

Karya Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Pakuan Untuk Cegah Penyebaran COVID 19



Indonesia saat ini telah menetapkan status pandemi COVID-19 sebagai bencana nasional melalui Keputusan Presiden Nomor 12 Tahun 2020 Tentang Penetapan Bencana Non-alam Penyebaran Corona Virus Disease 2019 (COVID-19). Saat ini penyebaran COVID-19 yang sangat sulit terdeteksi dan cenderung meningkat jumlah terdampak sehingga menjadikan perhatian yang serius dan partisipasi aktif dari seluruh masyarakat Indonesia. Sebagai upaya nyata untuk menekan angka penyebaran COVID-19, Fakultas Teknik Universitas Pakuan melalui karya unggulan mahasiswa dibawah pembimbingan dosen Program Studi Teknik Geodesi dan Program Studi Teknik Elektro telah membuat **Situs Informasi COVID-19 Kota Bogor** dan **Produk Ruang/Bilik Sterilisasi**.

Situs Informasi COVID-19 Kota Bogor

Situs/Web ini berupa *Web GIS (Geographic Information System)* yaitu aplikasi GIS atau pemetaan digital yang memanfaatkan jaringan internet sebagai media komunikasi yang berfungsi mendistribusikan, mempublikasikan, mengintegrasikan, mengkomunikasikan dan menyediakan informasi dalam bentuk teks, peta digital serta menjalankan fungsi-fungsi analisa dan query yang berkaitan dengan GIS melalui jaringan internet (Prahasta 2007). Situs Informasi COVID-19 Kota Bogor menyajikan kumpulan peta-peta tematik terkait COVID- 19 di Kota Bogor. Diharapkan Situs Informasi COVID-19 Kota Bogor akan memberikan informasi kepada masyarakat tentang kasus persebaran COVID-19 di Kota Bogor yang dapat dijadikan sebagai pengambilan keputusan masyarakat Kota Bogor untuk lebih hati-hati dan waspada dalam bepergian dan berkegiatan di wilayah Kota Bogor. Aplikasi Situs Informasi COVID-19 Kota Bogor dapat digunakan melalui link dibawa ini dan klik pada <http://geodesi.ft.unpak.ac.id/peta/covid19/>

Informasi Covid-19 Kota Bogor

Pandemi virus corona yang bernama Covid-19 dari hari ke hari terus meningkat kasusnya sehingga membuat ketidak nyamanan masyarakat Indonesia. Proses dan model penyebaran yang tak mudah terdeteksi, ini yang menjadikan perhatian kita semua. WHO maupun Pemerintah sendiri telah menyampaikan berbagai himbauan sebagai antisipasi penyebaran virus corona Covid-19 tersebut. Himbauan disampaikan dengan berbagai peraturan dan cara-cara pencegahannya, karena banyaknya faktor penyebab masifnya penularan Covid-19 dari manusia ke manusia yang sering dengan tidak sengaja dilakukan.

Letak geografis Kota Bogor yang berdekatan dengan Provinsi DKI Jakarta, yaitu sekitar 59 km Selatan Jakarta, membuat warga Kota Bogor sangat rentan tertular virus Corona. Selain itu Kota Bogor juga berbatasan dengan Kota Depok, Bekasi, Sukabumi, Tangerang dan lainnya. Sehingga, perlu penanganan dan antisipasi lebih untuk menjaga warga Kota Bogor dari penyebaran virus corona ini.

