



**BADAN PENGAWASAN KEUANGAN DAN PEMBANGUNAN
PERWAKILAN PROVINSI SULAWESI UTARA**

Jalan Diponegoro I No.1 Mahakeret Timur, Manado 95112

Telpon (0431) 853750, Faksimile (0431) 852989

Alamat e-mail: *sulut @ bpkp.go.id*

**LAPORAN KEGIATAN ANALISIS
CAPAIAN VAKSINASI COVID-19 DI PROVINSI SULAWESI UTARA
PER TANGGAL 10 MEI 2022**

FANDI NUR AHMAD HABIBI

199012202012101001

DIKLAT *DATA ANALYTIC FOR AUDIT*

BATCH 2

BAB I

DATA UMUM OBJEK PENGAWASAN

A. Gambaran Umum Topik Pengawasan

Pandemi *Corona Virus Disease 2019 (Covid-19)* masih menjadi ancaman di seluruh dunia. Oleh karena itu, antisipasi dan mitigasi perlu disiapkan agar tidak mengganggu kesinambungan pemulihan ekonomi nasional yang tengah dilakukan. Salah satu kegiatan yang dilakukan Pemerintah RI yaitu dengan menyelenggarakan vaksinasi Covid-19 sebagai upaya mencapai kekebalan kelompok (*herd immunity*). Pemerintah RI memiliki acuan target jumlah vaksinasi lengkap agar mencapai kekebalan kelompok yaitu sebanyak 70% dari total populasi.

Sesuai dengan Keputusan Kepala Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan RI Nomor KEP-85/K/D2/2022 tentang Pedoman Pengawasan Pelaksanaan Vaksinasi *Corona Virus Disease 2019 (Covid-19)* Tahun 2022, penekanan fokus audit terkait dengan percepatan vaksinasi dosis kedua, vaksinasi program lanjutan (*booster*), dan distribusi vaksin Covid-19. Pada laporan kegiatan ini akan diuraikan mengenai analisis deskriptif, rasio, dan *forecasting/prediksi* vaksinasi dosis kedua di Provinsi Sulawesi Utara menggunakan aplikasi *Microsoft PowerBI*. Analisis ini sesuai dengan Agenda Prioritas Pengawasan BPKP Tahun 2022 sebagai berikut:

Sektor : Reformasi Pembangunan SDM
Tema : Kesehatan
Topik : Penanganan Covid-19 Vaksinasi

B. Tujuan Pengawasan

Tujuan pengawasan adalah untuk memastikan target waktu dan jumlah sasaran vaksinasi Covid-19 yang telah ditetapkan di wilayah Provinsi Sulawesi Utara dapat tercapai.

C. Matriks Desain Pengawasan

No	Insilwas yang Diharapkan	Pertanyaan Audit	Kriteria Digunakan	Informasi Dibutuhkan dan Sumber	Metode/Teknik Pengumpulan Informasi	Metode Analisis Dipergunakan	Keterbatasan/Risiko	Antisipasi Risiko	Prakiraan Hasil
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Progres capaian vaksinasi Covid-19	Apakah target sasaran dan waktu tahapan vaksinasi yang telah ditetapkan tercapai?	1)Peraturan Presiden Nomor 99 Tahun 2020 tentang Pengadaan Vaksin dan Pelaksanaan Vaksinasi dalam rangka Penanggulangan Pandemi Covid-19. 2)Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 23 Tahun 2021 tentang Perubahan Ketiga Atas Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 10 Tahun 2021 tentang Pelaksanaan Vaksinasi dalam Rangka Penanggulangan Pandemi Covid-19. 3)Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/4638/2021 tanggal 7 Mei 2021 tentang Petunjuk Teknis Pelaksanaan Vaksinasi Dalam Rangka Penanggulangan Pandemi Covid-19.	Capaian vaksinasi Covid-19 (Sumber data: Dashboard vaksinasi Covid-19 Kemenkes RI; Laporan vaksinasi Covid-19 Dinas Kesehatan Provinsi/Kab./Kota)	Analisis Dokumen	1) Analisis deskriptif 2) Analisis rasio 3) Analisis prediktif/ forecasting	Dataset capaian vaksinasi tidak didapatkan	Mencari informasi capaian vaksinasi ke lebih dari satu sumber.	Target capaian vaksinasi dosis 2 sebesar 70% sampai akhir Maret 2022 belum tercapai.

