

**LAPORAN AKHIR
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT YANG DIAJUKAN
KE LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**



**PERAN SKRINING TEKANAN DARAH TERHADAP FAKTOR KOMORBID HIPERTENSI
DALAM MENINGKATKAN EFEKTIVITAS VAKSINASI COVID-19 PADA LANSIA**

Disusun oleh:

Ketua Tim

dr. Shirley Gunawan, Sp.FK, 0302057902/ 10402002

Anggota:

dr. Marcella E. Rumawas MSc., PhD, 0305107205, 10410011

dr. Herwanto, Sp.A, 0307118505, 104160006

dr. Octavia Dwi Wahyuni, M.Biomed, 0320108401, 10409003

dr Nancy Martaria, Sp.An, 0306108205, 10414004

**PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TARUMANAGARA
JAKARTA
2021**

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN AKHIR PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
Periode 1 / Tahun 2021

1. Judul : Peran Skrining Tekanan Darah terhadap Faktor Komorbid Hipertensi dalam Meningkatkan Efektifitas Vaksinasi Covid-19 pada Lansia
2. Nama Mitra PKM : Masyarakat Lingkungan Kampus Utara
3. Ketua Tim PKM
- a. Nama dan gelar : dr. Shirly Gunawan, Sp.FK
 - b. NIDN/NIK : 0302057902/10402002
 - c. Jabatan/gol. : Dosen tetap
 - d. Program studi : Sarjana Kedokteran
 - e. Fakultas : Fakultas Kedokteran
 - f. Bidang keahlian : Farmakologi Klinik
 - g. Alamat kantor : Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara
 - h. Nomor HP/Telepon : 0816987751
4. Anggota Tim PKM (Dosen)
- a. Jumlah anggota : Dosen 4 orang
 - b. Nama anggota 1/Keahlian : dr. Marcella E. Rumawas, MSc, PhD/ Gizi Komunitas
 - c. Nama anggota 2/Keahlian : dr. Herwanto, Sp.A/ Bagian Anak
 - d. Nama anggota 3/Keahlian : dr. Octavia Dwi Wahyuni, M.Biomed/ Ilmu Biomedik
 - e. Nama anggota 4/Keahlian : dr. Nancy Martaria, Sp.An/ Ilmu Anestesi
5. Anggota Tim PKM (Mahasiswa)
- a. Nama mahasiswa dan NIM : Stevanno Geraldus (406181056)
 - b. Nama mahasiswa dan NIM : Wenny Damayanti (406181044)
 - c. Nama mahasiswa dan NIM : Kartika Sanra Dilla (406181084)
 - d. Nama mahasiswa dan NIM : Rilianda Lamaaduma br. Simbolon (406181069)
6. Lokasi Kegiatan Mitra :
- a. Wilayah mitra : Kampus Utara
 - b. Kabupaten/kota : Jakarta Barat
 - c. Provinsi : DKI Jakarta
 - d. Jarak PT ke lokasi mitra : 0 km
7. Luaran yang dihasilkan :
- a. Luaran Wajib : Publikasi Jurnal Nasional Terakreditasi, SENAPENMAS/SERINA, PINTAR-UNTAR
 - b. Luaran Tambahan :
8. Jangka Waktu Pelaksanaan : Periode 1 (Januari-Juni)
9. Biaya yang disetujui LPPM : Rp 23.024.640

Jakarta, 9 Juni 2021

Menyetujui
Ketua Lembaga Penelitian dan
Pengabdian kepada Masyarakat

Ketua Tim Pengusul



Jap Tji Beng, Ph.D
NIK:10381047

dr. Shirly Gunawan, Sp.FK
0302057902/10402002

RINGKASAN

Penyakit Coronavirus (Corona virus disease/COVID-19) adalah suatu penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus corona yang baru ditemukan pada tahun 2019 dan belum pernah diidentifikasi pada manusia sebelumnya. Indonesia melaporkan kasus pertama COVID-19 pada tanggal 2 Maret 2020 dan jumlahnya terus bertambah hingga sekarang. Orang dengan kondisi medis yang sudah ada sebelumnya seperti tekanan darah tinggi, gangguan jantung dan paru, diabetes dan kanker, berisiko lebih besar mengalami keparahan. Vaksin menyelamatkan jutaan nyawa setiap tahun. Vaksin bekerja dengan melatih dan mempersiapkan sistem kekebalan untuk mengenali dan melawan virus dan bakteri yang masuk ke dalam tubuh. Usia lanjut merupakan salah satu kelompok populasi yang rentan dan menjadi prioritas untuk mendapatkan vaksinasi. Program vaksinasi COVID-19 di Indonesia sudah dimulai sejak Januari 2021 untuk kelompok prioritas, seperti tenaga kesehatan, pemberi layanan publik, hingga lansia. Karena COVID-19 adalah penyakit baru dengan vaksin baru, sebelum dilakukan vaksinasi diperlukan pemeriksaan tekanan darah untuk mengetahui apakah individu yang akan divaksin memiliki faktor komorbid seperti hipertensi. Informasi ini dibutuhkan untuk membantu petugas kesehatan dalam menentukan apakah individu tersebut dapat atau tidak menerima vaksinasi, dan bagi yang dapat menerima vaksinasi, informasi tersebut diperlukan untuk memberikan edukasi dalam hal mencegah terjadinya kejadian paska vaksinasi.

Kata kunci: Pemeriksaan tekanan darah, hipertensi, Vaksinasi, Covid-19, Universitas Tarumanagara

PRAKATA

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga pelaksanaan kegiatan PKM dalam bentuk pelayanan pemberian vaksinasi Covid-19 dapat terlaksana dengan baik dan lancar pada tanggal 24-27 Maret 2021. Laporan akhir PKM dibuat sebagai pertanggungjawaban secara tertulis kegiatan yang didanai oleh LPPM UNTAR.

