



# Gerak Satgas Covid-19 ITS

Periode I Maret-Mei



Tim teknis  
kesiagaan  
penanganan  
covid-19 ITS

**Penasehat:**

Prof. Dr. Ir. Mochamad Ashari, M. Eng. (Rektor ITS)

**Penanggung Jawab:**

Dr. Suhartono, M.Sc. (Sekretaris Institut)

**Editor:**

Anggra Ayu Rucitra, S.T, M.MT. (Kepala Unit Komunikasi Publik ITS)

**Cover dan Layout:**

Putri Dwitasari, ST,M.Ds (Kepala Subunit Promosi dan Citra Institusi ITS)

**Unit Komunikasi Publik ITS- SATGAS Covid 19 ITS**

# Kata Pengantar

Pada awal 2020, dunia telah dikejutkan dengan munculnya kasus virus Covid-19. Kasus tersebut berawal dari penemuan virus berasal dari Wuhan China yang menyebabkan gejala sindrom pernafasan akut dan telah menyebabkan korban jiwa. Virus tersebut tidak hanya berkembang secara lokal, namun juga menyebar ke hampir seluruh negara. Wabah Covid-19 ini menjadi pandemi di dunia yang mengakibatkan permasalahan serius dan oleh WHO ditetapkan menjadi *Public Health Emergency of International Concern* (PHEIC). Salah satu negara yang mendapat importasi virus tersebut adalah Indonesia. Indonesia merupakan negara dengan jumlah penduduk cukup besar yaitu sekitar 260 juta jiwa, sehingga apabila tidak ada intervensi yang tegas dan agresif, dalam penanganan virus ini maka dapat berdampak pada masyarakat dalam skala luas. Kasus Virus Corona di seluruh Indonesia terhitung hingga tanggal 1 Mei 2020 telah ditemukan sebanyak 10.551 kasus positif sebanyak dengan 1.591 Sembuh dan 800 kasus kematian. Jumlah penderita yang diprediksi akan meningkat membuat semua pihak baik pemerintah, medis, perguruan tinggi, media, dan masyarakat memiliki tugas yang sangat penting dalam memutus rantai penyebaran Covid-19.

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) merupakan perguruan tinggi yang mengedepankan inovasi teknologi serta memiliki komitmen dalam membantu pemerintah dan masyarakat dalam mengatasi permasalahan nasional. Dalam kasus Covid-19, ITS berupaya untuk berperan aktif dan melakukan beberapa langkah yang preventif. ITS telah membuat protokol khusus untuk internal kampus serta membentuk Satgas Covid-19 ITS. Pembentukan Satgas ini bertujuan untuk menyiagakan, mencegah, dan mengedukasi civitas akademika ITS dan masyarakat dalam menghadapi Covid-19. Sebagai salah satu media informasi perkembangan Covid-19 telah disediakan layanan Hotline dan laman resmi website.

Sebagai langkah mendukung kontribusi nasional, terdapat beberapa inovasi yang telah dikembangkan. Berbagai produk inovasi yang dihasilkan telah dimanfaatkan oleh pemerintah, tenaga medis, serta masyarakat umum. ITS telah membuat sistem informasi dan peta penyebaran Covid sebagai dasar pengambilan keputusan pemerintah daerah di Jawa timur. Produk lainnya yang telah dikembangkan dan disalurkan khususnya untuk membantu tenaga medis dan masyarakat meliputi *Face Shield Mask*, *hand sanitizer*, *chamber* dan kit sterilisasi, *hazmat suit*, Lampu LED UVC, desain ruang isolasi portable, serta ventilator. Sebagai universitas yang telah dikenal memiliki keunggulan dalam inovasi di bidang teknologi robot, maka ITS bekerja sama dengan Rumah Sakit Universitas Airlangga (RSUA) menciptakan Robot medis – RAISA dan juga Violeta. Robot medis – RAISA tersebut diharapkan dapat membantu para tenaga medis untuk mengurangi resiko kontak langsung dengan pasien Covid-19, sedangkan Violeta berfungsi untuk memudahkan proses sterilisasi ruangan untuk perawatan pasien. Berbagai inovasi ini tidak lepas dari peran serta dosen, tendik, mahasiswa, alumni, dan masyarakat yang terus berbagi baik lewat donasi maupun pikiran.

Pada kesempatan ini kami mengucapkan syukur kepada Tuhan YME, serta terimakasih kepada Tim Satgas, civitas akademika ITS, alumni, dan seluruh masyarakat yang telah berkontribusi dalam membantu dalam proses pengembangan Inovasi sebagai upaya pencegahan dan pemutusan rantai Covid19. Tidak lupa kami menyampaikan terimakasih kepada pihak pemerintah, universitas partner dan juga pihak-pihak lain yang membantu kelancaran penerbitan buku ini.

Prof. Dr. Ir. Mochamad Ashari, M.Eng.  
Rektor Institut Teknologi Sepuluh Nopember

# Kata Pengantar

Covid 19 sudah menjadi bencana pandemic nasional.

ITS sebagai aset bangsa, memiliki 2 peran sekaligus yaitu mempertahankan diri supaya terhindar dari pandemik ini dan berkontribusi dalam penanganan pandemik ini secara nasional.

Untuk mempertahankan diri, ITS telah memberlakukan berbagai protokol yang harus diikuti oleh dosen, tendik, mahasiswa dan tamu yang masih aktif di lingkungan ITS. ITS telah melakukan penanganan khusus bagi mahasiswa, tendik dan dosen yang memiliki kebutuhan penanganan kesehatan. Selain itu, penanganan khusus dilakukan baik bagi mahasiswa yang masih disekitar kampus maupun bagi mahasiswa yang memiliki keterbatasan tertentu.

Untuk kontribusi nasional, produk-produk inovasi telah dilakukan dan terus dikembangkan. Beragam alat yang telah diproduksi dan dimanfaatkan oleh masyarakat luas adalah face shield, hand sanitizer, chamber dan kit sterilisasi, hazmat suit, ventilator, robot medis – RAISA dan sistem informasi penanganan covid 19 Jawa Timur. Beragam kontribusi ini merupakan buah karya dosen, tendik, mahasiswa dan alumni ITS.