BAB II

KEGIATAN ANALISIS DATA

A. Kegiatan Analisis Data

Dataset yang digunakan dalam kegiatan analisis data ini didapatkan dari laman *dashboard* vaksinasi Kemenkes RI (https://vaksin.kemkes.go.id/#/detail_data). *Dataset* merupakan data *time series* capaian vaksinasi Covid-19 di Provinsi Sulawesi Utara dengan rentang waktu dari 13 Januari 2021 sampai dengan 10 Mei 2022 sebagai berikut:

Tabel 1. Dataset Capaian Vaksinasi Covid-19 Provinsi Sulawesi Utara per 10 Mei 2022

KABUPATEN/KOTA	BATCH/ KATEGORI	TARGET KATEGORI	DIVAKSIN 1	DIVAKSIN 2	DIVAKSIN 3
Kab. Bolaang Mongondow	Anak-Anak		15.702	9.719	-
Kab. Bolaang Mongondow	Gotong Royong	-	-	1	2
Kab. Bolaang Mongondow	Lansia	21.399	12.855	8.525	775
Kab. Bolaang Mongondow	Petugas Publik	18.306	5.778	5.151	2.058
Kab. Bolaang Mongondow	Remaja	25.241	19.081	14.814	94
Kab. Bolaang Mongondow	SDM Kesehatan	907	1.047	1.014	874
Kab. Bolaang Mongondow	Tahap 3	128.980	95.944	64.698	7.308
Kab. Bolaang Mongondow Selatan	Anak-Anak	-	4.816	2.957	-
Kab. Bolaang Mongondow Selatan	Lansia	4.523	2.698	1.616	83
Kab. Bolaang Mongondow Selatan	Petugas Publik	4.624	3.013	2.459	742
Kab. Bolaang Mongondow Selatan	Remaja	7.787	6.633	4.094	13
Kab. Bolaang Mongondow Selatan	SDM Kesehatan	642	732	704	530
Kab. Bolaang Mongondow Selatan	Tahap 3	35.033	29.345	17.913	1.445
Kab. Bolaang Mongondow Timur	Anak-Anak	-	4.066	2.272	-
Kab. Bolaang Mongondow Timur	Gotong Royong	-	-	-	1
Kab. Bolaang Mongondow Timur	Lansia	7.045	3.880	2.536	306
Kab. Bolaang Mongondow Timur	Petugas Publik	5.507	4.852	4.294	852
Kab. Bolaang Mongondow Timur	Remaja	8.685	6.313	4.445	37
Kab. Bolaang Mongondow Timur	SDM Kesehatan	414	510	483	391
Kab. Bolaang Mongondow Timur	Tahap 3	48.165	33.912	21.293	2.009
Kab. Bolaang Mongondow Utara	Anak-Anak	-	6.378	4.178	-
Kab. Bolaang Mongondow Utara	Gotong Royong	-	-	-	2
Kab. Bolaang Mongondow Utara	Lansia	6.428	4.215	2.558	196

