

SURAT TUGAS
No.0674/C.01/LPPM-UBSI/III/2020

Tentang
Panitia Pengabdian Masyarakat LPPM UBSI

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, dengan ini menugaskan :

Penanggung Jawab	Dr. Mochamad Wahyudi, MM, M.Kom, M.Pd
Ketua Pelaksana	Dian Indah Sari SE.AK.MM
Koordinator Tutor	
Tim Tutor	Badar Murifal S.E, M,M, CFRM Aniq Khoriratul Latifah Fathimah Azzahro Igbal Muhammad Bagir

Bertanggung jawab terhadap jalanya acara dari awal s/d akhir sebagai Panitia Pengabdian Masyarakat UBSI berupa Penyuluhan Tentang Covid 19 Dan Pembagian Masker Kepada Warga Cluster Senopati RT.04 Grand Residence Bekasi Timur masa penugasan pada:

Tanggal : 10 Mei 2020

Tempat : Kantor Rt. 04 Cluster Senopati Grand Residence Bekasi Timur
Grand Residence City, Cluster Senopati Rt. 04, Burangkeng, Setu Bekasi Timur

Surat tugas dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Agar dilaksanakan dengan sebaik-baiknya.

Jakarta, 4 Maret 2020

Ketua LPPM

Universitas Bina Sarana Informatika



Taufik Baidawi, M.Kom

Tembusan

- Rektor UBSI
- Arsip
- Ybs

CLUSTER SENOPATI PERUMAHAN GRAND RESIDENCE

RT.004/RW.015

DESA BURANGKENG KECAMATAN SETU KABUPATEN BEKASI

Alamat : Cluster Senopati Blok CA 26 No.22 RT.04 RW.15 Perumahan Grand Residence Bekasi

SURAT KETERANGAN

NO: 032 / RT. 004 /015 /2020

Dibawah ini Ketua RT.04 RW.15 Desa Burangkeng Kecamatan Setu, Kabupaten Bekasi, Perumahan Grand Residence, Cluster Senopati menerangkan bahwa :

Nama Lembaga : Universitas Bina Sarana Informatika Kampus Bekasi
Fakultas : Teknik dan Informatika
Program Studi : Sistem Informasi
Alamat : Jl. Cut Mutiah No. 88 Bekasi Timur

Telah melaksanakan kegiatan Pengabdian Masyarakat berupa "Penyuluhan Tentang Covid 19 dan Pembagian Masker Kepada Warga Cluster Senopati RT.04 RW.015 Grand Residence Bekasi Timur" yang dilaksanakan pada tanggal 10 Mei 2020 di Kantor RT.04 RW.015 Cluster Senopati, Perumahan Grand Residence, Burangkeng, Kecamatan Setu, Kabupaten Bekasi, Provinsi Jawa Barat.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bekasi, 10 Mei 2020
Ketua RT.04 RW.15 Cluster Senopati
Grand Residence Bekasi



(ROHILI)

CLUSTER SENOPATI PERUMAHAN GRAND RESIDENCE

RT.004/RW.015

DESA BURANGKENG KECAMATAN SETU KABUPATEN BEKASI

Alamat : Cluster Senopati Blok CA 26 No.22 RT.04 RW.15 Perumahan Grand Residence Bekasi

Lampiran Surat Keterangan

Nomor : 032 / RT. 004 /015 /2020

Tanggal : 10 Mei 2020

Susunan panitia Pengabdian Masyarakat Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Bina Sarana Informatika (LPPM UBSI)

Tanggal : 10 Mei 2020

Tempat : Kantor RT.04 RW.015 Cluster Senopati Grand Residence Bekasi

**Alamat : Perumahan Grand Residence Cluster Senopati RT.04 RW.015,
Burangkeng, Kec. Setu Kab. Bekasi, Provinsi Jawa Barat.**

Penanggung Jawab : Dr. Mochamad Wahyudi, M.Pd,MM, M.Kom

Ketua Pelaksana : Dian Indah Sari, SE.AK,MM

Tutor : Badar Murifal, SE,MM,CFRM

**Anggota : Aniq Khoriratul Latifah
Fathimah Azzahro
Iqbal Muhammad Bagir**

Bekasi, 10 Mei 2020
Ketua RT.04 RW.15 Cluster Senopati
Grand Residence Bekasi



(ROHILI)

LAPORAN
PENGABDIAN MASYARAKAT



PENYULUHAN TENTANG COVID 19 DAN PEMBAGIAN MASKER
KEPADA WARGA CLUSTER SENOPATI RT.04 GRAND
RESIDENCE BEKASI TIMUR

Oleh :

DIAN INDAH SARI, SE.AK,MM (201104360)
BADAR MURIFAL, SE,MM,CFRM (200909616)
ANIQ KHORIRATUL LATIFAH (11170748)
FATHIMAH AZZAHRO (11170707)
IGBAL MUHAMMAD BAGIR (11171109)

SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS BINA SARANA INFORMATIKA
JULI 2020

HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul : Penyuluhan Tentang Covid 19 Dan Pembagian Masker Kepada Warga Cluster Senopati RT.04 Grand Residence Bekasi Timur
2. Mitra : Warga Cluster Senopati RT.04 Grand Residence Bekasi Timur
3. Ketua Pelaksana
 - a. Nama Lengkap : Dian Indah Sari SE.AK.MM
 - b. Jenis Kelamin : Perempuan
 - c. NIP : 201104360
 - d. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
 - e. Program Studi : Sistem Informasi (D3)
 - f. Email : dian.dhr@bsi.ac.id
4. Jumlah Anggota : 4
 - Nama Anggota : Badar Murifal S.E, M.M, CFRM
 - Mahasiswa yang terlibat : 3 Orang
5. Lokasi Kegiatan/Mitra
 - a. Wilayah Mitra : Burangkeng, Setu
 - b. Kabupaten/Kota : Bekasi Timur
 - c. Propinsi : Jawa Barat
6. Biaya yang disetujui : Rp.3.200.000,-

