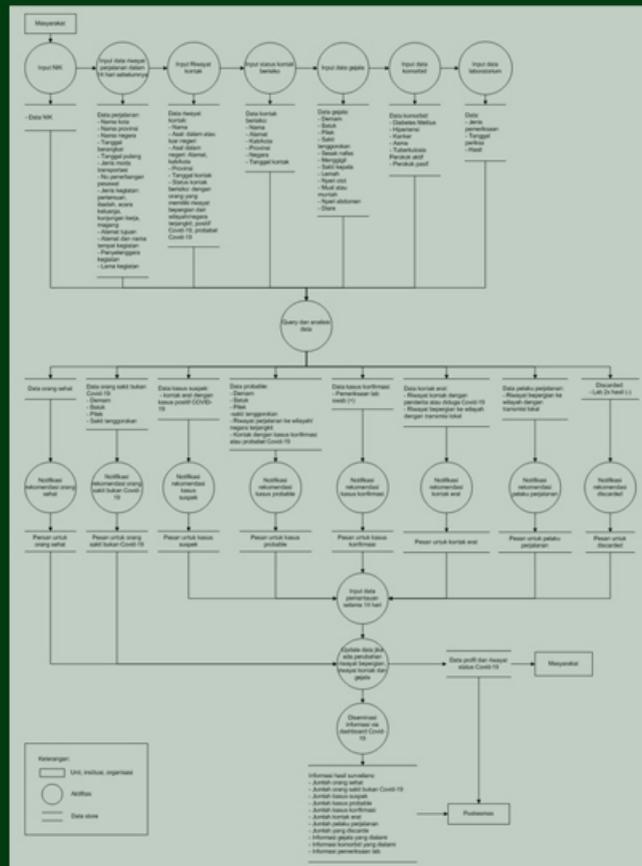




# KONSEP SURVEILANS COVID-19 BERBASIS MASYARAKAT



## Penyusun:

1. Dr. Arief Hargono, drg., M.Kes
2. Dr. Santi Martini, dr., M.Kes
3. Kurnia Dwi Artanti, dr., M.Sc

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
 UNIVERSITAS AIRLANGGA  
 2020**

# KONSEP SURVEILANS COVID-19 BERBASIS MASYARAKAT

## LATAR BELAKANG

Pandemi Coronavirus-19 atau Covid-19 melanda dunia termasuk Indonesia. Penyakit ini telah ditetapkan sebagai *Public Health Emergency of International Concern* oleh WHO (<https://www.outbreak.my//world>; World Health Organization). Presiden Republik Indonesia telah menyatakan status penyakit Covid 19 menjadi tahap tanggap darurat pada tanggal 17 Maret 2020.

Berbagai upaya dilakukan untuk memutus rantai penularan. Surveilans merupakan salah satu rekomendasi WHO untuk pencegahan dan pengendalian Covid-19 melalui pemantauan dan deteksi masalah kesehatan di masyarakat. Surveilans kesehatan masyarakat merupakan kegiatan yang dilakukan secara sistematis dan terus menerus terhadap penyakit dan masalah kesehatan serta kondisi yang memperbesar risikonya melalui proses pengumpulan data, pengolahan dan penyebaran informasi epidemiologi kepada penyelenggara program kesehatan agar dapat melakukan tindakan penanggulangan secara efektif dan efisien.

Peran serta masyarakat memiliki potensi dalam mendukung program surveilans. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 45 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Surveilans Kesehatan menyebutkan salah satu komponen penting dalam pelaksanaan surveilans adalah peran serta masyarakat. Masyarakat merupakan salah satu sumber data surveilans yang dapat diperoleh baik secara aktif maupun pasif. Masyarakat berperan dalam penyelenggaraan surveilans kesehatan untuk meningkatkan kualitas data dan informasi surveilans.

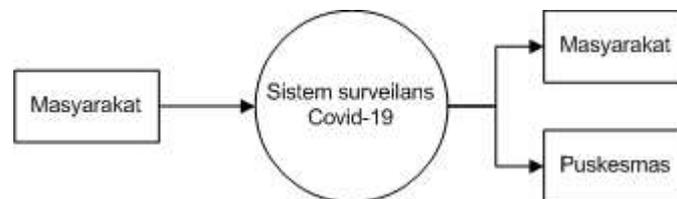
Bentuk peran serta masyarakat dalam mendukung surveilans Covid-19 dapat dilakukan melalui pencatatan dan pelaporan status Covid-19 serta pemantauan mandiri. Pencatatan dan pelaporan status Covid-19 yang dilakukan secara mandiri untuk mengetahui status individu tentang Covid-19 berdasarkan faktor risikonya. Pencatatan dan pelaporan status Covid-19 berdasarkan faktor risiko yang dilakukan secara mandiri oleh masyarakat diharapkan dapat membantu meningkatkan deteksi kasus Covid-19 di masyarakat.