KABUPATEN/KOTA	BATCH/ KATEGORI	TARGET KATEGORI	DIVAKSIN 1	DIVAKSIN 2	DIVAKSIN 3
Kab. Bolaang Mongondow Utara	Petugas Publik	5.824	5.040	4.414	1.529
Kab. Bolaang Mongondow Utara	Remaja	8.891	7.851	5.342	21
Kab. Bolaang Mongondow Utara	SDM Kesehatan	814	1.075	1.036	756
Kab. Bolaang Mongondow Utara	Tahap 3	41.735	32.873	20.372	2.724
Kab. Kep. Siau Tagulandang Biaro	Anak-Anak	-	4.242	2.932	-
Kab. Kep. Siau Tagulandang Biaro	Lansia	8.459	6.380	4.774	978
Kab. Kep. Siau Tagulandang Biaro	Petugas Publik	5.412	4.206	3.841	1.481
Kab. Kep. Siau Tagulandang Biaro	Remaja	6.062	5.175	4.571	41
Kab. Kep. Siau Tagulandang Biaro	SDM Kesehatan	631	756	737	642
Kab. Kep. Siau Tagulandang Biaro	Tahap 3	38.243	27.180	21.515	5.349
Kab. Kepulauan Sangihe	Anak-Anak	-	6.357	2.955	-
Kab. Kepulauan Sangihe	Gotong Royong	-	2	1	-
Kab. Kepulauan Sangihe	Lansia	15.029	8.661	5.223	288
Kab. Kepulauan Sangihe	Petugas Publik	10.618	8.790	7.724	1.901
Kab. Kepulauan Sangihe	Remaja	11.566	10.542	7.925	49
Kab. Kepulauan Sangihe	SDM Kesehatan	1.537	1.193	1.108	741
Kab. Kepulauan Sangihe	Tahap 3	74.881	47.411	29.905	2.586
Kab. Kepulauan Talaud	Anak-Anak	-	6.016	3.646	-
Kab. Kepulauan Talaud	Gotong Royong	-	5	6	1
Kab. Kepulauan Talaud	Lansia	9.790	7.562	5.061	818
Kab. Kepulauan Talaud	Petugas Publik	7.112	8.159	6.620	2.003
Kab. Kepulauan Talaud	Remaja	8.850	7.938	5.412	66
Kab. Kepulauan Talaud	SDM Kesehatan	969	1.053	1.000	684
Kab. Kepulauan Talaud	Tahap 3	48.710	32.837	21.298	3.136
Kab. Minahasa	Anak-Anak	-	22.608	15.857	-
Kab. Minahasa	Gotong Royong	-	-	-	42
Kab. Minahasa	Lansia	44.317	30.281	22.968	3.392
Kab. Minahasa	Petugas Publik	27.521	20.427	18.857	4.137
Kab. Minahasa	Remaja	29.686	24.041	19.710	319
Kab. Minahasa	SDM Kesehatan	1.708	2.119	2.053	1.623
Kab. Minahasa	Tahap 3	178.363	107.588	79.572	13.487
Kab. Minahasa Selatan	Anak-Anak	-	14.292	9.766	-
Kab. Minahasa Selatan	Gotong Royong	-	1	1	2
Kab. Minahasa Selatan	Lansia	28.991	20.987	15.054	3.394
Kab. Minahasa Selatan	Petugas Publik	16.574	11.396	10.219	4.301
Kab. Minahasa Selatan	Remaja	22.107	18.954	13.936	268
Kab. Minahasa Selatan	SDM Kesehatan	1.076	1.304	1.276	1.009
Kab. Minahasa Selatan	Tahap 3	120.515	83.025	59.463	12.980
Kab. Minahasa Tenggara	Anak-Anak	-	9.746	6.518	-
Kab. Minahasa Tenggara	Gotong Royong	-	-	-	1
Kab. Minahasa Tenggara	Lansia	11.061	9.426	7.502	913