Mengetahui
Rektor UBSI



Dr. Mochamad Wahyudi, MM, M.Kom, M.Pd

Jakarta, 17 Juli 2019

Ketua Pelaksana

Dian Indah Sari SE.AK.MM

Menyetujui,
Ketua LPPM UBSI



Taufik Baidawi, M.Kom

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
I. PENDAHULUAN	1
II. BENTUK KEGIATAN.....	3
III. PELAKSANAAN.....	3
IV. PESERTA	4
V. HASIL LUARAN YANG DICAPAI	4
VI. BIAYA.....	5
VII. PENUTUP	5
LAMPIRAN.....	6

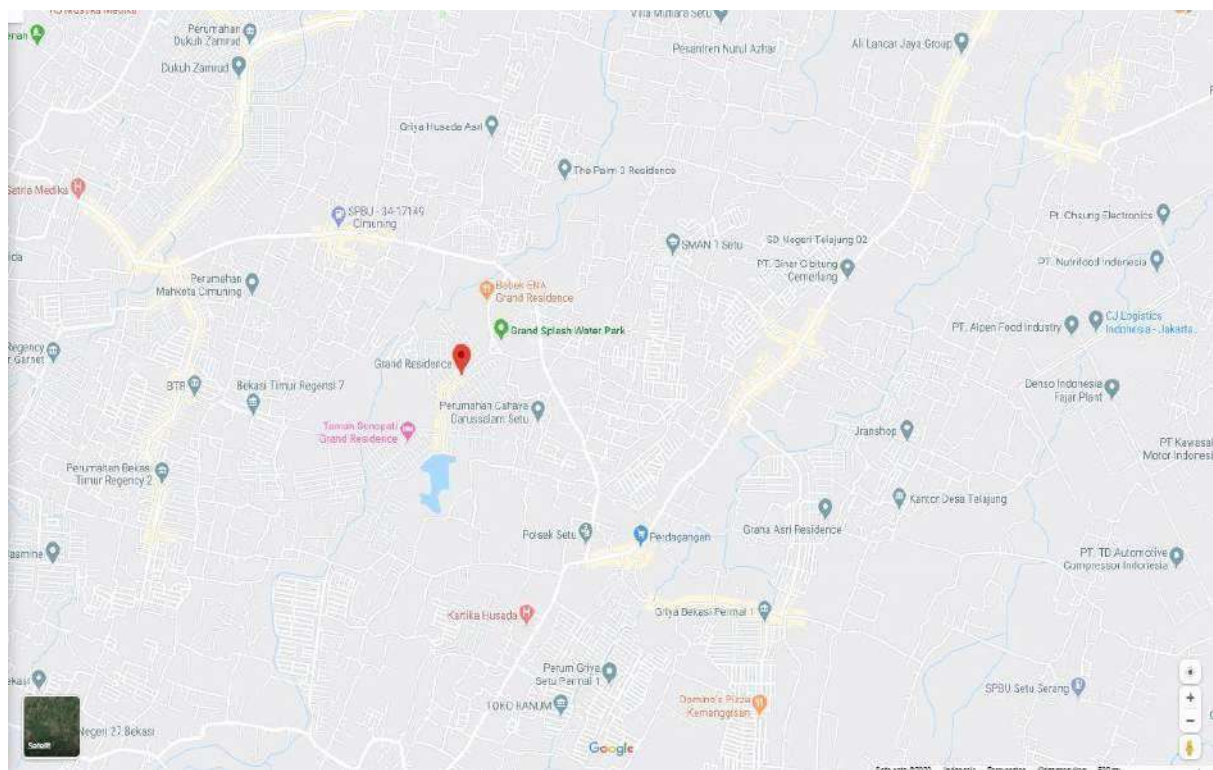
I. PENDAHULUAN

Pengabdian kepada masyarakat merupakan pelaksanaan pengamalan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni budaya langsung pada masyarakat secara kelembagaan melalui metodologi ilmiah sebagai penyebaran Tri Dharma Perguruan Tinggi serta tanggung jawab yang luhur dalam usaha mengembangkan kemampuan masyarakat, sehingga dapat mempercepat laju pertumbuhan tercapainya tujuan pembangunan nasional.

Grand Residence Bekasi adalah yaitu wilayah yang ada di bagian Timur Bekasi. Di daerah ini termasuk daerah yang strategis karena daerah ini memiliki kantor, sekolah, universitas, pasar dan perdagangan. Lalu lintas yang ada di daerah Grand Residence Bekasi Timur lumayan padat. Akan tetapi sejak ada wabah Covid 19 maka daerah Grand Residence Bekasi Timur menjadi sepi.

Sejak pemerintah telah melaksanakan pembatasan skala besar menyebabkan warga yang ada di daerah Grand Residence Bekasi Timur jarang keluar rumah karena diharuskan untuk berada di rumah masing-masing. Hal ini sangat mengganggu kegiatan warga karena kesempatan untuk melakukan kegiatan sehari-hari menjadi terhambat. Sementara jika warga tidak melakukan aktivitas seperti biasa maka mengakibatkan banyak kegiatan yang terbengkalai. Sementara ada himbauan dari pemerintah agar memakai masker jika keluar dari rumah. Sedangkan masker sulit didapatkan karena stock masker di beberapa apotik sudah habis terjual. Jika warga keluar dari komplek perumahan maka ada polisi yang mencegah warga pergi keluar rumah jika tidak memakai masker.