Ucapan terimakasih dengan beragam ekspresi pun sudah diberikan oleh para pihak penerima manfaat. Kepercayaan dari masyarakat melalui pengumpulan donasi pun telah menembus angka 1,3 Milyar. Ini menunjukkan bahwa ITS, meskipun saat darurat pandemik ini, tetap menunjukkan sebagai kampus pusat inovasi dan berkarya untuk bangsa. Terimakasih kami ucapkan atas kontribusi dosen, tendik, mahasiswa, dan masyarakat dalam mewujudkan cita-cita luhur para pendiri ITS.

Vivat !Hidup ITS 3x !

Adjie Pamungkas ST MDev Plg PhD  
**Ketua SATGAS COVID-19 ITS**

## Tahukah Anda “Makna Data Positif Covid-19 Hari Ini”

Pembaca yang saya hormati ...

Tahukah Anda bahwa data jumlah positif hari ini untuk kasus Covid-19 di Indonesia, khususnya Surabaya yang menjalani tes SWAB PCR di RSUA (Rumah Sakit Universitas Airlangga) tidak selalu berarti data riil hari ini?

Mengapa ini penting bagi kita semua untuk mengetahuinya? Karena berdasarkan fakta atau pengalaman kami yang pernah menjalani tes SWAB PCR di RSUA, ternyata tes hari Minggu (15 Maret 2020) baru dapat diketahui hasilnya pada hari Rabu atau 3 hari setelah pemeriksaan. Artinya, kalau hasilnya diketahui positif pada hari Rabu, itu sebenarnya data atau kejadian di hari Minggu atau 3 hari sebelumnya.

Bisa dibayangkan kalau seseorang positif Covid-19, maka berapa banyak orang yang akan ia tulari dengan Covid-19 ini selama waktu menunggu hasil tes, khususnya jika ia masih menjalani aktivitas atau berinteraksi seperti biasanya.

Artinya, sekali lagi delay waktu ini menjadikan penyebaran virus ini tidak mudah diprediksi khususnya kalau mereka yang positif dalam kondisi sehat, sehingga terus berinteraksi seperti biasa.

Terlebih kalau kita yang tinggal di Surabaya dan hanya bisa tes di RSUA yang (waktu itu) hanya melayani orang yang datang dengan gejala-gejala Covid-19, maka kalau kita sehat dan positif Covid-19, ya tidak bisa diketahui. Ini sekali lagi karena yang dilayani hanya mereka yang mempunyai gejala, dan itupun dibatasi maksimal 100 orang dalam 1 hari. Apa artinya? Anda bisa bayangkan reliabilitas kebenaran data jumlah kasus positif yang dilaporkan dikaitkan dengan kondisi riil di lapangan.

Oleh karena itu, banyak ahli dari luar maupun dalam negeri mengatakan secara umum bahwa data jumlah kasus positif Covid-19 di suatu negara cenderung *under-estimate* dan *under-reported*.

Pada kasus khusus di Indonesia, seperti pada kasus per 28 April 2020 dari 49 negara di dunia dengan jumlah kasus positif Covid-19 lebih dari 5.000 orang, posisi Indonesia adalah yang paling rendah dari sisi jumlah penduduk yang menjalani tes per 1 juta orang penduduk, yaitu sebanyak 291 orang. Secara lengkap, hal ini dapat dilihat pada website <https://www.worldometers.info/coronavirus/#countries> di kolom terakhir pada tabel.

## Faktor BIAYA

Ada hal lain mengapa tidak mudah dilakukan tes massal dengan SWAB PCR. Salah satunya adalah mahalnya biaya tes tersebut. Beberapa rumah sakit membutuhkan harga sekitar 1-2 juta rupiah per orang. Anda pasti bisa menghitung jika di suatu Provinsi tertentu akan melakukan tes massal 10 ribu orang atau 100 ribu orang. Berapa uang yang harus dihabiskan untuk tes tersebut? Termasuk, mungkinkah masyarakat yang berpenghasilan rendah (MBR) akan mengikuti tes ini jika harus membayar?

Hal itulah yang juga menjadi tidak mudah menjustifikasi kevalidan data yang ada, khususnya tentang jumlah kasus positif Covid-19 di Indonesia yang selama ini dilaporkan per hari.

## Eksplanasi vs Prediksi

Telah banyak model prediksi jangka pendek yang dibuat oleh ahli saat ini. Namun mulai menjadi rumit pada saat melakukan prediksi jangka panjang, 1-3 bulan kedepan. Mengapa?

Setiap model bekerja dengan baik karena ada asumsi (skenario, justifikasi, atau bahasa lainnya yang disesuaikan) yang melandasinya. Asumsi ini menjadi sulit diterima kalau yang memodelkan sendiri tidak mengerti apa yang dihadapi atau yang dimodelkan.

Pada masalah Covid-19, justifikasi kebenaran skenario dari model prediksi untuk jangka panjang cukup sulit dilakukan, khususnya menjawab **kapan waktu puncaknya, berapa jumlah kasus di waktu puncak itu, dan kapan berakhirkannya**. Apalagi kalau ditambahkan tiga pertanyaan itu **bagaimana untuk masing-masing wilayah di Indonesia**, misalkan saja Provinsi atau Kabupaten/Kota di Indonesia. Mengapa ini sulit dijawab atau tidak bisa dijawab oleh ahli statistik, karena jawaban pertanyaan tersebut memerlukan *knowledge* yang lebih dalam mengenai Covid-19.

Terlebih pada saat menjustifikasi suatu asumsi perilaku masyarakat terhadap suatu kebijakan. Pemahaman faktor ekonomi dan sosiologi masyarakat yang heterogen antar wilayah, menjadikan asumsi itu mudah ditulis dan diucapkan, tetapi tidak mudah diukur dan divalidasi kebenarannya. Pak Muhammad Yunus yang mencetuskan Grameen Bank berpendapat bahwa pendekatan langsung kepada masyarakat akan memberikan solusi problem yang tepat. Kesimpulannya adalah mudah bagi kita untuk membuat prediksi, tetapi sangat sulit untuk bisa membuat eksplanasi yang *valid* dan *reliable*. Terlebih apabila data yang digunakan untuk pemodelan belum mencerminkan kebenaran fakta yang sesungguhnya.