Kegiatan PKM ini terselenggara atas kerja keras semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materiil. Kami mengucapkan banyak terima kasih, terutama kepada:

1. Yayasan Tarumanagara yang mendukung kegiatan PKM di Universitas Tarumanagara.
2. Rektor Universitas Tarumanagara, Prof. Dr. Ir. Agustinus Purna Irawan, ST, MT, beserta jajaran.
3. Ketua LPPM UNTAR, Bapak Jap Tji Beng, Ph. D beserta jajaran.
4. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Dr. dr. Meilani Kumala, MS,Sp.GK beserta jajaran.
5. Kepala Puskesmas Kecamatan Grogol Petamburan.
6. Semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu, yang telah membantu terwujudnya kegiatan PKM ini.

Semoga laporan akhir ini dapat memberikan gambaran tentang kegiatan PKM FK UNTAR. Kami menyampaikan permohonan maaf atas segala kekurangan yang terjadi. Atas perhatian, dukungan dan kerja sama semua pihak, kami ucapkan terima kasih.

Jakarta, 3 September 2021

Tim PKM

DAFTAR ISI

Halaman Sampul.....	i
Halaman Pengesahan.....	ii
A. Laporan Akhir Pengabdian Kepada Masyarakat	
Ringkasan.....	iii
Prakata.....	iv
Daftar Isi.....	v
Daftar Tabel.....	vi
Daftar Gambar.....	vii
Daftar Lampiran.....	viii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Analisis Situasi.....	1
1.2 Permasalahan Mitra.....	4
BAB II SOLUSI PERMASALAHAN DAN LUARAN.....	6
2.1 Solusi Permasalahan.....	6
2.2 Luaran Kegiatan PKM.....	7
BAB III METODE PELAKSANAAN.....	8
3.1 Langkah-Langkah/Tahapan Pelaksanaan.....	8
3.2 Partisipasi Mitra dalam Kegiatan PKM.....	8
3.3 Kepakaran dan Pembagian Tugas TIM.....	9
BAB IV HASIL DAN LUARAN YANG DI CAPAI.....	10
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	13
5.1 Kesimpulan.....	13
5.2 Saran.....	13
DAFTAR PUSTAKA.....	14
LAMPIRAN.....	15

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Karakteristik Dasar Pasien.....	11
Tabel 2. Tekanan Darah Pasien.....	12

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Wilayah Kelurahan Tomang, Jakarta Barat.....	5
--	---

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kartu Kendali.....	15
Lampiran 2. Foto-Foto Kegiatan PKM.....	16

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Analisis Situasi

Berdasarkan sejumlah kasus pneumonia baru di kota Wuhan, provinsi Hubei, Cina, Pemerintah China mengidentifikasi satu sindrom pernapasan akut baru yang disebut sebagai Coronavirus 2019 (*Severe Acute Respiratory Syndrome/SARS-CoV-2* atau Covid-19) pada tanggal 7 Januari 2020. Penyakit Covid-19 ini merupakan penyakit yang disebabkan oleh satu *strain* virus corona yang menginfeksi manusia dan sebagian besar menyebabkan gangguan pada saluran pernapasan atau kematian mendadak. Pada tanggal 30 Januari 2020, Badan Kesehatan Dunia, WHO, menyatakan bahwa wabah Covid-19 merupakan masalah kegawatdaruratan masyarakat internasional dan di bulan Maret 2020, pada tanggal 11 Maret 2020, Covid-19 dideklarasikan sebagai pandemik (Karyono & Wicaksana, 2020).

Coronavirus merupakan penyakit zoonosis yaitu penyakit yang ditularkan antara hewan dan manusia. Sejauh ini diketahui ada dua jenis virus corona yang dapat menyebabkan penyakit pada manusia seperti *Middle East Respiratory Syndrome* (MERS) dan *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS). Penelitian menyebutkan bahwa SARS ditransmisikan dari kucing luwak (*civet cats*) ke manusia dan MERS dari unta ke manusia. Adapun, hewan yang menjadi sumber penularan COVID-19 ini masih belum diketahui.

Masa inkubasi COVID-19 rata-rata 5-6 hari, dengan rentang antara 1 dan 14 hari namun dapat mencapai 14 hari. Risiko penularan tertinggi diperoleh di hari-hari pertama penyakit disebabkan oleh konsentrasi virus (*viral load*) pada sekret yang tinggi. Orang yang terinfeksi dapat langsung dapat menularkan sampai dengan 48 jam sebelum onset gejala (presimptomatik) dan sampai dengan 14 hari setelah onset gejala. Sebuah studi Du Z *et al*, (2020) melaporkan bahwa 12,6% menunjukkan penularan presimptomatik. Penting untuk mengetahui periode presimptomatik karena memungkinkan virus menyebar melalui droplet atau kontak dengan benda yang terkontaminasi. Sebagai tambahan, bahwa terdapat kasus konfirmasi yang tidak bergejala (asimptomatik), meskipun risiko penularan sangat rendah akan tetapi masih ada kemungkinan kecil untuk terjadi penularan. (Du *et al.*, 2020)

Berdasarkan studi epidemiologi dan virologi saat ini membuktikan bahwa COVID-19 utamanya ditularkan dari orang yang bergejala (simptomatik) ke orang lain yang berada jarak dekat melalui droplet. Droplet merupakan partikel berisi air dengan diameter >5-10 μm . Penularan droplet terjadi ketika seseorang berada pada jarak dekat (dalam 1 meter) dengan seseorang yang memiliki gejala pernapasan

(misalnya, batuk atau bersin) sehingga droplet berisiko mengenai mukosa (mulut dan hidung) atau konjungtiva (mata). Penularan juga dapat terjadi melalui benda dan permukaan yang terkontaminasi droplet di sekitar orang yang terinfeksi. Oleh karena itu, penularan virus COVID-19 dapat terjadi melalui kontak langsung dengan orang yang terinfeksi dan kontak tidak langsung dengan permukaan atau benda yang digunakan pada orang yang terinfeksi (misalnya, stetoskop atau termometer) (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