Dampak dari covid 19 dan pembatasan skala besar menyebabkan kegiatan warga Cluster Senopati RT.04 RW.15 Grand Residence Bekasi Timur menjadi terganggu. Warga Cluster Senopati RT.04 RW.15 Grand Residence Bekasi Timur sangat mengharapkan bantuan berupa masker dan membutuhkan sosialisasi tentang Covid 19. Untuk mengatasi permasalahan diatas maka dosen dari Universitas Bina Sarana Informatika memberikan bantuan kepada warga Cluster Senopati RT.04 RW.15 Grand Residence Bekasi Timur yang membutuhkan dengan mengadakan penyuluhan tentang Covid 19 dan pembagian masker kepada warga Cluster Senopati RT.04 RW.15 Grand Residence Bekasi Timur. Alamat Grand Residence Bekasi Timur yaitu Perumahan Grand Residence Cluster Senopati RT.04, RW.15 Burangkeng, Setu, Bekasi Timur, Kota Bekasi, Provinsi Jawa Barat.



II. BENTUK KEGIATAN

Adapun bentuk kegiatan pelaksanaan pengabdian masyarakat dalam bentuk penyuluhan tentang covid 19 dan memberikan bantuan masker untuk warga Cluster Senopati RT.04 RW.15 Grand Residence Bekasi Timur dengan melibatkan dosen dari Universitas Bina Sarana Informatika. Penyuluhan tentang covid 19 menjelaskan tentang ciri-ciri covid 19, cara penularan dan cara mengatasi covid 19. Teknik yang digunakan dalam menyampaikan materi penyuluhan adalah melalui brosur dan selebaran yang dibagikan kepada warga Cluster Senopati RT.04 RW.15 Grand Residence Bekasi Timur. Selain itu kegiatan pengabdian masyarakat berupa pemberian masker kepada warga Cluster Senopati RT.04 RW.15 Grand Residence Bekasi Timur.

III. PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini akan dilaksanakan pada:

Tanggal : 10 Mei 2019

Waktu : 08.00 – 12.00 WIB

Tempat : Kantor RT. 04 Cluster Senopati, Grand Residence City, Burangkeng Setu
Bekasi Timur

Tabel 1. Rencana Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat

No	Kegiatan	Tanggal	Keterangan
1	Persiapan	08-09 Mei 2020	Persiapan Pengabdian Masyarakat
2	Pelaksanaan	10 Mei 2020	Penyuluhan tentang Covid 19 Pembagian Masker
3	Penutup	11 Mei 2020	Pembuatan Laporan Pengabdian Masyarakat

Susunan panitia pengabdian masyarakat adalah:

Penanggung Jawab : Dr. Mochamad Wahyudi, M.Pd,MM, M.Kom

Ketua Pelaksana : Dian Indah Sari, SE.AK,MM

Tutor : Badar Murifal, SE,MM,CFRM

Anggota : Aniq Khoriratul

Latifah Fathimah
Azzahro Igbal
Muhammad Bagir

IV. PESERTA

Peserta pengabdian masyarakat berjumlah 20 orang berasal dari warga Cluster Senopati RT.04 RW.15 Grand Residence Bekasi Timur. Peserta pengabdian masyarakat akan mendapatkan fasilitas berupa modul tentang Covid 19 serta paket bantuan masker.

V. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI

Hasil luaran yang dicapai dari kekuatan pengabdian masyarakat yaitu memberikan penyuluhan tentang covid 19 agar warga dapat mengetahui ciri-ciri covid 19, cara penularan dan langkah untuk mengatasi covid 19 bagi warga Cluster Senopati RT.04 Grand Residence Bekasi Timur. Memberikan paket bantuan masker yaitu penutup hidung agar warga Cluster Senopati RT.04 Grand Residence Bekasi Timur dapat melaksanakan aktivitas sehari-hari.

Tabel 2. Rencana Target Capaian Luaran

No	Jenis Luaran	Indicator Capaian
1	Publikasi ilmiah di jurnal/prosiding ¹⁾	
2	Publikasi pada media masa (cetak/elektronik) ²⁾ http://lppm.bsi.ac.id/news/2020/05/16/penyuluhan-tentang-covid-19-dan-pembagian-masker-kepada-warga/	Sudah Terbit
3	Peningkatan omzet pada mitra yang bergerak dalam bidang ekonomi ³⁾	
4	Peningkatan kuantitas dan kualitas produk ³⁾	
5	Peningkatan pemahaman dan ketrampilan masyarakat ³⁾	V
6	Peningkatan ketentraman /kesehatan masyarakat (mitra masyarakat umum) ³⁾	V
7	Jasa, model, rekayasa sosial, sistem, produk/barang ⁴⁾	V
8	Hak kekayaan intelektual (paten, paten sederhana, hak cipta, merek dagang, rahasia dagang, desain produk industri, perlindungan varietas tanaman, perlindungan topografi) ⁵⁾	
9	Buku ajar ⁶⁾	

VI. BIAYA

Biaya yang dibutuhkan untuk penelitian ini sebesar Rp 3.200.000 (Tiga Juta Dua Ratus Ribu Rupiah) dengan rincian yang terdapat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3. Realisasi Biaya Pengabdian Masyarakat

No	Keterangan	Qty	Harga	Sub Total
1	Jilid Proposal & Laporan Pengabdian	2	Rp 40.000	Rp 80.000
2	Spidol	2	Rp 10.000	Rp 20.000
4	Note	20	Rp 5.000	Rp 100.000
5	Pena	20	Rp 5.000	Rp 100.000
6	Merchandise Gelas BSI	20	Rp 30.000	Rp 600.000
8	Foto copy modul	20	Rp 10.000	Rp 200.000
9	Paket Masker	20	Rp 100.000	Rp 2.000.000
11	Air Mineral Dus	4	Rp 25.000	Rp 100.000
Total				Rp 3.200.000,-