Saat ini, masyarakat dan pengambil kebijakan perlu eksplanasi yang kuat mengapa angka-angka prediksi seperti itu. Tidak hanya dengan asumsi tanpa *knowledge* tentang Covid-19 itu sendiri.

Semoga kolega-kolega yang membangun model prediksi sudah dapat mengantisipasinya dengan baik. Sehingga tidak dengan mudah menyampaikan revisi dan asumsi baru jika terbukti angka prediksinya salah. Terlebih kalau angka prediksi tersebut disampaikan untuk pengambil kebijakan maka implikasi kata revisi dan asumsi baru yang sangat mudah disampaikan dan dilakukan oleh pengembang model prediksi akan menjadi sesuatu yang tidak mudah bagi pengambil kebijakan dalam melakukan *adjustment* perubahan tindakan nyata di lapangan.

Akhirnya, meminjam kata dari ahli forecasting, George E. Box, **all models are wrong but some are useful**. Semoga kita semua dapat selalu memberikan manfaat untuk semuanya. Aamiin YRA.

Keputih, 29 April 2020.

**"So if you want to analyse something or create forecasts of something related to COVID-19, make sure that your results will help other people. If they won't, then don't!" , Ivan Svetunkov (2020).**

Dr. Suhartono, M.Sc.  
**Sekretaris Institut**

# Virus Corona

Virus Corona adalah keluarga besar virus yang menyebabkan penyakit mulai dari flu biasa hingga penyakit yang lebih parah seperti SARS-CoV dan MERS-CoV

Virus corona adalah zoonosis, artinya ditularkan antara hewan dan manusia.

## COVID 19

COVID-19 adalah virus jenis baru yang ditemukan pada tahun 2019 dan belum pernah diidentifikasi pada manusia.

COVID-19 pertama berasal dari pasar makanan laut (seafood) dan hewan hidup di Wuhan, China pada Desember 2019.

Pandemi corona saat ini sudah melanda 210 negara. Pemerintah di negara-negara maju maupun miskin masih terus berupaya mengerem penyebaran virus corona jenis baru ini (SARS-CoV-2).

Sementara total jumlah kasus positif Covid-19 di seluruh dunia sudah semakin mendekati angka 2 juta pasien. Berdasarkan data Worldometers, sampai 14 April 2020, jumlah kasus positif corona di seluruh dunia telah mencapai 1.936.700 orang. Di Indonesia sendiri terdapat 4.839 kasus, dan 459 jiwa telah meninggal dunia.

<https://www.its.ac.id/id/edukasi-covid-19/?>

# Gejala COVID 19

## Diagnosis COVID 19

## Pencegahan COVID 19

[https://www.its.ac.id/id/  
informasi-covid-19/](https://www.its.ac.id/id/informasi-covid-19/)

- Demam, batuk, sesak napas dan kesulitan bernafas.
- Pada kasus yang lebih parah, infeksi dapat menyebabkan pneumonia, sindrom pernapasan akut, gagal ginjal, dan bahkan kematian.

- PCR (Polymerase Chain Reaction)
- Genetic finger print

<https://www.its.ac.id/id/edukasi-covid-19/?>



1 Cuci tangan dengan sabun dan bilas dengan air mengalir, gunakan hand sanitizer yang memiliki kandungan alkohol



2 Hindari menyentuh mata, hidung, mulut.



3 Jaga jarak dengan orang yang terkena gejala flu atau pilek minimal 1,5 meter.



4 Sebaiknya menggunakan helm sendiri ketika memakai layanan ojek online, karena kita tidak tahu kondisi helm ketika dipakai penumpang sebelumnya.

# Pahami Perbedaannya PDP,ODP dan Kontak Erat

## PDP Pasien dalam Pengawasan

[https://www.its.ac.id/id/  
informasi-covid-19/](https://www.its.ac.id/id/informasi-covid-19/)

1. Seseorang dengan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) yaitu demam ( $\geq 38^{\circ}\text{C}$ ) atau riwayat demam; disertai salah satu gejala/tanda penyakit pernapasan seperti: batuk/ sesak nafas/ sakit tenggorokan/ pilek/ pneumonia ringan hingga berat

DAN tidak ada penyebab lain berdasarkan gambaran klinis yang meyakinkan

DAN pada 14 hari terakhir sebelum timbul gejala, memenuhi salah satu kriteria berikut:

- a. Memiliki riwayat perjalanan atau tinggal di luar negeri yang melaporkan transmisi lokal\*;
- b. Memiliki riwayat perjalanan atau tinggal di area transmisi lokal di Indonesia\*\*

2. Seseorang dengan demam ( $\geq 38^{\circ}\text{C}$ ) atau riwayat demam atau ISPA DAN pada 14 hari terakhir sebelum timbul gejala memiliki riwayat kontak dengan kasus konfirmasi atau probabel COVID-19

Kasus Probabel  
Pasien dalam pengawasan yang diperiksa untuk COVID-19 tetapi inkonklusif (tidak dapat disimpulkan)

Kasus Konfirmasi  
Seseorang terinfeksi COVID-19 dengan hasil pemeriksaan laboratorium positif

3. Seseorang dengan ISPA berat/ pneumonia berat\*\* di area transmisi lokal di Indonesia\* yang membutuhkan perawatan di rumah sakit DAN tidak ada penyebab lain berdasarkan gambaran klinis yang meyakinkan.

# ODP Orang Dalam Pemantauan

[https://www.its.ac.id/id/  
informasi-covid-19/](https://www.its.ac.id/id/informasi-covid-19/)

Seseorang yang mengalami demam ( $\geq 38$  C) atau riwayat demam; atau gejala gangguan sistem pernapasan seperti pilek/sakit tenggorokan/batuk.

DAN tidak ada penyebab lain berdasarkan gambaran klinis yang meyakinkan.

DAN pada 14 hari terakhir sebelum timbul gejala, memenuhi salah satu kriteria berikut:

- a. Memiliki riwayat perjalanan atau tinggal di luar negeri yang melaporkan transmisi lokal\*;
- b. Memiliki riwayat perjalanan atau tinggal di area transmisi lokal di Indonesia\*\*

\*negara yang melaporkan transmisi lokal menurut WHO dapat dilihat melalui situs

<http://infeksiemerging.kemkes.go.id>.