Pemantauan mandiri oleh masyarakat diharapkan dapat membantu petugas kesehatan dan relawan surveilans dalam melakukan pengumpulan data surveilans.

## TUJUAN

Pengembangan konsep surveilans Covid-19 dalam bentuk model sistem yang dapat digunakan dalam pengembangan sistem aplikasi surveilans Covid-19 di masyarakat. Model surveilans berupa diagram konteks dan Data Flow Diagram (DFD).

## DIAGRAM KONTEKS



Sumber data surveilans Covid-19 berbasis masyarakat adalah pelaporan kondisi individu melalui pengisian data pada instrumen yang disediakan. Data masuk pada sistem kemudian diolah untuk menghasilkan informasi yang dapat digunakan oleh masyarakat sebagai sumber data dan Puskesmas sebagai fasilitas kesehatan yang melaksanakan dan menggunakan informasi surveilans.

## DATA FLOW DIAGRAM (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) memuat rincian dari diagram konteks sistem surveilans Covid-19 berbasis masyarakat. Adapun penjelasan DFD adalah:

1. Entitas sistem ini adalah masyarakat sebagai sumber data yang menyampaikan status kondisi kesehatan melalui pengisian pada instrumen kuesioner yang disediakan oleh sistem
2. Pengisian NIK sebagai variabel unik individu yang mengisi data pada surveilans Covid-19 berbasis masyarakat ini
3. Surveilans mencatat data faktor risiko yang berpotensi dalam penularan Covid-19 yang meliputi riwayat perjalanan dan riwayat kontak dengan penderita atau diduga menderita Covid-19

4. Surveilans mencatat gejala Covid-19
5. Surveilans mencatat data komorbid yang diderita
6. Surveilans mencatat riwayat pemeriksaan laboratorium yang pernah dilakukan baik itu Rapid Test maupun Swab Test, berikut hasilnya
7. Data yang dicatat oleh surveilans tersebut diolah untuk menghasilkan status Covid-19 berdasarkan rujukan panduan yang berlaku saat tulisan ini disusun yaitu Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease (Covid-19) revisi 5

	Riwayat kontak dengan penderita atau diduga Covid-19	Riwayat bepergian ke wilayah dengan transmisi lokal	Comorbid (DM, hipertensi, kanker, dll)	Gejala Covid-19 (demam, batuk, sesak nafas, pilek, dll)	Pemeriksaan lab
Sehat	T	T	T	T	Y(-)/T
Sakit mungkin bukan Covid-19	T	T	Y/T	Y	Y(-)/T
Suspek	Y	Y	Y/T	Y	T
Kasus Probable	Y	Y	Y/T	Y	T
Kasus konfirmasi	Y/T	Y/T	Y/T	Y/T	Y(+)
Kontak erat	Y	Y	Y/T	T	T
Pelaku perjalanan	T	Y	Y/T	T	T
Discarded	Y	Y	Y/T	Y	Lab 2x hasil (-)

#### 8. Pengolahan query dan analisis menghasilkan diagnosis dan rekomendasi

STATUS	REKOMENDASI
Sehat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir sesering mungkin</li> <li>2. Memakai masker</li> <li>3. Menjaga jarak 1-2 meter dengan orang lain</li> <li>4. Mengonsumsi makan dengan gizi seimbang</li> <li>5. Istirahat yang cukup</li> <li>6. Berolah raga teratur</li> <li>7. Menerapkan etika batuk</li> <li>8. Tidak merokok</li> <li>9. Jika tidak perlu tidak keluar rumah</li> <li>10. Jika keluar rumah mematuhi protokol kesehatan dan tidak menggunakan transportasi masal</li> </ol>
Sakit mungkin bukan Covid-19	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Periksakan diri ke fasilitas pelayanan kesehatan untuk tata laksana lebih lanjut</li> <li>2. Minum obat yang diberikan oleh petugas kesehatan</li> <li>3. Mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir sesering mungkin</li> <li>4. Memakai masker</li> <li>5. Menjaga jarak 1-2 meter dengan orang lain</li> <li>6. Mengonsumsi makan dengan gizi seimbang</li> <li>7. Istirahat yang cukup</li> <li>8. Berolah raga teratur</li> <li>9. Menerapkan etika batuk</li> <li>10. Tidak merokok</li> <li>11. Jika tidak perlu tidak keluar rumah</li> </ol>