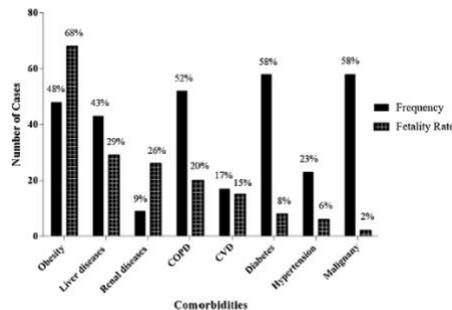
Gambaran klinis penderita Covid-19 dapat tanpa gejala, gejala ringan hingga gejala yang berat seperti pneumonia, *Acute Respiratory Distress Syndrome* (ARDS), syok sepsis bahkan kematian.(Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020) Gejala-gejala yang dialami biasanya bersifat ringan dan muncul secara bertahap. Beberapa orang yang terinfeksi tidak menunjukkan gejala apapun dan tetap merasa sehat. Gejala COVID-19 yang paling umum adalah demam, rasa lelah, dan batuk kering. Beberapa pasien mungkin mengalami rasa nyeri dan sakit, hidung tersumbat, pilek, nyeri kepala, konjungtivitis, sakit tenggorokan, diare, hilang penciuman dan pembauan atau ruam kulit.(Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020)

Berdasarkan laporan terkini dari WHO, disampaikan bahwa hingga 21 Maret 2021, jumlah kasus positif masih terus meingkat, dimana ada 3,3 juta kasus baru yang terjadi minggu lalu. Jumlah kematian dilaporkan mendatar setelah terjadi penurunan selama enam minggu, dimana didapatkan enam puluh ribu kematian baru. Sejumlah kasus baru dilaporkan dari wilayah Asia Timur bagian Selatan, Pasifik Barat, Eropah dan Bagian Timur wilayah Mediterania. Jumlah kasus kematian terbanyak masih ditemukan di wilayah Eropa dan Amerika, dimana jumlah kasus meninggal dikedua wilayah tersebut mencapai 80% dari seluruh kasus kematian.(WHO, 2021).

Indonesia melaporkan kasus pertama COVID-19 pada tanggal 2 Maret 2020 dan jumlahnya terus bertambah hingga sekarang. Pada tanggal 13 April 2020, Presiden Republik Indonesia, mengumumkan bahwa pandemic Covid-19 merupakan bencana nasional dan butuh ditangani segera. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes-RI) selanjutnya membentuk Gugus Kerja khusus sebagai respon nasional terhadap wabah Covid-19.(Karyono & Wicaksana, 2020). Berdasarkan informasi dari laman Komite Penanganan Covid-19 dan Pemulihan Ekonomi Nasional, sampai dengan 25 Maret 2021, didapatkan jumlah kasus terkonfirmasi sebesar 1,476,452 kasus, dimana didapatkan penambahan kasus baru sebesar 5,227 kasus baru secara nasional. Jumlah kasus aktif, dilaporkan sebesar 123,926 kasus dan terjadi pengurangan 2,513 kasus aktif. Jumlah kasus meninggal sebesar 39,983 kasus, ada penambahan sebanyak 118 kasus meninggal. Dan dilaporkan kasus sembuh sebesar 1,312,543 kasus, dengan

penambahan kasus sembuh sebesar 7,622 kasus.(Komite Penanganan Covid-19 dan Pemulihan Ekonomi Nasional, 2021)

Dari jumlah tersebut, jumlah lansia yang positif menderita Covid-19 didapatkan sebanyak 10,8% dan yang meninggal 47,8%. (Komite Penanganan Covid-19 dan Pemulihan Ekonomi Nasional, 2021) Orang lanjut usia (lansia) dan orang dengan kondisi medis yang sudah ada sebelumnya seperti tekanan darah tinggi, gangguan jantung dan paru, diabetes dan kanker berisiko lebih besar mengalami keparahan.(Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020) Karyono melaporkan bahwa tiga faktor komorbid yang banyak ditemukan pada populasi orang Indonesia adalah hipertensi (52,1%), diabetes (33,6%) dan penyakit kardiovaskular (20,9%). Ketiga faktor komorbid ini merupakan faktor-faktor yang menyumbang jumlah kasus dirawat terbanyak dan juga jumlah kasus Covid-19 yang meninggal.(Karyono & Wicaksana, 2020) Penyakit-penyakit komorbid ini menyebabkan tingkat keparahan pada lansia dengan Covid-19 semakin berat (Ejaz *et al.*, 2020).



Sumber: Ejaz, H, *et al.* Covid-19 and comorbidities:Deleterious impact on infected patient. Journal of Infection and Public

Dunia sedang berada di tengah pandemi COVID-19. Saat WHO dan mitranya bekerja sama dalam menanggapi, melacak pandemi, memberi nasihat tentang intervensi kritis, mendistribusikan pasokan medis penting kepada mereka yang membutuhkan dan berlomba untuk mengembangkan dan menyebarkan vaksin yang aman dan efektif.(CDC, 2020; WHO, 2020).

Vaksin menyelamatkan jutaan nyawa setiap tahun. Vaksin bekerja dengan melatih dan mempersiapkan sistem kekebalan untuk mengenali dan melawan virus dan bakteri yang masuk ke dalam tubuh. Setelah vaksinasi, jika nanti tubuh terpapar kuman maupun virus penyebab penyakit tersebut, maka tubuh segera siap memusnahkannya dan mencegah timbulnya kembali penyakit. (WHO, 2020)

Per 18 Februari 2021, setidaknya tujuh vaksin berbeda di tiga *platform* telah diluncurkan di berbagai negara. Populasi yang rentan di semua negara merupakan prioritas tertinggi untuk vaksinasi.