\*\*area transmisi lokal di Indonesia dapat dilihat melalui situs

<http://infeksiemerging.kemkes.go.id>.

# Kontak Erat

[https://www.its.ac.id/id/  
informasi-covid-19/](https://www.its.ac.id/id/informasi-covid-19/)

seseorang yang melakukan kontak fisik atau berada dalam ruangan atau berkunjung (dalam radius 1 meter dengan kasus pasien dalam pengawasan, probabel atau konfirmasi) dalam 2 hari sebelum kasus timbul gejala dan hingga 14 hari setelah kasus timbul gejala.

Kontak erat dikategorikan menjadi 2, yaitu:

1. Kontak erat risiko rendah Bila kontak dengan kasus pasien dalam pengawasan.
2. Kontak erat risiko tinggi Bila kontak dengan kasus konfirmasi atau probable

Termasuk kontak erat adalah:

- a. Petugas kesehatan yang memeriksa, merawat, mengantar dan membersihkan ruangan di tempat perawatan kasus tanpa menggunakan APD sesuai standar.
- b. Orang yang berada dalam suatu ruangan yang sama dengan kasus (termasuk tempat kerja, kelas, rumah, acara besar) dalam 2 hari sebelum kasus timbul gejala dan hingga 14 hari setelah kasus timbul gejala.
- c. Orang yang bepergian bersama (radius 1 meter) dengan segala jenis alat angkut / kendaraan dalam 2 hari sebelum kasus timbul gejala dan hingga 14 hari setelah kasus timbul gejala.

# Cuci Tangan Menurut WHO

## 1. Pertama, buat sabun hingga berbusa



## 2. Selanjutnya, bersihkan tangan bagian depan & belakang



## 3. Kemudian bersihkan sela-sela jarimu



## 4. Selanjutnya bersihkan area kuku



## 5. Akhiri dengan...



Bila tidak ada sabun / Air kamu bisa menggunakan



Tips



HAND SANTINISERS



>60% proof  
ALCOHOL

Dua-duanya dapat membunuh virus juga



## Apa saja yang telah dilakukan ITS terkait COVID 19

Menyikapi mewabahnya virus Corona Virus Disease 19 (COVID-19), Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) terus mengambil langkah-langkah strategis untuk mencegah penyebarannya. Kali ini, ITS membentuk Satuan Tugas (Satgas) khusus yang diharapkan mampu menjadi garda terdepan ITS dalam menghadapi bahaaya COVID-19. Ketua Tim Satgas COVID-19 ITS Adjie Pamungkas ST MDev Plg PhD menerangkan, satgas ini dibentuk untuk menyiapkan dan menyiagakan ITS dalam menghadapi Corona. Menurutnya, satgas akan berperan sebagai edukator bagi sivitas akademika dan masyarakat serta menciptakan lingkungan ITS yang anti terhadap penyebaran Corona.



- 1 Meliburkan perkuliahan



- 2 Melakukan perkuliahan online



- Melakukan sterilisasi ruang-ruang kelas dan



- 4 Membentuk Satgas COVID 19 ITS

# Himbauan untuk seluruh Civitas Akademika ITS

Bapak, ibu dan adik-adik civitas akademika ITS, Kebijakan Bapak Rektor ITS untuk working at home, studying at home sudah merupakan langkah yang sangat tepat, untuk mencegah penyebaran virus Covid-19 di lingkungan ITS. Kebijakan itu harus di dukung penuh oleh semua Civitas Akademika ITS melalui langkah - langkah berikut:



Berdoa pada Tuhan YME



5

Jaga kesehatan & tetap higienis



Tetap di rumah dan mengurangi interaksi fisik



6

Tidak Mudik



Lakukan pembatasan sosial. Apabila memang harus bertemu, maka harus berjarak



7

Tidak mengadakan pertemuan



Konsumsi makanan bergizi dan meningkatkan imunitas



8

Tidak berada di kerumunan massa (mall, tempat wisata, café dll)



## Protokol Keberangkatan & Kedatangan di rumah

### Berangkat dari rumah



1

Sediakan alkohol based disinfektan, letakkan di depan rumah



2

Bawa barang yang penting saja. Jangan bawa banyak barang



3

Gunakan masker, baju lengan panjang, kaos kaki & sepatu



4

Jika naik mobil: semprotkan desinfektan pada handle pintu mobil & setirnya serta area sekitar setir mobil. Jangan lupa jaga area mata jangan sampai terkena semprotan



5

Jika naik sepeda motor: semprotkan desinfektan pada setirnya



6

Usahakan naik kendaraan pribadi. Hindari kendaraan umum



7

Cuci tangan dengan sabun selama 20 detik. Kalau tidak ada, bisa menggunakan hand sanitizer. (Mencuci tangan dengan sabun lebih baik daripada hand sanitizer)



8

Sesampainya di tempat tujuan/kantor langsung menuju tempat cuci tangan



9

Jika naik kendaraan umum, pastikan bahwa jarak antar penumpang tetap 1 meter



10

Sebelum pulang, semprotkan desinfektan pada tas dan barang yang akan dimasukkan ke tas dan cuci tangan dengan sabun selama 20 detik

## Protokol Keberangkatan & Kedatangan di rumah

### Sesampai di rumah



Buka pintu mobil dan ambil desinfektan yang disediakan di depan rumah



Semprotkan desinfektan pada setir dan handle pintu mobil/setir sepeda motor/sepeda



Semprotkan desinfektan pada sepatu dan sebagian baju



Buka sepatu, letakkan di luar. Sebelum masuk pintu buka kaos kaki



Semprotkan desinfektan pada tas, & barang yang telah dibawa, HP, kacamata, kunci, bolpoin, laptop dll



Masuk rumah bertelanjang Kaki & jangan menyentuh apapun



Letakkan tas dan bawaan



Langsung cuci tangan dengan sabun



Masuk ke kamar, buka pakaian & langsung tempatkan pakaian kotor di keranjang untuk siap dibawa ke mesin cuci



Segera mandi, gosok gigi, dll

**CATATAN :** Desinfektan disini yang berbahan dasar alkohol, jika dari bahan dasar lain ada kemungkinan akan memberikan noda pada barang anda.