VII. PENUTUP

Pengabdian masyarakat ini merupakan wujud kerjasama antara perguruan tinggi dan masyarakat sebagai wujud pengamalan tugas dan tanggung jawab dosen dalam tri dharma perguruan tinggi, sehingga hasil yang diharapkan ada signifikasi dari penyuluhan tentang covid 19 dan memberikan bantuan masker untuk warga Cluster Senopati RT.04 RW.15 Grand Residence Bekasi Timur yang telah dilakukan dan tugas serta tanggungjawab sebagai warga Cluster Senopati RT.04 RW.15 Grand Residence Bekasi Timur. Sehingga dengan kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan warga Cluster Senopati RT.04 RW.15 Grand Residence Bekasi Timur dapat membantu pemerintah dalam mengurangi dampak Covid 19 dengan cara mematuhi aturan yang ditetapkan oleh pemerintah serta mencegah terjadi penularan Covid 19.

LAMPIRAN

A. Scan SK Yayasan RT.04 RW.15 Cluster Senopati, Perumahan Grand Residence Bekasi Timur

CLUSTER SENOPATI PERUMAHAN GRAND RESIDENCE

RT.004/RW.015

DESA BURANGKENG KECAMATAN SETU KABUPATEN BEKASI

Alamat : Cluster Senopati Blok CA 26 No.22 RT.04 RW.15 Perumahan Grand Residence Bekasi

SURAT KETERANGAN

NO: 032 / RT. 004 /015 /2020

Dibawah ini Ketua RT.04 RW.15 Desa Burangkeng Kecamatan Setu, Kabupaten Bekasi, Perumahan Grand Residence, Cluster Senopati menerangkan bahwa :

Nama Lembaga : Universitas Bina Sarana Informatika Kampus Bekasi
Fakultas : Teknik dan Informatika
Program Studi : Sistem Informasi
Alamat : Jl. Cut Mutiah No. 88 Bekasi Timur

Telah melaksanakan kegiatan Pengabdian Masyarakat berupa “Penyuluhan Tentang Covid 19 dan Pembagian Masker Kepada Warga Cluster Senopati RT.04 RW.015 Grand Residence Bekasi Timur” yang dilaksanakan pada tanggal 10 Mei 2020 di Kantor RT.04 RW.015 Cluster Senopati, Perumahan Grand Residence, Burangkeng, Kecamatan Setu, Kabupaten Bekasi, Provinsi Jawa Barat.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bekasi, 10 Mei 2020
Ketua RT.04 RW.15 Cluster Senopati
Grand Residence Bekasi



(ROHILI)

CLUSTER SENOPATI PERUMAHAN GRAND RESIDENCE

RT.004/RW.015

DESA BURANGKENG KECAMATAN SETU KABUPATEN BEKASI

Alamat : Cluster Senopati Blok CA 26 No.22 RT.04 RW.15 Perumahan Grand Residence Bekasi

Lampiran Surat Keterangan

Nomor : 032 / RT. 004 /015 /2020

Tanggal : 10 Mei 2020

Susunan panitia Pengabdian Masyarakat Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Bina Sarana Informatika (LPPM UBSI)

Tanggal : 10 Mei 2020

Tempat : Kantor RT.04 RW.015 Cluster Senopati Grand Residence Bekasi

Alamat : Perumahan Grand Residence Cluster Senopati RT.04 RW.015,
Burangkeng, Kec. Setu Kab. Bekasi, Provinsi Jawa Barat.

Penangung Jawab : Dr. Mochamad Wahyudi, M.Pd,MM, M.Kom

Ketua Pelaksana : Dian Indah Sari, SE.AK,MM

Tutor : Badar Murifal, SE,MM,CFRM

Anggota : Aniq Khoriratul Latifah
Fathimah Azzahro
Igbal Muhammad Bagir

Bekasi, 10 Mei 2020
Ketua RT.04 RW.15 Cluster Senopati
Grand Residence Bekasi



(ROHILI)

B. Lampiran Foto Kegiatan PM Warga Cluster Senopati RT.04 Grand Residence Bekasi Timur

Foto Kegiatan 1

FOTO Bersama Warga Kegiatan Pembagian Masker Kepada Warga Cluster Senopati RT.04 Grand Residence Bekasi Timur



Foto Kegiatan 2

Tutor Sedang Menyampaikan Materi Kegiatan Penyuluhan Tentang Covid 19 Kepada Warga Cluster Senopati RT.04 Grand Residence Bekasi dengan Aplikasi Zoom



Foto Kegiatan 3
Tutor Sedang Menyampaikan Materi Kegiatan Penyuluhan Tentang Covid 19 Kepada Warga Cluster Senopati RT.04 Grand Residence Bekasi dengan Aplikasi Zoom