Vaksin adalah alat baru yang penting dalam memerangi COVID-19 dan sangat menggembirakan melihat begitu banyak vaksin yang terbukti berhasil dan terus dikembangkan.(WHO, 2020)

Vaksin yang aman dan efektif akan mengurangi angka kesakitan akibat Covid-19, akan tetapi setiap individu tetap harus menjalankan protokol kesehatan secara terus menerus seperti harus terus memakai masker, menjaga jarak secara fisik dan menghindari keramaian. Menjadi vaksinasi tidak berarti bahwa kita dapat membuang-buang waktu dan membahayakan diri kita sendiri dan orang lain, terutama karena masih belum jelas sejauh mana vaksin dapat melindungi tidak hanya dari penyakit tetapi juga terhadap infeksi dan penularan.(WHO, 2020)

Program vaksinasi COVID-19 di Indonesia sudah dimulai sejak Januari 2021 untuk kelompok prioritas, seperti tenaga kesehatan, pemberi layanan publik, hingga lansia. Kementerian Kesehatan (Kemenkes) memprediksi vaksinasi Covid-19 untuk masyarakat umum paling cepat dimulai bulan Mei-Juni 2021.(Health, 2021) Juru bicara program vaksinasi Covid-1 dari Kemenkes, dr Siti Nadia Tarmizi, menjelaskan bahwa setidaknya sudah ada sekitar 12 juta dosis vaksin yang didistribusikan ke seluruh daerah di Indonesia. Vaksin-vaksin tersebut sampai saat ini masih diperuntukkan kelompok prioritas. "Untuk masyarakat umum kita tahu vaksinasi ini kemungkinan paling cepat bulan Mei dan Juni. Setelah kita menyelesaikan vaksinasi untuk seluruh lansia di atas 60 tahun dan seluruh pemberi layanan publik," kata dr Nadia dalam dialog virtual Forum Merdeka Barat 9 di YouTube, Jumat (19/3/2021).(Health, 2021)

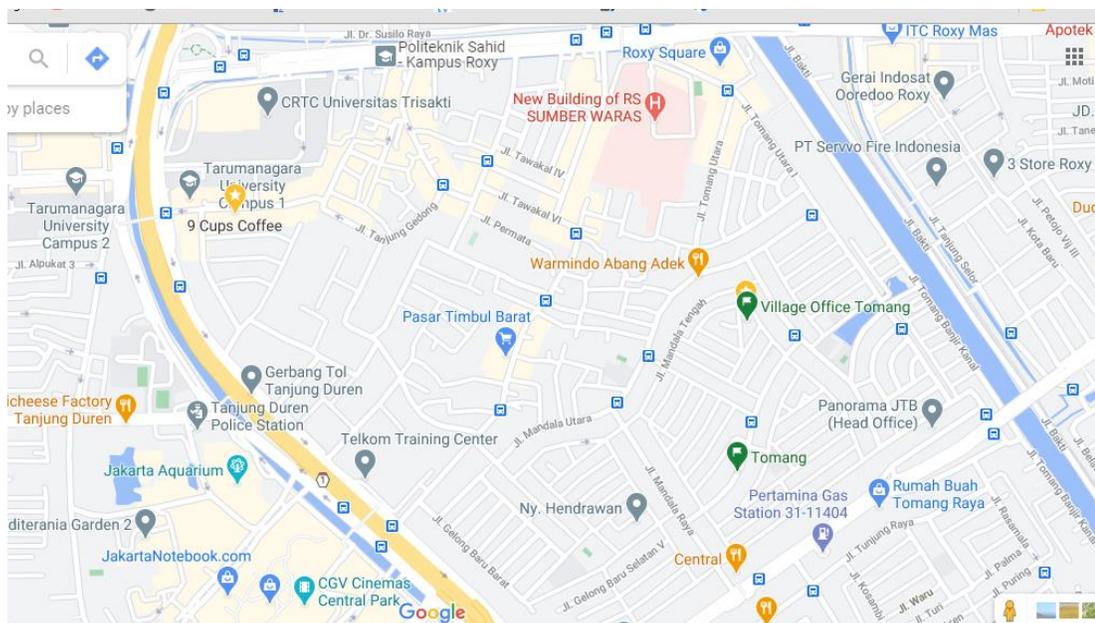
Karena COVID-19 adalah penyakit baru dengan vaksin baru, sebelum dilakukan vaksinasi diperlukan tanda-tanda vital berupa pengukuran tekanan darah dan pemeriksaan darah sederhana untuk mengetahui apakah individu yang akan divaksin memiliki faktor-faktor komorbid, riwayat pernah menderita Covid-19, dan sebagainya. Informasi ini dibutuhkan untuk membantu petugas kesehatan dalam menentukan apakah individu tersebut dapat atau tidak menerima vaksinasi, dan bagi yang dapat menerima vaksinasi, informasi tersebut diperlukan untuk memberikan edukasi dalam hal mencegah terjadinya kejadian paska vaksinasi.

1.2. Permasalahan Mitra

Kotamadya Jakarta Barat terdiri dari delapan kecamatan dan limapuluh enam kelurahan. Salah satunya adalah Kecamatan Grogol Petamburan yang beberapa kelurahannya terletak berdekatan dengan Universitas Tarumanagara. Kelurahan yang termasuk dalam wilayah kerja Kecamatan Grogol Petamburan adalah Kelurahan Grogol, Kelurahan Tomang, Kelurahan Jelambar, Kelurahan Jelambar Baru, Kelurahan

Wijaya Kusuma, Kelurahan Tanjung Duren Utara dan Kelurahan Tanjung Duren Selatan. Kelurahan Tomang merupakan salah satu kelurahan di Jakarta Barat yang wilayahnya berbatasan langsung dengan Universitas Tarumanagara. Kelurahan Tomang memiliki luas wilayah 1.88 km², terdiri dari 8,841 kepala keluarga (KK), 16 RW (rukun warga) dan 174 RT (rukun tetangga). Kelurahan ini berbatasan dengan kelurahan Cideng, kelurahan Jatipulo, kelurahan Tanjung Duren Selatan dan kelurahan Grogol (Gambar 1). Kelurahan Tomang merupakan Kelurahan binaan Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara.