# PROTOKOL

BERKEGIATAN DI KAMPUS ITS BAGI DOSEN, TENAGA KEPENDIDIKAN,  
MAHASISWA, DAN TAMU SELAMA COVID-19



Berdoa sebelum melakukan aktivitas.



2

Pastikan anda berada dalam kondisi fit. Jika kurang fit seperti demam, batuk atau pun lemas, tetap di rumah sampai kondisi badan fit.



Jika ada anggota keluarga yang sudah dinyatakan ODP atau PDP atau positif, silahkan tetap di rumah minimal selama 14 hari.



4

Pastikan sudah memakai masker dan menggunakan selama berada di luar rumah. Perhatikan protokol keberangkatan dan kepulangan dari tim Covid-19 ITS.



5

Gunakan kendaraan pribadi. Jika menggunakan mobil, kaca mobil sebaiknya selalu tertutup selama perjalanan. Jika menggunakan motor, sebaiknya menjaga jarak antar motor minimum 2 meter (terutama di pemberhentian/lampu merah).



6

Setiba di lingkungan kampus, ikuti petunjuk SKK terkait prosedur melakukan kegiatan di kampus selama situasi darurat Covid-19



7

Bagi yang akan menggunakan Laboratorium, perhatikan Waktu Operasional Laboratorium, Peraturan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3), Protokol Kerja Kegiatan Praktikum, dll., diatur lebih lanjut oleh Laboratorium terkait. Tiap Laboratorium wajib membuat jadwal Pembagian Piket Dosen, Karyawan dan Laboran.



8

Setiap ruang atau kantor maupun laboratorium wajib memiliki hand sanitizer atau area pencuci tangan dengan sabun. Jika tidak tersedia, silahkan hubungi hotline Covid-19 ITS.

Cek jadwal sterilisasi ruangan, jika dalam 1 minggu belum disterilisasi, segera hubungi hotline Covid-19 ITS/ Sarpras Kampus.

**PIC Bapak Hadi**  
0812-3264-4280



**10**

Jika ruangan yang dituju memiliki bilik sterilisasi, pastikan mengikuti prosedur bilik sterilisasi.

Tetap perhatikan untuk jaga jarak dengan sesama minimal 1 meter dan tidak berjabat tangan dengan siapapun.

**11**



**12**

Buka jendela, pintu dan sebisa mungkin tidak menggunakan AC selama di kampus.



- Tutup dengan lengan atau tisu saat bersin
- dan tidak boleh meludah sembarangan.

**9**



Buang tisu, sarung tangan, masker pada tempat sampah, jika memungkinkan dibungkus kertas atau plastik sebelum dibuang.

**14**



**15**

Hindari menyentuh benda yang kemungkinan banyak disentuh orang dengan tangan (seperti gagang pintu).

**16**

**0811-3010-103**

Laporkan setiap kejadian penting terkait covid di lingkungan ITS di hotline Covid-19 ITS.



**17**

Saat tiba di rumah, cuci tangan dan pastikan ganti semua pakaian kerja dan tidak menyentuh benda-benda di rumah, kemudian mandi dan keramas.

<https://www.its.ac.id/id/informasi-covid-19/>





Tim teknis  
kesiagaan  
penanganan  
**covid-19 ITS**

---

# Produk Inovasi ITS

## Produk Inovasi ITS

- Ruang Isolasi Portable untuk Penderita Akut COVID-19



Dalam situasi pandemi penyebaran Virus Corona atau Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (disingkat COVID-19) perlu disiapkan suatu skenario, apabila terjadi penambahan pasien yang melampaui kapasitas ruang perawatan rumah sakit di Indonesia.

Ruang Isolasi tipe tekanan negatif adalah tipe standar untuk penanganan penderita COVID-19. Tipe ruang isolasi ini telah diatur berdasarkan "Pedoman Teknis Ruang Isolasi, Direktorat Bina Pelayanan Penunjang Medik dan Sarana Kesehatan Tahun 2015". Namun demikian, dalam kondisi kegawatdaruratan, diperlukan antisipasi tambahan ruang isolasi dalam jumlah yang banyak dan proses pembuatan yang cepat.

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) bekerja sama dengan Rumah Sakit Universitas Airlangga (RSUA) – Pusat Penelitian Kesehatan Surabaya meluncurkan produk inovasi berupa Ruang Isolasi Portabel untuk Penanganan Penderita Akut COVID-19.

Ruang Isolasi memenuhi kriteria cepat, mudah, dan berbiaya murah dan mengikuti pedoman teknis ruang isolasi. Ruang Isolasi ini berbasis struktur modul container 20 ft. Ruang ini dikembangkan meliputi: aspek teknis eksterior dan interior, dan aspek teknis prasarana (HEPA filter, Antheroom, AC, Exhaust fan, pencahayaan). Versi low-cost ruang isolasi temporer dapat berupa tenda.

## Produk Inovasi ITS



● Hand  
Sanitizer



Penyebaran COVID-19 di Indonesia menyebabkan kekhawatiran bagi masyarakat sehingga mendorong masyarakat untuk memborong alat pelindung diri dan cairan Hand Sanitizer. Hal tersebut membuat tenaga medis kekurangan alat pelindung diri dan kelangkaan cairan Hand Sanitizer di pasaran. Melihat permasalahan tersebut, maka ITS bekerja sama dengan Tim Teknis Kesiagaan Penanganan COVID-19 ITS memproduksi Hand Sanitizer dalam kemasan 5L atau 20L guna membantu kebutuhan internal ITS, serta memenuhi kebutuhan Rumah Sakit, Puskesmas, dan Fasilitas Kesehatan, dan kelompok masyarakat yang sangat membutuhkan untuk pencegahan penyebaran COVID-19.



## Produk Inovasi ITS

### ● FACE SHIELD MASK

Menunjukkan kepedulian dalam membantu mencegah penyebaran wabah COVID-19 di Indonesia, ITS berinovasi merancang salah satu alat pelindung diri (APD) bagi tenaga medis berupa Face Shield Mask. Berdasarkan dari data yang diterima Laboratorium Integrated Digital Design ITS, saat ini kebutuhan masker mencapai 270.000 buah.