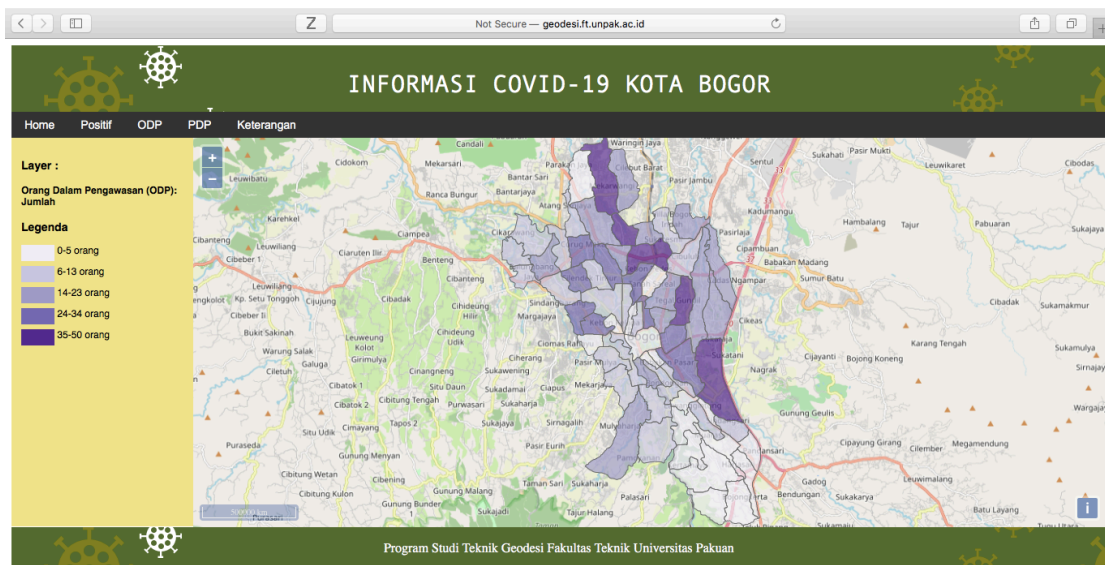
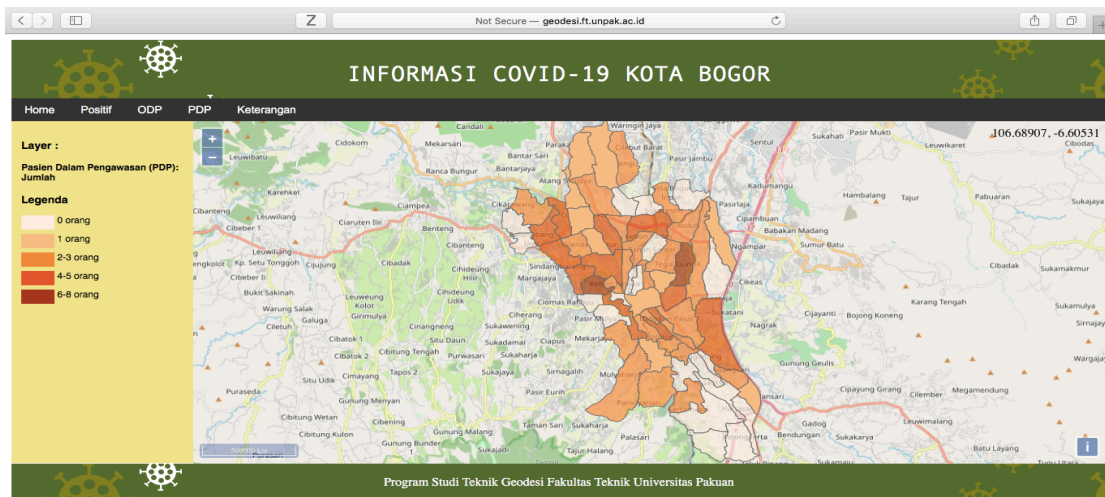
Berdasarkan data dari Pemkot Bogor, hingga saat ini pasien positif virus corona telah mencapai angka 50 lebih pasien, Hal ini kemungkinan terjadi yang tertular corona karena berinteraksi ke/dari Jakarta dan sekitarnya. Data sampai dengan tanggal 16 April 2020, jumlah pasien terkonfirmasi positif corona berjumlah 58 orang, ada 129 pasien dalam pengawasan (PDP) di Kota Bogor. Dari 129 kasus ini, 28 orang telah selesai ditangani dan 77 pasien masih menjalani perawatan di rumah sakit. Terdapat 24 pasien PDP telah meninggal dunia. Sementara jumlah orang dalam pemantauan (ODP) di Kota Bogor ada 951, rincinannya, sebanyak 573 kasus telah selesai ditangani dan 378 orang masih dalam pemantauan.

Persebaran kasus Covid-19 di Kota Bogor hampir merata di setiap wilayah. Kasus terbanyak adalah orang dalam pemantauan atau ODP sebanyak 951 orang yang tersebar di enam wilayah kecamatan. Namun, jumlah orang terkonfirmasi positif Covid-19 justru berada di wilayah Kecamatan Bogor Utara dengan total tiga orang.

Oleh karena kasus yang terdampak virus korona di Kota Bogor ini meningkat setiap harinya dan penyebarannya semakin meluas, kami dari civitas akademika Program Studi Teknik Geodesi Fakultas Teknik Universitas Pakuan berkontribusi untuk membuat peta persebaran kasus virus corona di Kota Bogor berdasarkan data dari Pemerintah Kota Bogor

Informasi Covid-19 Kota Bogor ini merupakan kumpulan peta-peta tematik terkait Covid-19 di Kota Bogor. Peta-peta tematik Covid-19 tersebut dibuat berkaitan dengan kegiatan penelitian di lingkungan Program Studi Teknik Geodesi, Fakultas Teknik, Universitas Pakuan. Oleh karena itu peta-peta tematik tersebut hanya dapat digunakan untuk keperluan penelitian.

Data-peta tersebut dibuat agar mahasiswa yang mengambil penelitian mengenai Damanfaatan Web Untuk Pemetaan dapat memahami bagaimana peta



Ruang/Bilik Sterilisasi

Ruang/bilik sterilisasi adalah suatu tempat untuk melakukan proses sterilisasi untuk menghilangkan mikroorganisme hidup seperti jamur, virus, parasit, hama dan mikroorganisme lainnya yang membahayakan pada suatu benda ataupun manusia. Keberadaan ruang/bilik sterilisasi ini dalam keadaan pandemi COVID-19 akan sangat membantu dalam mencegah penularan virus corona melalui kebersihan diri dan lingkungan. Penggunaan ruang/bilik sterilisasi dirancang aman terhadap manusia dengan mempertimbangkan sistem kerja yang digunakan, lama waktu penyemprotan dan cairan disinfektan yang dipakai. Sistem kerja ruang/bilik disinfektan ini merupakan pengembangan manual sistem menjadi otomatis sistem dengan memanfaatkan sensor ultrasonic sebagai sensor pendeteksinya sehingga mampu meningkatkan optimalisasi sistem dan meningkatkan efektivitas alur kerja penggunaannya. Desain ruang/bilik sterilisasi ini adalah *walk through chamber* berbentuk lorong uap sehingga orang dapat disterilkan sambil berjalan melewatinya dalam waktu yang sudah ditetapkan secara otomatis dengan memperhitungkan waktu kontak dan banyaknya cairan disinfektan. Cairan yang digunakan berupa antiseptik berbeda dengan cairan disinfektan yang biasanya digunakan untuk benda sehingga lebih ramah lingkungan dan tidak berbahaya bagi manusia.