KABUPATEN/KOTA	BATCH/ KATEGORI	TARGET KATEGORI	DIVAKSIN 1	DIVAKSIN 2	DIVAKSIN 3
Kab. Minahasa Tenggara	Petugas Publik	8.440	5.971	5.306	1.099
Kab. Minahasa Tenggara	Remaja	11.718	12.047	9.597	84
Kab. Minahasa Tenggara	SDM Kesehatan	1.282	882	854	712
Kab. Minahasa Tenggara	Tahap 3	57.687	48.446	34.985	4.392
Kab. Minahasa Utara	Anak-Anak	-	17.416	12.009	-
Kab. Minahasa Utara	Diplomat		1	1	-
Kab. Minahasa Utara	Gotong Royong	-	431	445	394
Kab. Minahasa Utara	Lansia	21.464	14.367	10.765	2.666
Kab. Minahasa Utara	Petugas Publik	15.823	7.290	8.050	4.486
Kab. Minahasa Utara	Remaja	21.347	15.442	13.920	354
Kab. Minahasa Utara	SDM Kesehatan	1.391	1.664	1.632	1.369
Kab. Minahasa Utara	Tahap 3	118.415	72.678	55.800	15.161
Kota Bitung	Anak-Anak	-	17.673	13.258	-
Kota Bitung	Diplomat		-	-	1
Kota Bitung	Gotong Royong	-	2	2	1
Kota Bitung	Lansia	15.825	12.205	9.846	3.106
Kota Bitung	Petugas Publik	16.497	14.164	13.944	6.887
Kota Bitung	Remaja	22.686	21.407	17.784	394
Kota Bitung	SDM Kesehatan	1.218	1.626	1.602	1.304
Kota Bitung	Tahap 3	119.431	94.533	75.878	23.190
Kota Kotamobagu	Anak-Anak	-	8.828	6.212	-
Kota Kotamobagu	Diplomat	-	1	1	-
Kota Kotamobagu	Gotong Royong	-	94	52	10
Kota Kotamobagu	Lansia	9.532	6.721	4.652	705
Kota Kotamobagu	Petugas Publik	9.801	8.018	6.976	1.866
Kota Kotamobagu	Remaja	11.889	15.130	11.247	109
Kota Kotamobagu	SDM Kesehatan	1.296	1.429	1.335	942
Kota Kotamobagu	Tahap 3	64.735	54.044	37.165	6.002
Kota Manado	Anak-Anak	-	32.463	22.591	-
Kota Manado	Diplomat	-	-	2	-
Kota Manado	Gotong Royong	-	574	514	149
Kota Manado	Lansia	44.468	36.696	28.987	9.190
Kota Manado	Petugas Publik	34.363	69.918	56.376	16.863
Kota Manado	Remaja	39.988	52.030	37.599	1.136
Kota Manado	SDM Kesehatan	6.530	9.818	9.017	6.545
Kota Manado	Tahap 3	233.902	251.328	178.620	53.935
Kota Tomohon	Anak-Anak	-	7.792	6.448	-
Kota Tomohon	Gotong Royong	-	1	1	-
Kota Tomohon	Lansia	11.134	10.498	9.233	2.603
Kota Tomohon	Petugas Publik	8.557	8.773	8.447	2.622
Kota Tomohon	Remaja	8.836	10.667	9.820	271
Kota Tomohon	SDM Kesehatan	1.367	1.657	1.637	1.318
Kota Tomohon	Tahap 3	50.325	42.119	35.834	9.893
TOTAL		2.080.685	1.866.113	1.384.338	269.139

Analisis yang diperlukan yaitu:

1. Analisis deskriptif, yaitu jumlah vaksinasi tiap kategori Kabupaten/Kota, jumlah vaksinasi tiap kategori sasaran, jumlah vaksinasi yang tertinggi (*max*), dan jumlah vaksinasi yang terendah (*min*) tiap kategori Kabupaten/Kota dan kategori sasaran.
2. Analisis rasio, yaitu jumlah vaksin yang telah disuntikkan dibanding jumlah target sasaran vaksinasi untuk mengetahui persentase capaian vaksinasi.
3. Analisis prediktif, yaitu estimasi capaian vaksinasi dosis lengkap (dosis kedua) di Provinsi Sulawesi Utara dengan menggunakan fitur *forecast* pada aplikasi *Microsoft PowerBI*.

B. Uraian Analisis Data dan Hasilnya

1. Capaian Vaksinasi

Sampai dengan tanggal 10 Mei 2022, capaian vaksinasi yang sudah terlaksana di masing-masing Kabupaten/Kota di Provinsi Sulawesi Utara adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Total Capaian Vaksinasi per Kabupaten/Kota