Didukung fakta tersebut maka ITS bersama Asosiasi Printer 3D Indonesia berinisiasi memproduksi Face Shield Mask dengan menggunakan metode 3D printing untuk efisiensi kerja produksi. .



Dalam proses produksinya, terdapat dua bahan yang menjadi komposisi Face Shield Mask yaitu: High Density Polyethylene (HDPE) dan Polyethylene terephthalate (PET). Kedua bahan tersebut merupakan jenis plastic yang aman digunakan untuk kepentingan medis. Face Shield Mask akan didistribusikan bagi lembaga klinis yang ingin mengajukan permintaan kebutuhan.

## Produk Inovasi ITS



### ● I Chamber



Dalam rangka pencegahan penyebaran COVID-19, ITS bekerjasama dengan Rumah Sakit Universitas Airlangga (RSUA) – Pusat Penelitian Kesehatan Surabaya berinovasi meluncurkan produk yang dinamakan iChamber. iChamber merupakan bilik desinfeksi yang berguna untuk pengurangan jumlah kemungkinan virus/mikroorganisme ke tingkat yang lebih rendah pada suatu permukaan obyek atau ruangan. iChamber memiliki beberapa pilihan metode desinfeksi yaitu:

1. Metode Spray Cairan Desinfektan,
2. Metode Evaporator Cairan Desinfektan, atau
3. Metode Gas Desinfektan – Ozone

iChamber memiliki fitur tambahan yaitu dapat dilengkapi dengan termal kamera dan Internet of Thing (IoT). Dengan memperhatikan kadar dosis desinfektan, lama pemaparan terhadap tubuh manusia, serta perlindungan terhadap paparan pada mata dan saluran pernapasan, iChamber hadir dengan mengutamakan keamanan dan kenyamanan pengguna.



## Produk Inovasi ITS

- Ventilator penanganan pasien COVID-19



Berbagai upaya terus dilakukan oleh Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) dalam membantu masyarakat menghadapi pandemi virus Corona atau COVID-19 saat ini. Dalam bidang inovasi teknologi, ITS melalui Tim Ventilator Departemen Teknik Fisika ITS menciptakan Simple and Low-Cost Mechanical Ventilator. Alat ini pun memiliki target untuk segera diproduksi secara massal dan resmi diperkenalkan bertepatan dengan peringatan Hari Kesehatan Sedunia di Gedung Pusat Robotika ITS.

## Produk Inovasi ITS



### ● Robot Medical Assistant ITS-Unair (RAISA)



Guna meminimalisir kontak antara tenaga medis dengan pasien Covid-19 serta mengurangi pemakaian Alat Pelindung Diri (APD) yang persediaannya semakin menipis, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) berkolaborasi dengan Universitas Airlangga (Unair) secara resmi meluncurkan Robot Medical Assistant ITS-Unair (RAISA). Robot pelayan pasien Covid-19 ini juga sekalian diserahterimakan kepada RS Universitas Airlangga (RSUA) di Gedung Pusat Robotika ITS.



## Produk Inovasi ITS

- Robot Pelayan pasien COVID-19



Pengisolasian para pasien yang terjangkit virus Corona atau Covid-19 menimbulkan masalah baru yang perlu diatasi, yaitu risiko tertularnya para tenaga medis yang merawat para pasien tersebut. Mengatasi hal ini, tim dosen Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) mencoba mengembangkan teknologi robot pelayan untuk meminimalisir kontak tenaga medis dengan pasien selama perawatan.

Muhtadin ST MT, salah satu tim dosen menjelaskan bahwa hingga saat ini sudah ada puluhan tenaga medis di Indonesia yang tertular penyakit Covid-19 dari pasien dan beberapa di antaranya sampai meninggal dunia.

Melihat fakta tersebut, ITS bekerja sama dengan Rumah Sakit Universitas Airlangga (RSUA) untuk mengembangkan robot pelayan pasien Covid-19. "ITS sendiri sudah dikenal dengan kemampuannya untuk mengembangkan teknologi robot, jadi kita bekerja sama dengan Unair untuk mengembangkan teknologi ini," tutur dosen Teknik Komputer ini.

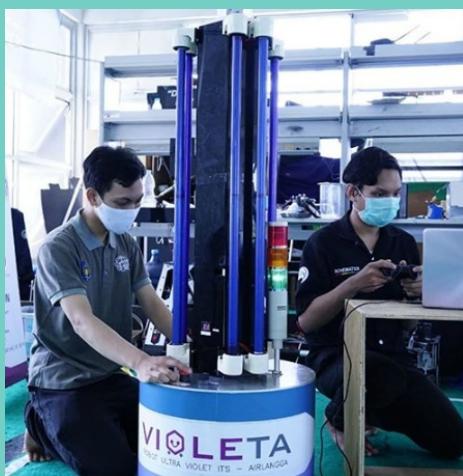
Pengembangan robot pelayan pasien Covid-19 ini merupakan sebuah kerja sama antara ITS melalui Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat (DRPM) dengan Universitas Airlangga (Unair). Dari ITS sendiri, dosen dari berbagai departemen bekerja sama untuk mengembangkan robot ini. Beberapa di antaranya dari Departemen Teknik Elektro, Departemen Teknik Komputer, dan Departemen Desain Komunikasi Visual.

## Produk Inovasi ITS



- **VIOLETA,  
Robot Sterilisasi  
Covid-19 Berbasis  
Sinar UV  
Kolaborasi ITS - Unair**

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) berkolaborasi dengan Universitas Airlangga (Unair) melalui Rumah Sakit Universitas Airlangga (RSUA) terus menghasilkan teknologi inovasi untuk penanganan wabah virus Corona (Covid-19). Kali ini, inovasi yang dihasilkan berupa robot Ultra Violet ITS – Airlangga (VIOLETA) yang berguna memudahkan proses sterilisasi ruangan untuk perawatan pasien Covid-19.





## Produk Inovasi ITS

- Lampu LED IUV untuk Sterilisasi Covid-19



Banyak inovasi teknologi yang diperlukan untuk percepatan penanganan pandemi corona atau Covid-19 di seluruh dunia, termasuk di Indonesia. Salah satunya, berupa lampu ruang isolasi LED 405nm IUV yang berhasil dirancang oleh Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) bekerja sama dengan Rumah Sakit Universitas Airlangga (RSUA).