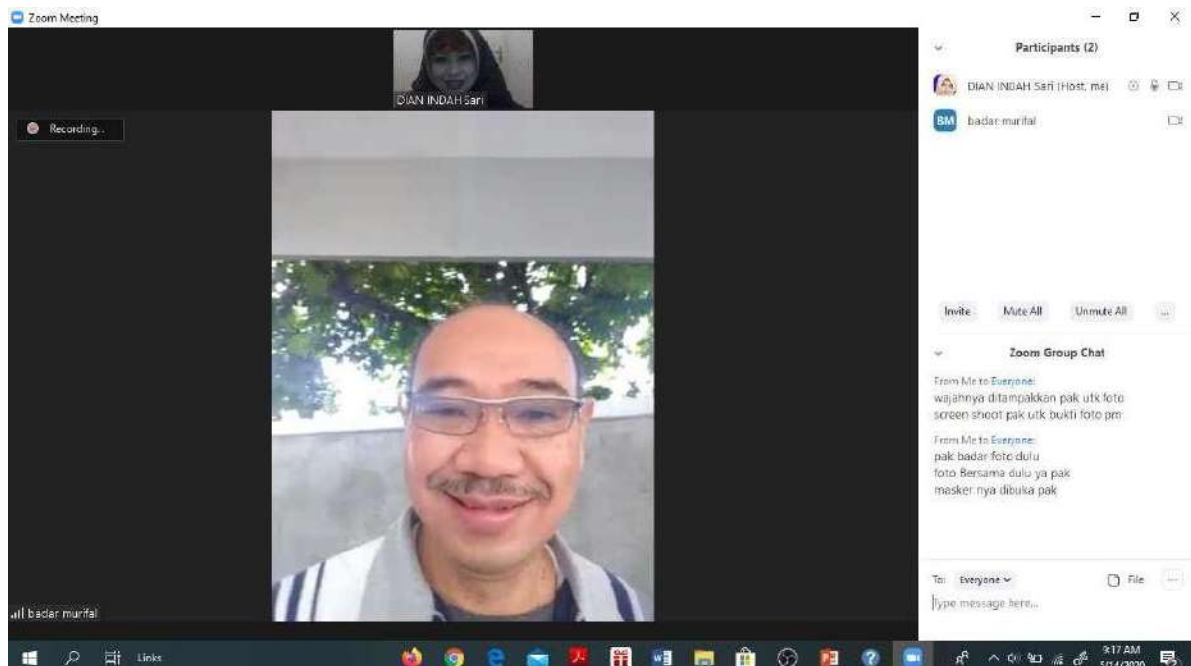
Foto Kegiatan 4
Tutor Sedang Menyampaikan Materi Kegiatan Penyuluhan Tentang Covid 19 Kepada Warga Cluster Senopati RT.04 Grand Residence Bekasi dengan Aplikasi Zoom



Foto Kegiatan 5
Tutor Sedang Menyampaikan Materi Kegiatan Penyuluhan Tentang Covid 19 Kepada
Warga Cluster Senopati RT.04 Grand Residence Bekasi dengan Aplikasi Zoom



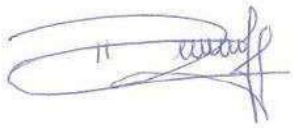
Foto Kegiatan 6
Foto Bersama Tim Kegiatan Penyuluhan Tentang Covid 19 Kepada Warga Cluster
Senopati RT.04 Grand Residence Bekasi dengan Aplikasi Zoom



C. Lampiran Scan Absensi Panitia PM Cluster Senopati RT.04 Grand Residence Bekasi Timur

**ABSENSI KEHADIRAN PANITIA
PENGABDIAN MASYARAKAT GENAP 2019-2020
RT.04 CLUSTER SENOPATI, PERUMAHAN GRAND RESIDENCE
BEKASI**

Homebase : Universitas Bina Sarana Informatika PSDKU Bekasi
Tanggal : 10 Mei 2020
Tema : Penyuluhan Tentang Covid 19 Dan Pembagian Masker Kepada Warga
Cluster Senopati RT.04 Grand Residence Bekasi Timur

NO	NIP	NAMA	TANDA TANGAN
1	201104360	DIAN INDAH SARI, SE.AK,MM	
2	200909616	BADAR MURIFAL, SE,MM,CFRM	
3	11170748	ANIQ KHORIRATUL LATIFAH	
4	11170707	FATHIMAH AZZAHRO	
5	11171109	IGBAL MUHAMMAD BAGIR	

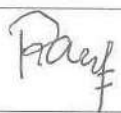
D. Lampiran Scan Absensi Peserta PM Cluster Senopati RT.04 Grand Residence Bekasi Timur

**ABSENSI KEHADIRAN PESERTA
PENGABDIAN MASYARAKAT GENAP 2019-2020
RT.04 CLUSTER SENOPATI PERUMAHAN GRAND RESIDENCE
BEKASI**

Homebase : Universitas BSI Cabang Bekasi

Tanggal : 10 Mei 2020

Tema : Penyuluhan Tentang Covid 19 Dan Pembagian Masker Kepada Warga Cluster Senopati RT.04 Grand Residence Bekasi Timur

NO	NAMA	TANDA TANGAN
1	ROZIMAH	
2	Yukenti	
3	April	
4	Rohma	
5	Sarju	
6	Eka	
7	Wulan	
8	Rinza	
9	Dagga	
10	Nadya	

**ABSENSI KEHADIRAN PESERTA
PENGABDIAN MASYARAKAT GENAP 2019-2020
RT.04 CLUSTER SENOPATI PERUMAHAN GRAND RESIDENCE
BEKASI**

Homebase : Universitas BSI Cabang Bekasi

Tanggal : 10 Mei 2020

**Tema : Penyuluhan Tentang Covid 19 Dan Pembagian Masker Kepada Warga
Cluster Senopati RT.04 Grand Residence Bekasi Timur**

NO	NAMA	TANDA TANGAN
11	DANISH	
12	Farrel	
13	Fikri	
14	Dapa	
15	Izul	
16	Salwa	
17	Rima	
18	Salman	
19	Andini	
20	Dinda	

MODUL
PENGABDIAN MASYARAKAT



**PENYULUHAN TENTANG COVID 19 DAN PEMBAGIAN
MASKER KEPADA WARGA CLUSTER SENOPATI RT.04
GRAND RESIDENCE BEKASI TIMUR**

Oleh :

DIAN INDAH SARI, SE.AK,MM (201104360)
BADAR MURIFAL, SE,MM,CFRM (200909616)
ANIQ KHORIRATUL LATIFAH (11170748)
FATHIMAH AZZAHRO (11170707)
IGBAL MUHAMMAD BAGIR (11171109)

SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS BINA SARANA INFORMATIKA
FEBRUARI 2020

VIRUS CORONA (COVID-19)

A. Covid 19

Adalah penyakit menular yang disebabkan oleh coronavirus yang baru ditemukan. Ini merupakan virus baru dan penyakit yang sebelumnya tidak ditemukan sebelum terjadi wabah di Wuhan, Tiongkok pada bulan Desember 2019.