STATUS	REKOMENDASI
	12. Jika keluar rumah mematuhi protokol kesehatan dan tidak menggunakan transportasi masal
Kasus Suspek	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan isolasi mandiri selama 14 hari. Kamar terpisah dengan pencahayaan yang cukup. Memisahkan alat makan, mandi, dan ibadah. Menggunakan masker jika keluar kamar.</li> <li>2. Jika dalam masa isolasi ada gejala tetapi tidak sesak, datang ke fasilitas pelayanan kesehatan terdekat dengan tetap mematuhi protokol kesehatan dan tidak naik transportasi masal. Jika ada gejala sesak, datang ke RS Rujukan Covid-19 atau telepon nomor hotline Covid-19 untuk mendapat bantuan (telemedicine)</li> <li>3. Datang ke RS Rujukan Covid-19 atau telepon nomor hotline Covid-19 untuk mendapat bantuan. Jika pergi sendiri, jangan lupa tetap mematuhi protokol kesehatan dan tidak naik transportasi masal</li> <li>4. Periksakan diri untuk dilakukan pengambilan spesimen dan tatalaksana lebih lanjut</li> <li>5. Mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir sesering mungkin</li> <li>6. Memakai masker</li> <li>7. Menjaga jarak 1-2 meter dengan orang lain</li> <li>8. Mengonsumsi makan dengan gizi seimbang</li> <li>9. Istirahat yang cukup</li> <li>10. Berolah raga teratur</li> <li>11. Menerapkan etika batuk</li> <li>12. Tidak merokok</li> <li>13. Jika tidak perlu tidak keluar rumah</li> </ol>
Kasus Probable	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan isolasi mandiri selama 14 hari. Kamar terpisah dengan pencahayaan yang cukup. Memisahkan alat makan, mandi, dan ibadah. Menggunakan masker jika keluar kamar.</li> <li>2. Jika dalam masa isolasi ada gejala tetapi tidak sesak, datang ke fasilitas pelayanan kesehatan terdekat dengan tetap mematuhi protokol kesehatan dan tidak naik transportasi masal. Jika ada gejala sesak, datang ke RS Rujukan Covid-19 atau telepon nomor hotline Covid-19 untuk mendapat bantuan (telemedicine)</li> <li>3. Datang ke RS Rujukan Covid-19 atau telepon nomor hotline Covid-19 untuk mendapat bantuan. Jika pergi sendiri, jangan lupa tetap mematuhi protokol kesehatan dan tidak naik transportasi masal</li> <li>4. Periksakan diri untuk dilakukan pengambilan spesimen dan tatalaksana lebih lanjut</li> <li>5. Mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir sesering mungkin</li> <li>6. Memakai masker</li> <li>7. Menjaga jarak 1-2 meter dengan orang lain</li> <li>8. Mengonsumsi makan dengan gizi seimbang</li> <li>9. Istirahat yang cukup</li> <li>10. Berolah raga teratur</li> <li>11. Menerapkan etika batuk</li> <li>12. Tidak merokok</li> <li>13. Jika tidak perlu tidak keluar rumah</li> </ol>
Kasus konfirmasi	1. SEGERA, konsultasikan dengan petugas kesehatan setempat. Datang ke fasilitas layanan kesehatan terdekat atau telepon nomor hotline Covid-19 dengan tetap mematuhi protokol kesehatan
Kontak erat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan karantina mandiri selama 14 hari. Kamar terpisah dengan pencahayaan yang cukup. Memisahkan alat makan, mandi, dan ibadah. Menggunakan masker jika keluar kamar.</li> <li>2. Jika dalam masa isolasi ada gejala tetapi tidak sesak, datang ke fasilitas pelayanan kesehatan terdekat dengan tetap mematuhi protokol kesehatan dan tidak naik transportasi masal. Jika ada gejala sesak, datang ke RS Rujukan Covid-19 atau telepon nomor hotline Covid-19 untuk mendapat bantuan (telemedicine)</li> <li>3. Mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir sesering mungkin</li> <li>4. Memakai masker</li> <li>5. Menjaga jarak 1-2 meter dengan orang lain</li> </ol>