Sejauh ini belum diketahui bagaimana profil kejadian Covid-19 pada Kelurahan-kelurahan tersebut dan bagaimana profil faktor-faktor komorbid Covid-19, terutama hipertensi di Kelurahan-kelurahan tersebut.



Gambar 1. Wilayah Kelurahan Tomang, Jakarta Barat

Pemerintah menetapkan saat ini pelaksanaan vaksinasi COVID-19 sudah masuk pada Tahap 2 dan target kelompok Lanjut usia (usia 60 tahun keatas) dan pekerja publik. Vaksinasi target kelompok ini dimulai di Jakarta dan ibu kota provinsi untuk seluruh provinsi di Indonesia. Namun dalam fase awal diprioritaskan dahulu untuk Jawa dan Bali dimana lebih dari 65 persen kasus Covid-19 nasional tercatat. FK UNTAR bermaksud untuk membantu program pelaksanaan vaksinasi Covid -19 dengan menyelenggarakan kegiatan vaksinasi di Kampus Universitas Tarumanagara dengan sasaran Warga Lansia Jakarta Barat sekitar Universitas Tarumanagara. Kegiatan akan dilaksanakan selama 4 hari mulai dari jam 8.00-15.00.

BAB II

SOLUSI PERMASALAHAN DAN LUARAN

2.1 Solusi Permasalahan

Pandemi Covid-19 di dunia termasuk di Indonesia masih terus berlangsung dan angka kesakitan dan kematiannya masih tinggi. Vaksinasi diharapkan dapat meningkatkan daya tahan tubuh guna menurunkan angka kesakitan dan kematian akibat Covid-19. Pemerintah menetapkan saat ini pelaksanaan vaksinasi COVID-19 masuk pada Tahap 2 dengan target kelompok Lanjut usia (usia 60 tahun keatas) dan pekerja di sektor publik. Fakultas Kedokteran – Universitas Tarumanagara (FK UNTAR) bermaksud untuk membantu program pelaksanaan vaksinasi Covid-19 dengan menyelenggarakan kegiatan vaksinasi di Universitas Tarumanagara dengan sasaran Warga Lansia Jakarta Barat sekitar Universitas Tarumanagara. Kegiatan Pengabdian ini akan dilangsungkan selama 4 hari, mulai dari hari Rabu, 24 Maret 2021 hingga hari Sabtu, 27 Maret 2021. Kegiatan pengabdian akan dilaksanakan di kampus Untar 2, mulai dari jam 08.00 – 15.00. Melalui kegiatan Pengabdian ini, para tim dari Fakultas Kedokteran diharapkan dapat melakukan program vaksinasi pada kelompok usia lanjut dengan tindakan yang tepat termasuk dalam melakukan skrining pemeriksaan tekanan darah terhadap calon penduduk yang akan diberikan vaksinasi. Untuk dapat dilakukan vaksinasi bagi calon peserta vaksinasi, maka harus memenuhi beberapa syarat dalam pemeriksaan tanda vital suhu badan dan tekanan darah. Suhu badan tidak boleh melebihi 37,5°C. Jika lebih, maka vaksinasi akan ditunda. Tekanan darah yang dibolehkan mendapat vaksinasi ialah maksimal 180/110 mmHg. Jika lebih dari batas yang ditentukan, maka pengecekan tekanan darah akan dilakukan ulang oleh petugas lima hingga 10 menit kemudian. Apabila masih tinggi, maka vaksinasi terpaksa ditunda hingga kondisinya terkontrol atau kurang dari 180/110 mmHg. Oleh karena itu, dalam kegiatan ini akan dilakukan pengamatan terhadap pengaruh hasil pemeriksaan tekanan darah sebagai salah satu faktor komorbid terhadap efektivitas vaksinasi.

2.2 Luaran Kegiatan

No.	Jenis Luaran	Keterangan
Luaran Wajib		
1	Publikasi ilmiah pada jurnal ber ISSN atau	Draft
2	Prosiding dalam Temu ilmiah	Minimal draft
Luaran Tambahan (boleh ada)		
3	Publikasi pada laman UNTAR (PINTAR)	Minimal draft

BAB 3

METODE PELAKSANAAN

3.1 Tahapan/langkah-langkah solusi bidang

Prinsip dalam pelaksanaan vaksinasi COVID-19 di Sentra Vaksinasi COVID-19 UNTAR yaitu:

1. Melakukan skrining/penapisan terhadap status kesehatan sasaran sebelum dilakukan pemberian vaksinasi (di meja 2).
2. Pemberian vaksinasi COVID-19 (di meja 3)

Kegiatan skrining/ penapisan terhadap status kesehatan sasaran dengan melakukan pemeriksaan tanda-tanda vital setelah sasaran melakukan registrasi dan validasi data. Penapisan awal dengan melakukan pemeriksaan suhu badan, dan tekanan darah. Pasien dianggap memenuhi kriteria vaksinasi jika suhu badan $< 37,5^{\circ}\text{C}$ dan tekanan darah $< 180/110$ mmHg. Jika pada pemeriksaan tekanan darah diperoleh tekanan darah yang tinggi ($>180/\text{mmHg}$), maka pemeriksaan tekanan darah akan dilakukan ulang oleh petugas lima hingga 10 menit kemudian. Apabila masih tinggi, maka vaksinasi terpaksa ditunda hingga kondisinya terkontrol atau kurang dari $180/110$ mmHg. Jika hasil pemeriksaan tanda-tanda vital sasaran memenuhi kriteria yang ditentukan, maka selanjutnya dilakukan skrining/ penapisan melalui anamnesa (wawancara) mengenai hal-hal yang berhubungan dengan faktor komorbid yang dimiliki sasaran. Yang termasuk sebagai faktor komorbid seperti riwayat penyakit seperti hipertensi, diabetes melitus, hiperurisemia, hiperkolesterolemia, penyakit jantung koroner dan stroke. Dari hasil wawancara ini akan diketahui apakah calon yang akan divaksinasi boleh mendapatkan vaksinasi, ditunda pemberian vaksinasinya karena alasan tertentu, ataupun tidak boleh diberikan. Pertanyaan-pertanyaan yang ditanyakan kepada calon mengikuti daftar tilik dari Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta.