Kabupaten/Kota	Target	Capaian Vaksin 1	Capaian Vaksin 2	Capaian Vaksin 3	% Capaian Vaksin 1	% Capaian Vaksin 2	% Capaian Vaksin 3
Kab. Bolaang Mongondow	194.833	150.407	103.922	11.111	77,20%	53,34%	5,70%
Kab. Bolaang Mongondow Selatan	52.609	47.237	29.743	2.813	89,79%	56,54%	5,35%
Kab. Bolaang Mongondow Timur	69.816	53.533	35.323	3.596	76,68%	50,59%	5,15%
Kab. Bolaang Mongondow Utara	63.692	57.432	37.900	5.228	90,17%	59,51%	8,21%
Kab. Kep. Siau Tagulandang Biaro	58.807	47.939	38.370	8.491	81,52%	65,25%	14,44%
Kab. Kepulauan Sangihe	113.631	82.956	54.841	5.565	73,00%	48,26%	4,90%
Kab. Kepulauan Talaud	75.431	63.570	43.043	6.708	84,28%	57,06%	8,89%
Kab. Minahasa	281.595	207.064	159.017	23.000	73,53%	56,47%	8,17%
Kab. Minahasa Selatan	189.263	149.959	109.715	21.954	79,23%	57,97%	11,60%
Kab. Minahasa Tenggara	90.188	86.518	64.762	7.201	95,93%	71,81%	7,98%
Kab. Minahasa Utara	178.440	129.289	102.622	24.430	72,46%	57,51%	13,69%
Kota Bitung	175.657	161.610	132.314	34.883	92,00%	75,33%	19,86%
Kota Kotamobagu	97.253	94.265	67.640	9.634	96,93%	69,55%	9,91%
Kota Manado	359.251	452.827	333.706	87.818	126,05%	92,89%	24,44%
Kota Tomohon	80.219	81.507	71.420	16.707	101,61%	89,03%	20,83%
Total	2.080.685	1.866.113	1.384.338	269.139	89,69%	66,53%	12,94%

Dari Tabel 2 di atas dapat disimpulkan bahwa capaian vaksinasi Covid-19 di Provinsi Sulawesi Utara untuk masing-masing Kabupaten/Kota sampai dengan tanggal 10 Mei

2022 adalah sebagai berikut:

- a. Capaian vaksinasi Covid-19 dosis lengkap (dosis kedua) Provinsi Sulawesi Utara sebesar 66,53%, atau masih belum mencapai target yang ditetapkan yaitu 70%.
- b. Capaian vaksinasi dosis 1 tertinggi pada Kota Manado (126,05%) dan terendah di Kabupaten Minahasa Utara (72,46%).
- c. Capaian vaksinasi dosis 2 tertinggi pada Kota Manado (92,89%) dan terendah di Kabupaten Kepulauan Sangihe (48,26%).
- d. Capaian vaksinasi dosis 3 tertinggi pada Kota Manado (24,44%) dan terendah di Kabupaten Kepulauan Sangihe (4,90%).
- e. Terdapat kondisi capaian vaksinasi atas sasaran vaksinasi dosis lengkap (dosis 2) yang masih rendah di bawah target nasional (dosis lengkap sebesar 70%) pada 11 dari 15 Kabupaten/Kota, yaitu Kab. Bolaang Mongondow, Kab. Bolaang Mongondow Selatan, Kab. Bolaang Mongondow Timur, Kab. Bolaang Mongondow Utara, Kab. Kep. Siau Tagulandang Biaro, Kab. Kepulauan Sangihe, Kab. Kepulauan Talaud, Kab. Minahasa, Kab. Minahasa Selatan, Kab. Minahasa Utara, dan Kota Kotamobagu.

Capaian vaksinasi Covid-19 berdasarkan kategori sasaran secara keseluruhan di Provinsi Sulawesi Utara sampai dengan 10 Mei 2022 adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Total Capaian Vaksinasi per target sasaran

Batch/Kategori	Target	Capaian Vaksin 1	Capaian Vaksin 2	Capaian Vaksin 3	% Capaian Vaksin 1	% Capaian Vaksin 2	% Capaian Vaksin 3
ANAK-ANAK	-	178.395	121.318	-	#N/A	#N/A	#N/A
DIPLOMAT	-	2	4	1	#N/A	#N/A	#N/A
GOTONG ROYONG	-	1.110	1.023	605	#N/A	#N/A	#N/A
LANSIA	259.465	187.432	139.300	29.413	72,24%	53,69%	11,34%
PETUGAS PUBLIK	194.979	185.795	162.678	52.827	95,29%	83,43%	27,09%
REMAJA	245.339	233.251	180.216	3.256	95,07%	73,46%	1,33%
SDM KESEHATAN	21.782	26.865	25.488	19.440	123,34%	117,01%	89,25%
TAHAP 3	1.359.120	1.053.263	754.311	163.597	77,50%	55,50%	12,04%
Total	2.080.685	1.866.113	1.384.338	269.139	89,69%	66,53%	12,94%