B. Tanda Dan Gejala

Orang-orang yang terinfeksi mungkin memiliki gejala ringan, seperti demam, batuk, dan kesulitan bernapas.^{[6][13][14]} Pada beberapa kejadian juga ditemukan penderita Covid19 bersifat asintomatik. Gejala diare atau infeksi saluran napas atas (misalnya bersin, pilek, dan sakit tenggorokan) lebih jarang ditemukan.^[15] Kasus dapat berkembang menjadi pneumonia berat, kegagalan multiorgan, dan kematian.^{[11][12]}

Masa inkubasi diperkirakan antara 1–14 hari oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO)^[12] dan 2–14 hari oleh Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit Amerika Serikat (CDC).^[17] Tinjauan WHO terhadap 55.924 kasus terkonfirmasi di Tiongkok mengindikasikan tanda dan gejala klinis berikut:^[28]

C. Jalur penyakit dan komplikasi

Ada tiga jalur utama yang mungkin ditempuh penyakit ini. Pertama, penyakit mungkin berbentuk ringan yang menyerupai penyakit pernapasan atas umum lainnya. Jalur kedua mengarah ke pneumonia, yaitu infeksi pada sistem pernapasan bawah. Jalur ketiga, yang paling parah, adalah perkembangan cepat ke sindrom gangguan pernapasan akut (*acute respiratory distress syndrome* atau ARDS).^[29]

Usia yang lebih tua, nilai d-dimer lebih besar dari 1 µg/mL, dan nilai SOFA yang tinggi (skala penilaian klinis yang menilai berbagai organ seperti paru-paru, ginjal, dsb.) diasosiasikan dengan prognosis terburuk. Begitu pula dengan peningkatan level interleukin-6 dalam darah, troponin I jantung sensitivitas tinggi, dehidrogenase laktat, dan limfopenia dikaitkan dengan kondisi penyakit yang lebih parah. Komplikasi COVID-19 adalah sepsis, serta komplikasi jantung seperti gagal jantung dan aritmia. Orang dengan gangguan jantung lebih berisiko mengalami komplikasi jantung. Juga, keadaan hiperkoagulopati tercatat pada 90% penderita pneumonia.^[30]

D. Penyebab

Penyakit ini disebabkan oleh koronavirus sindrom pernapasan akut berat 2 (SARS-CoV-2 atau *severe acute respiratory syndrome coronavirus 2*). Virus ini menyebar melalui percikan (*droplets*) dari saluran pernapasan yang dikeluarkan saat sedang batuk atau bersin.^[31] Sebuah penelitian di Jepang sedang mempelajari kemungkinan penularan dapat terjadi melalui microdroplets yang melayang-layang di udara. ^[1]

Paru-paru adalah organ yang paling terpengaruh oleh penyakit ini karena virus memasuki sel inangnya lewat enzim pengubah angiotensin 2 (*angiotensin converting enzyme 2* atau ACE2), yang paling banyak ditemukan di dalam sel alveolar tipe II paru. SARS-CoV-2 menggunakan permukaan permukaan sel khususnya yang mengandung glikoprotein yang disebut "*spike*" untuk berhubungan dengan ACE2 dan memasuki sel inang.^[32] Berat jenis ACE2 pada setiap jaringan berhubungan dengan tingkat keparahan penyakit. Diduga, bahwa penurunan aktivitas ACE2 memberikan perlindungan terhadap sel inang karena ekspresi ACE2 yang berlebihan akan menyebabkan infeksi dan replikasi SARS-CoV-2.^{[33][34]} Beberapa penelitian, melalui sudut pandang yang berbeda juga menunjukkan bahwa peningkatan ekspresi ACE2 oleh golongan obat penghambat reseptor angiotensin II akan melindungi sel inang. Dibutuhkan penelitian lebih lanjut tentang hal ini.^[35] ACE2 juga merupakan jalur bagi virus SARS-CoV-2 untuk menyebabkan kerusakan jantung, karenanya penderita dengan riwayat penyakit jantung memiliki prognosis yang paling jelek.^[36]

E. Diagnosis

WHO telah menerbitkan beberapa protokol pengujian untuk penyakit ini.^{[38][39]} Pengujian menggunakan reaksi berantai polimerase transkripsi-balik secara waktu nyata (rRT-PCR).^[40] Spesimen untuk pengujian dapat berupa usap pernapasan atau sampel dahak.^[41] Pada umumnya, hasil pengujian dapat diketahui dalam beberapa jam hingga 2 hari.^{[42][43]} Ilmuwan Tiongkok telah mengisolasi galur koronavirus dan menerbitkan sekuens genetika sehingga laboratorium di seluruh dunia dapat mengembangkan uji PCR secara independen untuk mendeteksi infeksi oleh virus.^{[11][44][45][46]}

Pedoman diagnostik yang dikeluarkan oleh Rumah Sakit Zhongnan dari Universitas Wuhan mengusulkan metode untuk mendeteksi infeksi berdasarkan fitur klinis dan risiko

epidemiologis. Pedoman ini melibatkan mengidentifikasi pasien yang memiliki setidaknya dua gejala berikut selain riwayat perjalanan ke Wuhan atau kontak dengan pasien lain yang terinfeksi: demam, gambaran pencitraan pneumonia, jumlah sel darah putih normal atau berkurang, atau berkurangnya jumlah limfosit.^[47]