3.2 Partisipasi Mitra

Metode yang digunakan untuk menyelesaikan masalah adalah dengan melakukan pemeriksaan tekanan darah dan melakukan wawancara (tanya jawab) kepada sasaran yang akan diberikan vaksinasi terkait faktor komorbid yang dimiliki. Daftar pertanyaan akan disusun dalam bentuk *google-form (gform)* sehingga memudahkan para pelaku pengabdian dalam menyimpan hasil wawancara. Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan mengikuti daftar tilik pertanyaan yang diberikan oleh Dinas Kesehatan Provinsi

DKI Jakarta. Sasaran yang akan divaksinasi diharapkan dapat memberikan informasi yang tepat dan benar sehingga dapat mencegah kejadian-kejadian yang tidak diharapkan setelah vaksinasi dilakukan.

3.3 Uraian kepakaran dan tugas masing-masing anggota tim

Pengusul kegiatan PKM adalah dosen-dosen Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara yang berasal dari berbagai disiplin ilmu; dr. Shirly Gunawan, SpFK dari bagian Farmakologi, dr. Marcella E. Rumawas, M.Sc, Ph.D yang memiliki kompeten di bidang Gizi Komunitas, dr. Herwanto, Sp.A dari bagian Ilmu Kesehatan Anak, dr. Octavia Dwi Wahyuni, M.Biomed dengan kompetensi di bidang Biomedik dan dr. Nancy Martaria, Sp.An dari bagian Anestesi.

Ketua bertugas:

1. Mencari Mitra yang bersedia untuk menerima kami dalam melakukan pengabdian kepada masyarakat.
2. Melakukan survei kepada Mitra untuk mengetahui permasalahan apa yang mereka hadapi, terkait dengan bidang kami.
3. Mencari solusi untuk mengatasi permasalahan Mitra.
4. Berkomunikasi dengan mitra untuk kelancaran kegiatan pengabdian kepada masyarakat.
5. Mengkoordinir pembuatan proposal yang ditujukan ke LPPM.
6. Menyerahkan proposal ke LPPM.
7. Mengkoordinir pembuatan materi yang akan diberikan kepada Mitra.
8. Mengkoordinir persiapan awal pembekalan kepada Mitra.
9. Mengkoordinir pembelian perlengkapan yang akan digunakan di lokasi Mitra maupun yang akan digunakan dalam pelaporan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.
10. Mengkoordinir persiapan akhir pembekalan kepada Mitra.
11. Mengkoordinir pelaksanaan kegiatan pembekalan di Mitra sesuai dengan jadwal kegiatan.
12. Mengkoordinir pembuatan laporan kemajuan untuk monitoring dan evaluasi.
13. Menyerahkan laporan kemajuan ke LPPM sekaligus hadir saat pelaksanaan monitoring dan evaluasi.
14. Mengkoordinir pembuatan modul, laporan akhir, dan laporan pertanggungjawaban keuangan.
15. Menyerahkan laporan akhir untuk ditandatangani oleh Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Tarumanagara.

16. Menyerahkan laporan akhir, laporan pertanggungjawaban keuangan, modul, logbook, maupun CD yang berisi laporan kegiatan dan laporan pertanggungjawaban keuangan ke LPPM.
17. Mengkoordinir pembuatan paper, yang akan diseminarkan di Senapenmas ataupun forum lainnya, dan poster untuk *Research Week*.

Anggota bertugas:

1. Melakukan survei kepada mitra untuk mengetahui permasalahan apa yang mereka hadapi, terkait dengan bidang kami.
2. Membantu ketua membuat proposal.
3. Membantu ketua untuk membuat materi pembekalan.
4. Memperbanyak materi pembekalan yang akan diberikan kepada Mitra.
5. Menyiapkan konsumsi saat pelaksanaan.
6. Bersama dengan anggota 2 memberikan pembekalan kepada Mitra.
7. Bersama dengan ketua membuat laporan kemajuan dan hadir saat pelaksanaan monitoring dan evaluasi.
8. Bersama dengan ketua membuat modul, laporan akhir, dan paper.

Anggota 2

1. Melakukan survei kepada mitra untuk mengetahui permasalahan apa yang mereka hadapi, terkait dengan bidang kami.
2. Membantu ketua membuat proposal.
3. Membantu ketua untuk membuat materi pembekalan.
4. Bersama dengan anggota 1 membuat daftar perlengkapan apa saja yang diperlukan saat pelaksanaan dan untuk pelaporan kegiatan.
5. Mendokumentasikan pelaksanaan pembekalan kepada Mitra.
6. Bersama dengan anggota 1 memberikan pembekalan kepada Mitra.
7. Bersama dengan ketua membuat laporan kemajuan dan hadir saat pelaksanaan monitoring dan evaluasi serta membuat modul, laporan pertanggungjawaban keuangan, dan poster.