Tim teknis  
kesiagaan  
penanganan  
**covid-19 ITS**

---

# Program Donasi



## Program Donasi

Saat ini ITS dalam rangka antisipasi COVID-19 membuka

### Rekening Kemanusiaan ITS

BNI No. rek. 1011-000-580  
Mandiri No. rek. 140-00-00-1011-22  
a.n. ITS TANGGAP BENCANA

Mohon ditambahkan angka 19 dibagian belakang jumlah yang didonasikan agar Tim Teknis Kesigapan Penanganan COVID-19 ITS mudah mendekripsi  
Contoh : Rp. 150.019



ITS Hotline Covid-19: 0811-3010-103      Website: <http://its.id/covid19>

Dengan cara menambahkan angka 19 pada 2 digit terakhir donasi yg ditransfer.  
Misal: Rp. 5.000.019

**Donasi Hand Sanitizer**  Dengan cara menambahkan angka 39 pada 2 digit terakhir donasi yg ditransfer.  
Misal: Rp. 5.000.039

**Donasi Logistik Mahasiswa ITS**  Dengan cara menambahkan angka 22 pada 2 digit terakhir donasi yg ditransfer.  
Misal: Rp. 5.000.022

**Donasi Face Shield**  Dengan cara menambahkan angka 88 pada 2 digit terakhir donasi yg ditransfer.  
Misal: Rp. 5.000.088

**Donasi Fogs ITS**  Dengan cara menambahkan angka 99 pada 2 digit terakhir donasi yg ditransfer.  
Misal: Rp. 5.000.099

Saat ini ITS dalam rangka antisipasi COVID-19 membuka

### Rekening Kemanusiaan ITS

BNI No. rek. 1011-000-580  
Mandiri No. rek. 140-00-00-1011-22  
a.n. ITS TANGGAP BENCANA



## Program Donasi

**Donasi. Produksi. Kontribusi.**

Anda donasi, Kami produksi,  
Kita kontribusi!

**Program Donasi HazSUIT**  
Washable Protective Hazmat Suit

Dengan donasi anda, Tim mahasiswa ITS di bawah supervisi SATGAS COVID-19 ITS bekerja sama dengan UKM di Jawa Timur untuk memproduksi Alat Pelindung Diri (APD) Hazmat Suit yang sangat dibutuhkan saat ini oleh tenaga medis dan paramedis di rumah sakit, puskesmas, klinik, atau fasilitas kesehatan lainnya untuk menghambat penyebaran Covid 19. Hazmat Suit ini sudah terkonfirmasi standard oleh Dinas Kesehatan setempat.

Donasi anda akan sangat bermanfaat untuk melindungi mereka, para pahlawan medis kita.

<b>SPESIFIKASI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Parasut, Water Proof</li> <li>✓ Elastic Rubber Wrist</li> <li>✓ Dapat dicuci dan dipakai lagi 4x (Cuci sesuai prosedur)</li> </ul>	<b>STERILISASI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Semua tenaga pengrajin menggunakan masker dan tangan tersterilisasi</li> <li>✓ Semua unit disemprot dengan cairan disinfektan standar</li> </ul>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

BNI 1011-000-580  
Mandiri 140-00-00-1011-22

Mohon menambahkan angka 112 di depan belakang jumlah yang dicantumkan agar Tim Teknis Kesigapan Penanganan Covid-19 ITS mudah mendeklesi.  
Contoh: Rp 148.112

**INFO & PEMESANAN**  
0877 1541 4192 | Hanif

Mail: covid19@its.ac.id | Website: www.its.ac.id/covid-19-its/

**Donasi. Produksi. Kontribusi.**

Anda donasi, kami produksi.  
Kita kontribusi bersama!

**Program Donasi Masker**  
MASCOVITS

Dengan donasi Anda, Tim mahasiswa ITS di bawah supervisi SATGAS COVID-19 ITS bekerja sama dengan UKM di Jawa Timur memproduksi masker scuba (protective scuba facemask) bernama MASCOVITS yang sangat dibutuhkan saat ini oleh masyarakat umum untuk mencegah, menghindari, dan menghambat penyebaran pandemi COVID-19 yang kian hari kian merajalela dan memakan korban.

Donasi Anda akan sangat bermanfaat untuk melindungi mereka, saudara sebangsa kita.

<b>SPESIFIKASI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bahan sangat halus, lembut, dan stretch</li> <li>✓ Sangat nyaman digunakan karena mengikuti bentuk wajah</li> <li>✓ 1 ply / 1 lapis, karena bahan tebal namun tidak engap untuk bernafas dan berbicara</li> <li>✓ Dapat digunakan berulang kali (pencucian direndam dengan air sabun, tidak perlu kupek)</li> <li>✓ Seam/less (tanpa jahitan di pinggiran)</li> <li>✓ Praktis digunakan karena tidak menggunakan tali</li> </ul>	<p>BNI 110-000-580 Mandiri 140-00-00-1011-22</p> <p><b>A.N. ITS Tanggap Bencana</b></p> <p>Mohon menambahkan angka 113 pada 3 angka terakhir jumlah transfer untuk menunjukkan bahwa donasi Anda khusus untuk program donasi masker. Contoh: Rp 2.000.113</p> <p><b>INFO &amp; PEMESANAN</b> 0878-5558-4734   NAUFAL</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Donasi. Produksi. Kontribusi.**

Anda donasi, kami produksi.  
Kita kontribusi bersama!

**Program Donasi Masker**  
MASCOVITS

Dengan donasi Anda, Tim mahasiswa ITS di bawah supervisi SATGAS COVID-19 ITS bekerja sama dengan UKM di Jawa Timur memproduksi masker scuba (protective scuba facemask) bernama MASCOVITS yang sangat dibutuhkan saat ini oleh masyarakat umum untuk mencegah, menghindari, dan menghambat penyebaran pandemi COVID-19 yang kian hari kian merajalela dan memakan korban.

Donasi Anda akan sangat bermanfaat untuk melindungi mereka, saudara sebangsa kita.