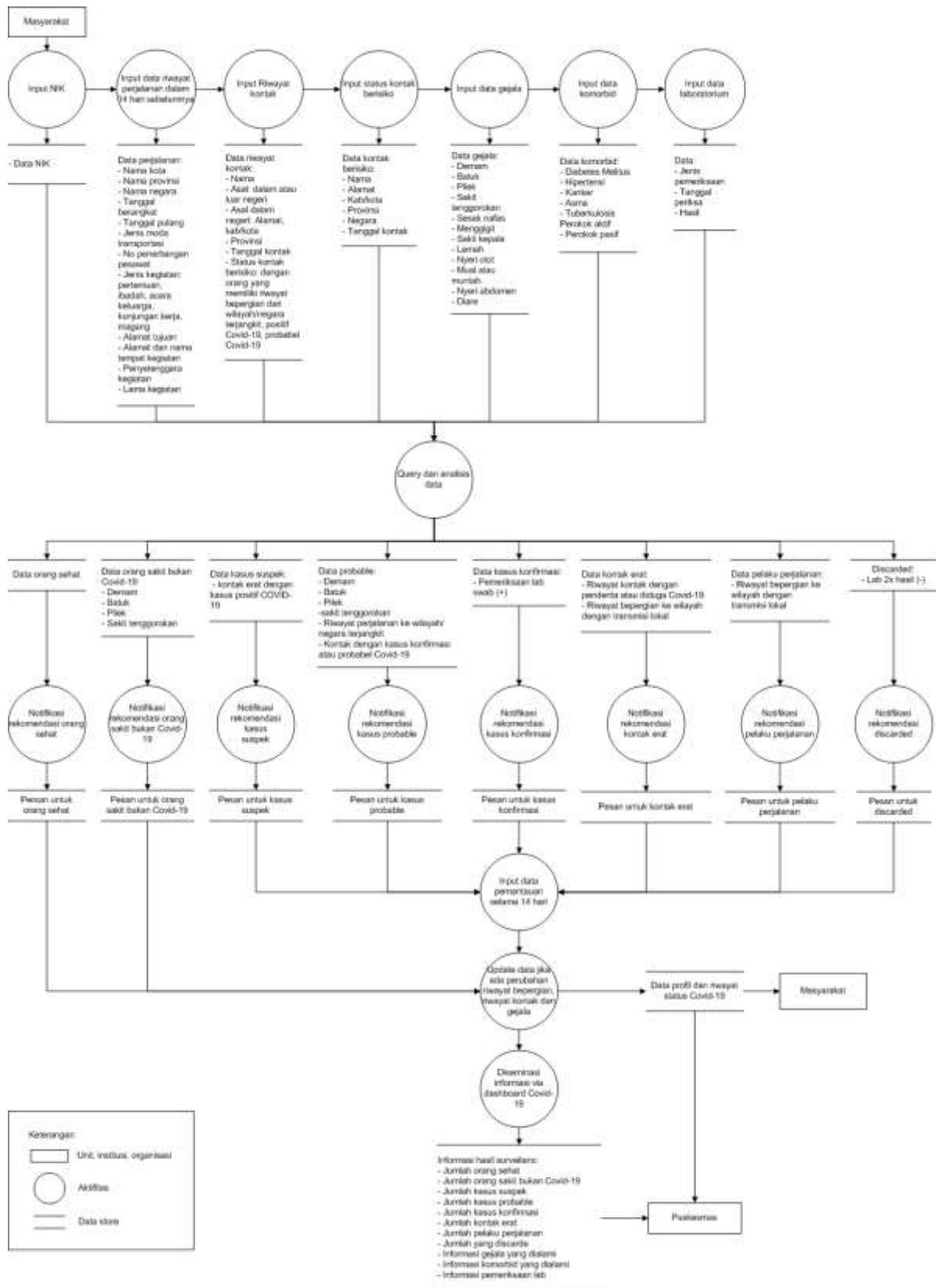
STATUS	REKOMENDASI
	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Mengonsumsi makan dengan gizi seimbang</li> <li>7. Istirahat yang cukup</li> <li>8. Berolah raga teratur</li> <li>9. Menerapkan etika batuk</li> <li>10. Tidak merokok</li> <li>11. Jika tidak perlu tidak keluar rumah</li> </ol>
Pelaku perjalanan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lakukan monitoring kesehatan mandiri selama 14 hari. Jika selama 14 hari muncul gejala, segera periksakan diri ke fasilitas pelayanan kesehatan atau telepon hotline Covid-19 untuk tatalaksana lebih lanjut</li> <li>2. Mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir sesering mungkin</li> <li>3. Memakai masker</li> <li>4. Menjaga jarak 1-2 meter dengan orang lain</li> <li>5. Mengonsumsi makan dengan gizi seimbang</li> <li>6. Istirahat yang cukup</li> <li>7. Berolah raga teratur</li> <li>8. Menerapkan etika batuk</li> <li>9. Tidak merokok</li> <li>10. Jika tidak perlu tidak keluar rumah</li> <li>11. Jika keluar rumah mematuhi protokol kesehatan dan tidak menggunakan transportasi masal</li> </ol>
Discarded	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir sesering mungkin</li> <li>2. Memakai masker</li> <li>3. Menjaga jarak 1-2 meter dengan orang lain</li> <li>4. Mengonsumsi makan dengan gizi seimbang</li> <li>5. Istirahat yang cukup</li> <li>6. Berolah raga teratur</li> <li>7. Menerapkan etika batuk</li> <li>8. Tidak merokok</li> <li>9. Jika tidak perlu tidak keluar rumah</li> <li>10. Jika keluar rumah mematuhi protokol kesehatan dan tidak menggunakan transportasi masal</li> </ol>
Selesai isolasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir sesering mungkin</li> <li>2. Memakai masker</li> <li>3. Menjaga jarak 1-2 meter dengan orang lain</li> <li>4. Mengonsumsi makan dengan gizi seimbang</li> <li>5. Istirahat yang cukup</li> <li>6. Berolah raga teratur</li> <li>7. Menerapkan etika batuk</li> <li>8. Tidak merokok</li> <li>9. Jika tidak perlu tidak keluar rumah</li> <li>10. Jika keluar rumah mematuhi protokol kesehatan dan tidak menggunakan transportasi masal</li> </ol>