Tugas Mahasiswa:

1. Membantu persiapan pelaksanaan PKM berupa pembuatan formular absensi
2. Membantu menyebarkan absensi pada hari pelaksanaan PKM
3. Membantu mengkompilasi absensi kehadiran peserta setelah kegiatan PKM

BAB 4

HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI

Kegiatan PKM dilaksanakan selama 4 hari mulai tanggal 24-27 Maret 2021 di Kampus 2 Universitas Tarumanagara. Peserta lansia dari wilayah kerja Puskesmas Kecamatan Grogol Petamburan yang telah terdaftar, datang sesuai jadwal yang telah ditentukan. Dari total 185 orang yang terdaftar pada keempat hari tersebut, hadir sebanyak 160 orang. Sesudah dilakukan validasi data, pasien mulai menjalani skrining pemeriksaan tanda-tanda vital di meja 2. Tanda vital yang diperiksa meliputi pemeriksaan suhu badan dan tekanan darah. Hasil pemeriksaan suhu badan semua peserta < 37,5°C. Ada empat orang peserta yang hasil pemeriksaan tekanan darahnya >180/110 mmHg, walaupun pengukuran telah diulang setelah istirahat selama 15 menit, sehingga ke-4 orang ini diharuskan menunda proses vaksinasinya hingga tekanan darah mereka terkontrol. Peserta yang suhu badan dan tekanan darahnya memenuhi kriteria ada sejumlah 155 orang, kemudian melanjutkan proses skrining wawancara terkait faktor komorbid. Bagi pasien yang memenuhi persyaratan untuk divaksinasi, akan dilanjutkan dengan vaksinasi di meja 3.

Berikut adalah data karakteristik dasar peserta vaksinasi (Tabel 1.)

Tabel 1. Karakteristik Dasar Pasien

	Proporsi (N = 155)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	100	64,52
Perempuan	55	35,48
Usia		
Non lansia (< 60 tahun)	2	1,29
Lansia (>= 60 tahun)		
60 – 70 tahun	102	65,81
70 – 80 tahun	38	24,52
> 80 tahun	13	8,39
Asal		
Puskesmas	149	96,13
Untar	6	3,87
Komorbid		
Ada		
Hiperkolesterolemia	87	56.13
Hipertensi	43	27.74
Diabetes	14	9.03

Hiperurisemia (asam urat)	6	3.87
Asma	2	1.29
Gangguan ginjal	1	0.65
Gangguan tiroid	1	0.65
Pasang ring	1	0.65
Penyakit jantung	2	1.29
Penyakit paru	1	0.65
PJK	1	0.65
Stroke	1	0.65
Tidak ada	98	63.23

Dari data yang dikumpulkan terkait komorbid, ditunjukkan bahwa hiperkolesterolemia merupakan faktor komorbid dengan prevalensi terbesar yaitu sebanyak 87 orang (56,13%). Selanjutnya diikuti hipertensi di posisi kedua dengan prevalensi sebanyak 43 orang (27,7%). Data ini diperoleh dari hasil wawancara. Ada perbedaan hasil antara hasil wawancara dengan hasil pemeriksaan tekanan darah. Pada tabel 2 dapat dilihat bahwa sasaran yang memiliki tekanan darah lebih tinggi dari normal sejumlah 145 orang (93,55%) dari total 155 orang. Hal ini menunjukkan bahwa masih banyak masyarakat yang tidak menyadari bahwa dirinya menderita suatu penyakit tertentu, sampai dibuktikan dengan hasil pemeriksaan. Rata-rata tekanan darah sistolik 151,20 mmHg dan tekanan darah diastolik 84,98 mmHg.

Tabel 2. Tekanan Darah Pasien

Tekanan Darah	Proporsi N=155	Persentase (%)	Mean (SD)	Median (Min-Maks)
Normal ($\leq 120/80$ mmHg)	10	6,45		
Meningkat/ hipertensi ($> 120/80$ mmHg)	145	93,55		
Tekanan Darah				
-Sistolik			151,20 (19,16)	154 (97-185)
-Diastolik			84,98 (12,19)	86 (53-117)

Dari data yang diperoleh menunjukkan bahwa seluruh sasaran, berdasarkan hasil pemeriksaan tekanan darah, telah memenuhi kriteria vaksinasi (tekanan darah tidak $> 180/110$ mmHg) dan dapat dilanjutkan ke tahap selanjutnya yaitu pemberian suntikan vaksinasi Covid-19.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari total 155 orang sasaran vaksinasi Covid-19, berdasarkan hasil skrining wawancara, ada 43 orang (27,7%) yang mengaku memiliki faktor komorbid hipertensi. Sementara pada pemeriksaan tekanan darah di lokasi vaksinasi, ditemukan sejumlah 145 orang (93,55%) yang memiliki tekanan darah lebih tinggi dari normal (>120/80 mmHg).

Hal ini menunjukkan bahwa masih banyak masyarakat yang tidak menyadari bahwa dirinya menderita penyakit hipertensi, sampai dibuktikan dengan hasil pemeriksaan. Rata-rata tekanan darah sistolik peserta vaksinasi adalah 151,20 mmHg dan tekanan darah diastolik 84,98 mmHg. Namun berdasarkan hasil pemeriksaan tekanan darah, 145 orang tersebut masih berada dalam kondisi aman dan memenuhi kriteria untuk menerima vaksin Covid-19.

5.2 Saran

Tekanan darah merupakan tanda vital penting yang harus diperiksa sebelum seseorang dianggap memenuhi kriteria untuk menerima vaksinasi Covid-19. Banyaknya peserta yang tidak menyadari bahwa dirinya menderita hipertensi dan tingginya prevalensi peserta yang memiliki tekanan darah tinggi di atas normal, merupakan masalah kesehatan penting yang perlu diwaspadai. Tekanan darah yang tidak terkontrol merupakan faktor risiko penyakit kardiovaskuler yang dapat dimodifikasi. Artinya fasilitas kesehatan terkait, dalam hal ini puskesmas kelurahan yang termasuk dalam wilayah kerja puskesmas Kecamatan Grogol Petamburan, dengan bekerja sama dengan Fakultas Kedokteran Untar, bisa melakukan upaya edukasi mengenai hipertensi kepada masyarakat untuk mengendalikan morbiditas dan mortalitas akibat penyakit kardiovaskuler.