F. Pencegahan

Tindakan pencegahan untuk mengurangi kemungkinan infeksi antara lain tetap berada di rumah, menghindari bepergian dan beraktivitas di tempat umum, sering mencuci tangan dengan sabun dan air selama minimum 20 detik, tidak menyentuh mata, hidung, atau mulut dengan tangan yang tidak dicuci, serta mempraktikkan higiene pernapasan yang baik.^{[53][54]} CDC merekomendasikan untuk menutup mulut dan hidung dengan tisu saat batuk atau bersin dan menggunakan bagian dalam siku jika tidak tersedia tisu.^[53] Mereka juga merekomendasikan higiene tangan yang tepat setelah batuk atau bersin.^[53] Strategi pembatasan fisik diperlukan untuk mengurangi kontak antara orang yang terinfeksi dengan kerumunan besar seperti dengan menutup sekolah dan kantor, membatasi perjalanan, dan membatalkan pertemuan massa dalam jumlah besar.^[55] Perilaku pembatasan fisik juga meliputi menjaga jarak dengan orang lain sejauh 6 kaki (sekitar 1,8 meter).^[56]

Karena vaksin untuk SARS-CoV-2 baru tersedia paling cepat 2021,^[57] hal penting dalam penanganan pandemi penyakit koronavirus 2019 adalah menekan laju penyebaran virus atau yang dikenal dengan melandaikan kurva epidemi.^[49] Hal ini dapat menurunkan risiko tenaga medis kewalahan dalam menghadapi lonjakan jumlah pasien, memungkinkan perawatan yang lebih baik bagi penderita, dan memberikan waktu tambahan hingga obat dan vaksin dapat tersedia dan siap digunakan.^[49]

Berdasarkan WHO, penggunaan masker hanya direkomendasikan untuk orang yang sedang batuk atau bersin atau yang sedang menangani pasien terduga.^[58] Di sisi lain, beberapa negara merekomendasikan individu sehat untuk memakai masker, terutama Tiongkok,^[59] Hong Kong, dan Thailand.

Untuk mencegah penyebaran virus, CDC merekomendasikan untuk pasien agar tetap berada di dalam rumah, kecuali untuk mendapatkan perawatan di rumah sakit. Sebelum ingin mendapatkan perawatan, pasien harus menghubungi rumah sakit. Selain itu, CDC merekomendasikan untuk menggunakan masker ketika berhadapan dengan orang atau berkunjung ke tempat yang diduga terdapat penyakit koronavirus, menutup mulut dengan tisu ketika batuk dan bersin, rutin mencuci tangan dengan sabun dan air, serta menghindari

berbagi alat rumah tangga pribadi.^{[60][61]} CDC juga merekomendasikan untuk mencuci tangan minimal selama 20 detik, terutama setelah dari toilet, ketika tangan kotor, sebelum makan, dan setelah batuk atau bersin. Lalu, rekomendasi berikutnya adalah menggunakan penyanyitasi tangan dengan kandungan alkohol minimal 60% jika tidak tersedia sabun dan air.^[62] WHO menyarankan agar menghindari menyentuh mata, hidung, atau mulut dengan tangan yang belum dicuci.^[63] Meludah di sembarang tempat juga harus dihindari.^[64] Belakangan baik WHO, CDC, serta beberapa negara seperti Indonesia merekomendasikan penggunaan masker kain bagi semua orang yang terpaksa berkegiatan di luar rumah, dengan tetap mengutamakan penggunaan masker medis bagi orang-orang yang sangat membutuhkan (seperti pekerja fasilitas kesehatan, dokter, dan seterusnya).

G. Pengendalian

Penderita dirawat dengan terapi suportif, seperti terapi cairan, pemberian oksigen, dan terapi organ vital lain yang terdampak.^{[65][66][67]} CDC merekomendasikan bagi orang-orang yang mencurigai diri mereka membawa virus agar memakai masker.^[61] Oksigenasi membran ekstrakorporeal (ECMO) digunakan untuk mengatasi gagal napas, tetapi manfaatnya masih dalam pertimbangan.^{[68][69]} Higiene diri serta gaya hidup dan diet yang sehat direkomendasikan untuk meningkatkan imunitas.^[70] Terapi suportif mungkin bermanfaat bagi mereka yang memiliki gejala ringan pada tahap awal infeksi.^[71]

H. Medikasi

Per April 2020, WHO menyatakan tidak ada pengobatan khusus untuk COVID-19.^[12] Pada 1 Mei 2020, Amerika Serikat memberikan Otorisasi Penggunaan Darurat (bukan persetujuan penuh) untuk remdesivir pada penderita COVID-19 yang dirawat di rumah sakit dengan tingkat penyakit yang parah setelah sebuah penelitian menyarankan bahwa penggunaannya dapat mengurangi durasi pemulihan.^{[75][76]} Para peneliti terus bekerja pada perawatan yang lebih efektif dan banyak kandidat vaksin sedang dalam tahap pengembangan atau pengujian.