9. Proses pengisian data dilakukan selama 14 atau jika ada perubahan pada gejala yang dialami atau bepergian atau kontak dengan penderita atau diduga menderita Covid-19. Pengisian data selama 14 hari sebagai upaya pemantauan terhadap kondisi kesehatan yang dialami.

10. Proses pengolahan data menghasilkan informasi yang digunakan oleh masyarakat dan puskesmas. Informasi untuk masyarakat berupa profil dan riwayat status kesehatan. Informasi untuk puskesmas berupa informasi epidemiologi Covid-19 yang meliputi

jumlah status Covid-19 (sehat, sakit bukan Covid-19, suspek, probable, konfirmasi, kontak erat, pelaku perjalanan, discarded, informasi gejala yang dialami, informasi komorbid yang dialami, dan informasi pemeriksaan lab)

# DATA FLOW DIAGRAM (DFD) SURVEILANS COVID-19 BERBASIS MASYARAKAT





REPUBLIK INDONESIA  
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

# SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202055669, 3 Desember 2020

## Pencipta

Nama : **Dr. Arief Hargono, drg., M.Kes, Dr. Santi Martini, dr., M.Kes dkk**

Alamat : Mulyosari Utara VII/28 Surabaya, RT 008, RW 001, Kelurahan Kalisari, Kecamatan Mulyorejo, Surabaya, JAWA TIMUR, 60112

Kewarganegaraan : Indonesia

## Pemegang Hak Cipta

Nama : **Dr. Arief Hargono, drg., M.Kes, Dr. Santi Martini, dr., M.Kes dkk**

Alamat : Mulyosari Utara VII/28, RT 008, RW 001, Kelurahan Kalisari, Kecamatan Mulyorejo, Surabaya, JAWA TIMUR, 60112

Kewarganegaraan : Indonesia

Jenis Ciptaan : **Buku**

Judul Ciptaan : **Konsep Surveilans Covid-19 Berbasis Masyarakat**

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 11 November 2020, di Surabaya

Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.

Nomor pencatatan : 000223090

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.

Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA  
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL

Dr. Freddy Harris, S.H., LL.M., ACCS.  
NIP. 196611181994031001



**LAMPIRAN PENCIPTA**

No	Nama	Alamat
1	Dr. Arief Hargono, drg., M.Kes	Mulyosari Utara VII/28 Surabaya, RT 008, RW 001, Kelurahan Kalisari, Kecamatan Mulyorejo
2	Dr. Santi Martini, dr., M.Kes	Perum ITS Hidrodinamika I-35, RT 001, RW 007, Kelurahan Keputih, Kecamatan Sukolilo
3	Kurnia Dwi Artanti, dr., M.Sc	Gading Indah Utara 4/14, RT 003, RW 003, Kelurahan Bulak, Kecamatan Bulak

**LAMPIRAN PEMEGANG**

No	Nama	Alamat
1	Dr. Arief Hargono, drg., M.Kes	Mulyosari Utara VII/28, RT 008, RW 001, Kelurahan Kalisari, Kecamatan Mulyorejo
2	Dr. Santi Martini, dr., M.Kes	Perum ITS Hidrodinamika I-35, RT 001, RW 007, Kelurahan Keputih, Kecamatan Sukolilo
3	Kurnia Dwi Artanti, dr., M.Sc	Gading Indah Utara 4/14, RT 003, RW 003, Kelurahan Bulak, Kecamatan Bulak