DAFTAR PUSTAKA

- CDC. (2020). *COVID-19 Vaccination*. <https://www.cdc.gov/vaccines/covid-19/index.html>
- Du, Z., Xu, X., Wu, Y., Wang, L., Cowling, B. J., & Meyers, L. A. (2020). The serial interval of COVID-19 from publicly reported confirmed cases. In *medRxiv*. medRxiv. <https://doi.org/10.1101/2020.02.19.20025452>
- Ejaz, H., Alsrhani, A., Zafar, A., Javed, H., Junaid, K., Abdalla, A. E., Abosalif, K. O. A., Ahmed, Z., & Younas, S. (2020). COVID-19 and comorbidities: Deleterious impact on infected patients. In *Journal of Infection and Public Health* (Vol. 13, Issue 12, pp. 1833–1839). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2020.07.014>
- Health, D. (2021). *Kemendes Perkiraan Vaksinasi COVID-19 untuk Umum Mulai Mei-Juni*. March. <https://health.detik.com/berita-detikhealth/d-5500499/kemendes-perkiraan-vaksinasi-covid-19-untuk-umum-mulai-mei-juni>
- Karyono, D. R., & Wicaksana, A. L. (2020). Current prevalence, characteristics, and comorbidities of patients with COVID-19 in Indonesia. *Journal of Community Empowerment for Health*, 3(2), 77. <https://doi.org/10.22146/jcoemph.57325>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Pedoman Pencegahan dan Pengendalian CORONAVIRUS DISEASE (COVID-19) Revisi ke-5. In L. Aziza (Ed.), *Juli*. Kementerian Kesehatan Indonesia. <https://covid19.go.id/p/protokol/pedoman-pencegahan-dan-pengendalian-coronavirus-disease-covid-19-revisi-ke-5>
- Komite Penanganan Covid-19 dan Pemulihan Ekonomi Nasional. (2021). *Peta Sebaran COVID-19*. <https://covid19.go.id/peta-sebaran-covid19>
- WHO. (2020). *COVID-19 vaccines*. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/covid-19-vaccines>
- WHO. (2021). *Weekly epidemiological update on COVID-19 - 23 March 2021*. <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19---23-march-2021>

LAMPIRAN

Lampiran 1 Kartu Kendali:

KARTU KENDALI PELAYANAN VAKSINASI COVID-19



Tanggal: ____ Mei 2021

A. MEJA PRA-REGISTRASI (VERIFIKASI DATA IDENTITAS)

Kategori :	Vaksin dosis : <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2	Petugas
Nama :	NIK :	
Jenis kelamin : <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> P	Tanggal lahir : - - (tgj-bln-thr)	
Alamat :	Umur :	
	No HP :	

B. MEJA 1 (SKRINING DAN VAKSINASI)

SKRINING		
Pemeriksaan	Tindak lanjut	
1 Suhu :	jika suhu > 37,5 0 C vaksinasi ditunda sampai sasaran sembuh	
2 TD :	jika tekanan darah >180/110 mmHg, diulang 5-10 menit. jika masih tinggi maka vaksinasi ditunda sampai terkontrol	
Pertanyaan	Hasil	Tindak lanjut
1 Pertanyaan untuk vaksinasi ke-1: Apakah Anda memiliki riwayat alergi berat seperti sesak napas, bengkak dan urtikaria seluruh badan atau reaksi berat lainnya karena vaksin?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	jika Ya: vaksinasi diberikan di Rumah Sakit
Pertanyaan untuk vaksinasi ke-2: Apakah Anda memiliki riwayat alergi berat setelah divaksinasi COVID-19 sebelumnya?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	jika Ya: merupakan kontraindikasi untuk vaksinasi ke-2
2 Apakah Anda sedang hamil?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	jika sedang hamil vaksinasi ditunda sampai melahirkan
3 Apakah Anda mengidap penyakit autoimun seperti asma, lupus?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	jika Ya, maka vaksinasi ditunda jika sedang dalam kondisi akut atau belum terkontrol
4 Apakah Anda sedang mendapat pengobatan untuk gangguan pembekuan darah, kelainan darah, defisiensi imun dan penerima produk darah/transfusi?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	jika Ya, vaksinasi ditunda dan dirujuk
5 Apakah Anda sedang mendapat pengobatan immunosupresan seperti kortikosteroid/kemoterapi?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	jika Ya, vaksinasi ditunda dan dirujuk
6 Apakah Anda memiliki penyakit jantung berat dalam keadaan sesak?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	jika Ya, vaksinasi ditunda dan dirujuk
Pertanyaan Nomor 7 dilanjutkan apabila terdapat penilaian kelemahan fisik pada sasaran vaksinasi.		
7 Pertanyaan tambahan bagi lansia (>60 tahun): 1. Apakah Anda mengalami kesulitan untuk naik 10 anak tangga? 2. Apakah Anda sering merasa kelelahan? 3. Apakah Anda memiliki paling sedikit 5 dari 11 penyakit: HT, DM, kanker, penyakit paru kronis, serangan jantung, gagal jantung kongestif, nyeri dada, asma, nyeri sendi, stroke dan penyakit ginjal? 4. Apakah Anda mengalami kesulitan berjalan kira-kira 100 sampai 200 meter? 5. Apakah Anda mengalami penurunan berat badan yang bermakna dalam setahun terakhir?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak <input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	jika terdapat 3 atau lebih jawaban Ya maka vaksin tidak dapat diberikan
HASIL SKRINING : <input type="checkbox"/> LANJUT VAKSIN <input type="checkbox"/> TUNDA <input type="checkbox"/> TIDAK DIBERIKAN		Petugas
HASIL VAKSINASI: Jenis Vaksin : No. Batch :		Tanggal vaksinasi : Jam Vaksinasi :
PERNYATAAN PERSETUJUAN/PENOLAKAN Setelah menerima dan mengerti penjelasan, dengan sesungguhnya menyatakan SETUJU / MENOLAK* untuk dilakukan tindakan berupa VAKSINASI COVID-19		Ttd

C. MEJA 2: PENCATATAN DAN OBSERVASI

HASIL OBSERVASI	Petugas
<input type="checkbox"/> Tanpa keluhan <input type="checkbox"/> Ada keluhan, berupa:	

Lampiran 2
Foto-Foto Kegiatan PKM