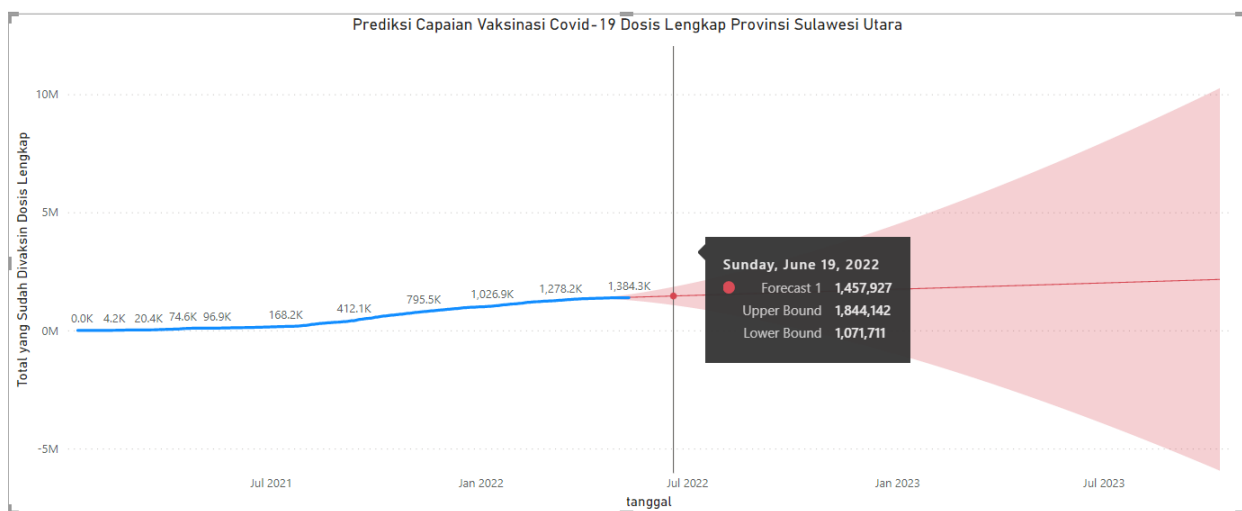
Dari Tabel 3 di atas dapat disimpulkan bahwa capaian vaksinasi Covid-19 di Provinsi Sulawesi Utara berdasarkan target *batch/kategori* sampai dengan tanggal 10 Mei 2022 bahwa:

- a. Capaian vaksinasi dosis 1 tertinggi pada kategori Tenaga Kesehatan (123,34%) dan terendah pada kategori Lansia (72,24%).
- b. Capaian vaksinasi dosis 2 tertinggi pada kategori Tenaga Kesehatan (117,01%) dan terendah pada kategori Lansia (53,69%).
- c. Capaian vaksinasi dosis 3 tertinggi pada kategori Tenaga Kesehatan (89,25%) dan terendah pada kategori Remaja (1,33%).

2. Estimasi Capaian Vaksinasi Dosis Lengkap (Dosis Kedua)

Berdasarkan data capaian vaksinasi Covid-19 di Provinsi Sulawesi Utara sampai dengan 10 Mei 2022 dilakukan analisis *forecast* dengan menggunakan *Microsoft PowerBI* dan didapatkan hasil sebagai berikut:

Gambar 1. Prediksi Capaian Vaksinasi Covid-19 Dosis Lengkap



Gambar 1 menunjukkan grafik hasil prediksi/*forecast* vaksinasi Covid-19 dosis 2 di Provinsi Sulawesi Utara pada *Microsoft PowerBI* dengan *confidence interval* 95%, dengan perincian:

Tabel 4. Prediksi Capaian Vaksinasi Covid-19 Dosis Kedua Provinsi Sulawesi Utara

Tanggal	Forecast Value	Target	Persentase Capaian
31/05/2022	1.430.116	2.080.685	68,73%
19/06/2022	1.457.927	2.080.685	70,07%
30/06/2022	1.474.028	2.080.685	70,84%
31/07/2022	1.519.403	2.080.685	73,02%
31/08/2022	1.564.779	2.080.685	75,20%
30/09/2022	1.608.691	2.080.685	77,32%
31/10/2022	1.654.067	2.080.685	79,50%
30/11/2022	1.697.979	2.080.685	81,61%
31/12/2022	1.743.355	2.080.685	83,79%
31/01/2023	1.788.730	2.080.685	85,97%
28/02/2023	1.829.715	2.080.685	87,94%
31/03/2023	1.875.091	2.080.685	90,12%

Tanggal	Forecast Value	Target	Persentase Capaian
30/04/2023	1.919.003	2.080.685	92,23%
31/05/2023	1.964.378	2.080.685	94,41%
30/06/2023	2.008.290	2.080.685	96,52%
31/07/2023	2.053.666	2.080.685	98,70%
31/08/2023	2.099.042	2.080.685	100,88%

Tabel 4 menunjukkan bahwa capaian vaksinasi Covid-19 dosis lengkap (dosis kedua) di Provinsi Sulawesi Utara diprediksi akan memenuhi target untuk mencapai kekebalan kelompok (>70%) pada 19 Juni 2022 dan akan mencapai target 100% pada akhir Agustus 2023.

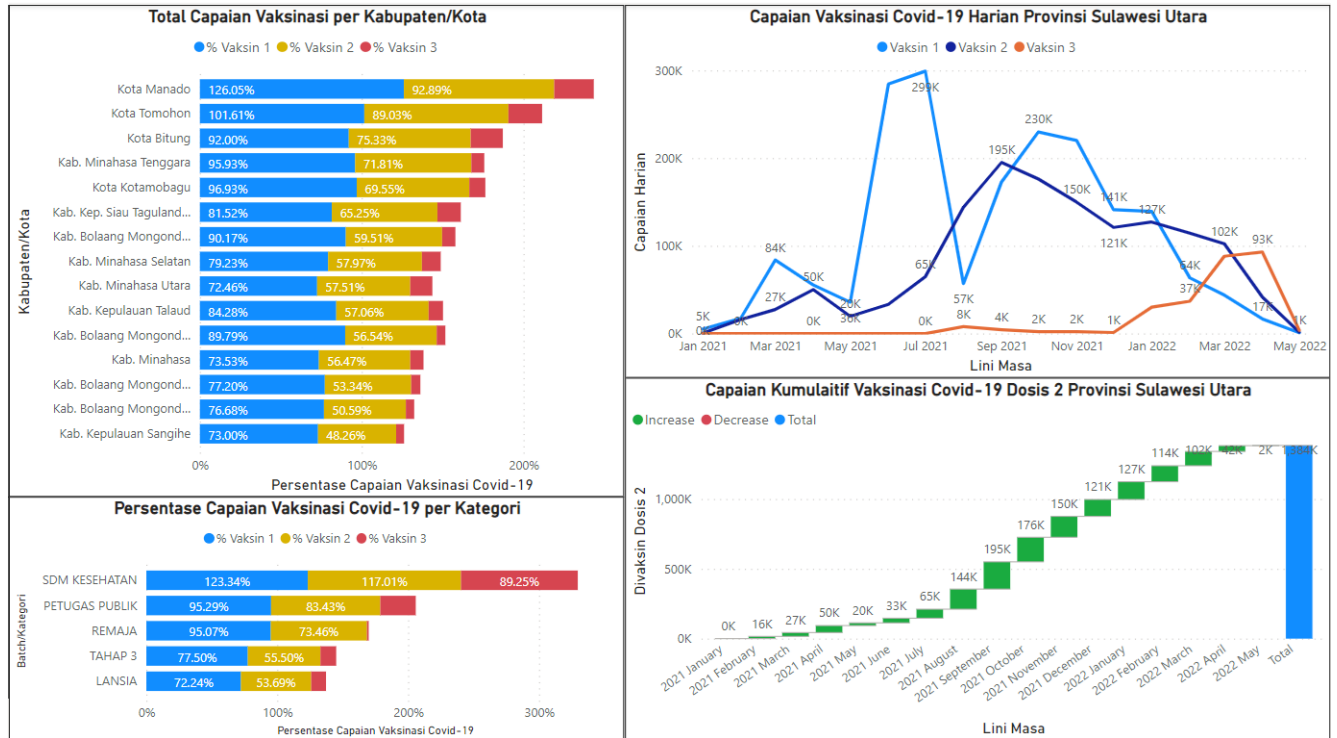
Hasil analisis tersebut dapat dijadikan informasi untuk dilakukan upaya-upaya guna mencapai kekebalan kelompok dalam rangka pemulihan ekonomi nasional seperti:

- a. Pemerintah Provinsi dan Pemerintah Kabupaten/Kota membuat *grand design* percepatan vaksinasi daerah seperti melakukan perhitungan proyeksi pencapaian target daerah dan menetapkan target laju vaksinasi harian daerah.
- b. Terhadap laju vaksinasi kategori lansia yang masih rendah dan kategori tahap 3 atau masyarakat umum dan rentan dengan jumlah target tertinggi, Pemerintah Provinsi dan Pemerintah Kabupaten/Kota agar melakukan inovasi percepatan vaksinasi dengan strategi komunikasi khusus lansia dan masyarakat umum dan rentan agar target kekebalan kelompok dapat segera tercapai.
- c. Pemerintah Provinsi/Kabupaten/Kota agar memperhitungkan kebutuhan jumlah vaksin dengan hasil proyeksi pencapaian agar kebutuhan vaksin pada Dinas Kesehatan dan seluruh Fasyankes di lingkungan Pemerintah Provinsi/Kabupaten/Kota dapat terpenuhi sesuai dengan kebutuhan vaksin yang seharusnya.

C. Visualisasi Data

Atas hasil analisis data dilakukan visualisasi data menggunakan *Microsoft PowerBI* untuk memudahkan pengguna mendapatkan *insight* atas capaian vaksinasi Covid-19 di Provinsi Sulawesi Utara dengan hasil sebagai berikut.

Gambar 2. Visualisasi Data Capaian Vaksinasi Covid-19 Provinsi Sulawesi Utara



BAB III

PENUTUP

Kesimpulan:

- A. Sampai dengan tanggal 10 Mei 2022 capaian vaksinasi Covid-19 dosis lengkap di Provinsi Sulawesi Utara masih belum mencapai target kekebalan kelompok (70%) yang seharusnya sudah tercapai pada akhir Maret 2022, dan diprediksi akan memenuhi target kekebalan kelompok (70%) pada 19 Juni 2022 dan mencapai 100% pada akhir bulan Agustus 2023.
- B. Untuk mencapai target capaian pelaksanaan vaksinasi masih perlu dilakukan upaya percepatan dan pemerataan, khususnya pelaksanaan vaksinasi untuk kelompok lansia yang capaian vaksinasinya paling rendah dan kategori tahap 3 atau masyarakat umum dan rentan dengan jumlah target tertinggi di Provinsi Sulawesi Utara.
- C. Pemerintah Kabupaten/Kota dengan capaian vaksinasi Covid-19 dosis lengkap masih rendah (kurang dari 70%), yaitu Kab. Bolaang Mongondow, Kab. Bolaang Mongondow Selatan, Kab. Bolaang Mongondow Timur, Kab. Bolaang Mongondow Utara, Kab. Kep. Siau Tagulandang Biaro, Kab. Kepulauan Sangihe, Kab. Kepulauan Talaud, Kab. Minahasa, Kab. Minahasa Selatan, Kab. Minahasa Utara, dan Kota Kotamobagu, agar membuat *grand design* percepatan vaksinasi daerah guna percepatan capaian target kekebalan kelompok yang telah ditetapkan.

Mengetahui,
Penguji

Sulistyo Himawan
NIP 19760724 199601 1 001