Untuk meredakan gejala, beberapa profesional medis merekomendasikan parasetamol (asetaminofen) dibandingkan ibuprofen untuk penggunaan lini pertama.^{[77][78][79]} WHO dan NIH tidak menentang penggunaan obat antiinflamasi nonsteroid (NSAID) seperti ibuprofen untuk meredakan gejala,^{[73][80]} sedangkan FDA menyatakan saat ini tidak ada bukti bahwa NSAID memperburuk gejala COVID-19.^[81]

Meskipun muncul kekhawatiran secara teoritis tentang inhibitor ACE dan pemblokir reseptor angiotensin, pada 19 Maret 2020, kekhawatiran ini tidak cukup untuk membenarkan penghentian obat-obatan ini.^{[73][82][83]} Penelitian pada 22 April menemukan bahwa orang-orang dengan COVID-19 dan hipertensi memiliki angka kematian yang lebih rendah karena penggunaan obat-obatan ini.^[84]

Steroid, seperti metilprednisolon, tidak dianjurkan kecuali penyakitnya dipersulit oleh sindrom gangguan pernapasan akut (ARDS).^{[85][86]}

Perhimpunan Imunologi Klinis dan Alergi Australasia merekomendasikan bahwa tosilizumab perlu dipertimbangkan sebagai pilihan pengobatan bagi mereka yang mengalami ARDS yang terkait dengan COVID-19. Rekomendasi ini dilakukan karena obat ini diketahui bermanfaat dalam badai sitokin yang disebabkan oleh pengobatan kanker tertentu, dan bahwa badai sitokin mungkin merupakan kontributor signifikan terhadap kematian pada COVID-19 yang berat.^[87]

Medikasi untuk mencegah pembekuan darah juga disarankan,^[88] dan terapi antikoagulan menggunakan heparin dengan berat molekul rendah diasosiasikan dengan hasil yang lebih baik pada penderita COVID-19 berat, yang menunjukkan tanda-tanda koagulopati (peningkatan D-dimer).^[89]

I. Vaksin

Banyak organisasi menggunakan genom yang diterbitkan untuk mengembangkan kemungkinan vaksin terhadap SARS-CoV-2.^{[99][100]} Badan yang mengembangkan vaksin terdiri dari Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit Tiongkok,^{[101][102]} Universitas Hong Kong,^[103] dan Rumah Sakit Shanghai Timur.^[103] Tiga proyek vaksin ini sedang didukung oleh Koalisi Inovasi Kesiapsiagaan Epidemi (CEPI), termasuk satu proyek perusahaan bioteknologi Moderna dan proyek lainnya oleh Universitas Queensland Australia.^[104] Institut Kesehatan Nasional Amerika Serikat (NIH) bekerja sama dengan Moderna untuk membuat vaksin RNA yang cocok dengan protein permukaan (protein *spike*) coronavirus dan diharapkan untuk memulai produksi pada Mei 2020.^[99] Di Australia, Universitas Queensland sedang menyelidiki potensi vaksin penjepit molekuler yang secara genetik akan memodifikasi protein virus untuk membuatnya meniru coronavirus dan merangsang reaksi kekebalan.^[104] Di Kanada, Pusat Vaksin Internasional (VIDO-InterVac) di Universitas Saskatchewan mulai mengembangkan

vaksin^[105] serta menargetkan produksi vaksin dan pengujian terhadap hewan pada Maret 2020 dan pengujian terhadap manusia pada 2021.^[105]

Pada akhir Januari 2020, Janssen Pharmaceutica mulai bekerja mengembangkan vaksin dengan memanfaatkan teknologi yang sama yang digunakan untuk membuat percobaan vaksin Ebola.^[106] Pada bulan berikutnya, Badan Penelitian dan Pengembangan Biomedis Lanjutan Kementerian Kesehatan dan Layanan Masyarakat Amerika Serikat (BARDA) mengumumkan bahwa mereka akan berkolaborasi dengan Janssen dan Sanofi Pasteur (Divisi vaksin Sanofi) untuk mengembangkan vaksin.^{[107][108]} Sanofi sebelumnya telah mengembangkan vaksin untuk SARS dan mulai berharap memiliki calon vaksin dalam waktu enam bulan yang dapat siap untuk diuji pada orang dalam satu tahun hingga 18 bulan.^[107]

J. Antivirus

Penelitian tentang perawatan potensial untuk penyakit ini dimulai pada Januari 2020 dan beberapa obat antivirus sudah dalam uji klinis.^{[99][100]} Meskipun obat yang benar-benar baru mungkin membutuhkan waktu hingga 2021 untuk berkembang,^[109] beberapa obat yang sedang diuji sudah disetujui untuk indikasi antivirus lain atau sudah dalam pengujian lanjutan.^[100] Antivirus yang diuji seperti inhibitor RNA polimerase remdesivir,^{[110][111][112]} interferon beta,^[112] triazavirin,^[113] klorokuin, dan kombinasi lopinavir/ritonavir (Kaletra).^{[114][100]} Obat lain yang sedang diuji termasuk galidesivir, antivirus spektrum luas yang merupakan inhibitor RNA polimerase nukleosida; REGN3048-3051 (Regeneron), kombinasi dua antibodi monoklonal penawar; darunavir/cobicistat, obat yang disetujui untuk HIV; dan PRO 140, sebuah penelitian tentang pengobatan potensial untuk penyakit ini dimulai pada Januari 2020 dan beberapa obat antivirus sudah dalam uji klinis.^{[99][100]} Karena memiliki efek terhadap coronavirus lainnya^{[115][116]} dan mode tindakan yang menunjukkan pengobatan tersebut mungkin efektif,^[117] kombinasi lopinavir/ritonavir telah menjadi target penelitian dan analisis yang signifikan.



SERTIFIKAT



Diberikan Kepada

Dian Indah Sari, SE.AK.MM

Sebagai Ketua Pelaksana

Pengabdian Masyarakat yang diadakan di Warga Cluster Senopati RT.04 Grand Residence Bekasi Timur dan diselenggarakan oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat UBSI pada tanggal 10 Mei 2020 dengan materi Penyuluhan Tentang Covid 19 Dan Pembagian Masker Kepada Warga Cluster Senopati RT.04 Grand Residence Bekasi Timur.

Jakarta, 17 Mei 2020

Ketua LPPM

Universitas Bina Sarana Informatika



Taufik Baidawi, M.Kom



lppm.bsi.ac.id



Bina Sarana Informatika



kuliahbsiaja



@KuliahBsiaja