumlah karyawan terbanyak yang telah menerima vaksin dosis 2 adalah Lion Group, kemudian berturut-turut adalah PT Angkasa Pura II, PT Garuda Sentra Operasi (GSO), dan seterusnya.

BAB III SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa selama periode Februari-Mei 2021, secara umum pemakaian/penyuntikan vaksin pada Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Soekarno-Hatta telah efisien, rata-rata *wastage rate* vaksin tidak melebihi *wastage rate* yang telah ditetapkan, bahkan terdapat 1 vial vaksin Coronavac *multi dose* (@ 10 dosis) yang dapat dioptimalkan penggunaannya untuk pemberian vaksinasi sebanyak 11 dosis.