<b>SPESIFIKASI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bahan sangat halus, lembut, dan stretch</li> <li>✓ Sangat nyaman digunakan karena mengikuti bentuk wajah</li> <li>✓ 1 ply / 1 lapis, karena bahan tebal namun tidak engap untuk bernafas dan berbicara</li> <li>✓ Dapat digunakan berulang kali (pencucian direndam dengan air sabun, tidak perlu kupek)</li> <li>✓ Seam/less (tanpa jahitan di pinggiran)</li> <li>✓ Praktis digunakan karena tidak menggunakan tali</li> </ul>	<p>BNI 110-000-580 Mandiri 140-00-00-1011-22</p> <p><b>A.N. ITS Tanggap Bencana</b></p> <p>Mohon menambahkan angka 113 pada 3 angka terakhir jumlah transfer untuk menunjukkan bahwa donasi Anda khusus untuk program donasi masker. Contoh: Rp 2.000.113</p> <p><b>INFO &amp; PEMESANAN</b> 0878-5558-4734   NAUFAL</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**ALL-SIZE**  
A = 14 cm  
B = 16,5 cm  
C = 5,5 cm

**DONASI**  
Rp 10.000,- / pcs  
Minimal donasi 10pcs  
Tidak termasuk biaya kirim  
Harga sewaktu-waktu dapat berubah sesuai ketersediaan bahan

Hotline COVID-19 ITS 0811-3010-103 | Email: covid19@its.ac.id | Website: www.its.ac.id/covid-19-its/

28



Tim teknis  
kesiagaan  
penanganan  
**covid-19 ITS**

---

# Rangkuman Press Release Berita Selama Covid-19

- Antisipasi Corona,  
Wisuda ke-121 ITS  
Digelar Tanpa Jabat Tangan

<https://www.its.ac.id/news/2020/03/15/antisipasi-corona-wisuda-ke-121-its-digelar-tanpa-jabat-tangan/>



14 Maret 2020

Dalam rangka mengantisipasi penyebaran COVID-19 dan mengimplementasikan arahan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) untuk menghindari kontak langsung antar sesama orang, penyelenggaraan upacara Wisuda ke-121 Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) dilaksanakan tanpa adanya prosesi jabat tangan wisudawan dengan rektor. Namun walaupun tidak memperoleh kesempatan berjabat tangan, wisudawan masih bisa memperoleh ijazah dan berfoto langsung dengan Rektor ITS Prof Dr Ir Mochamad Ashari MEng. Selain menghilangkan prosesi jabat tangan, dalam rangka mengantisipasi penyebaran COVID-19, ITS mewajibkan untuk seluruh wisudawan, civitas yang tergabung dalam upacara wisuda, dan orang tua wisudawan untuk menggunakan *hand sanitizer* sebelum memasuki ruangan prosesi. Hand sanitizer disediakan oleh ITS diseluruh meja registrasi untuk orang tua dan civitas wisuda, tetapi untuk wisudawan diberi gratis, masing-masing 1 botol yang diletakkan bersama goodie bag wisudawan. Hand sanitizer merupakan produk hasil kerjasama dari Tim Smart Eco Campus ITS yang bekerja sama dengan Departemen Kimia, Departemen Teknik Lingkungan, dan Departemen Teknik Sistem dan Industri ITS.

## ● Cegah Corona, ITS Tunda Wisuda dan Liburkan Kegiatan Kampus

<https://www.its.ac.id/news/2020/03/15/cegah-corona-its-tunda-wisuda-dan-liburkan-kegiatan-kampus/>



## PENGUMUMAN PENTING

Sehubungan dengan adanya protokol kesiagaan Penanggulangan Republik Indonesia tentang virus Covid-19, dan untuk mencegah terjadinya jarak sosial dan lingkaran yang terjerigitik Virus Corona se亨gga hari ini Makar, dengan ini diinformasikan bahwa

**Wisuda ITS ke-121 hari ke-2** yang akan berlangsung pada **tanggal 15 Maret 2020** ditunda.

Untuk pelaksanaan wisuda selanjutnya dapat dilakukan setelah masalah virus Covid-19 mereka dan akan ada pemberitahuan lebih lanjut.



Semoga Allah SWT senantiasa melindungi kita semua dari segala bala baha dan penyakit yang ada.

Semoga-moga langkah ini adalah untuk kepuasan kita bersama terhadap wabah virus Covid-19 yang sedang melanda negeri kita tercinta.

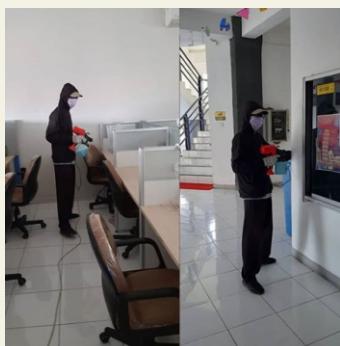
Bagi para wisudawan/wati yang membutuhkan jazirahnya dalam waktu dekat untuk persyaratan melamar kerja, mohon untuk menjenguk magister atau pernyataan bebasnya, maka:

(Jazirah dibentuk di Kantor Direktorat Pendidikan (Plas Dr. Angku) mulai hari Senin-Jumat, 16-20 Maret 2020 pada jadwal ollo 10.00 s.d. 15.00)

15 Maret 2020

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) telah meningkatkan status wabah Virus Corona di Indonesia menjadi bencana nasional non alam pada hari Sabtu (14/3) malam. Menimbang hal tersebut, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) akhirnya memutuskan untuk menunda kegiatan Wisuda ke-121 pada hari kedua, Minggu (15/3). Upaya tersebut diambil oleh ITS untuk menjaga keselamatan para wisudawan dan orang tua wisudawan. Status kelulusan bagi calon wisudawan pun juga tidak akan berubah karena ditundanya pelaksanaan wisuda. Selain menunda upacara wisuda hari kedua (15/3), ITS juga mengambil kebijakan untuk meliburkan segala bentuk kegiatan akademik selama satu minggu, mulai Senin (16/3). Serta selanjutnya, kegiatan akademik akan dimulai kembali pada 23 Maret, namun dilakukan secara daring. Rektor ITS Prof Dr Ir Mochamad Ashari MEng juga telah membentuk Satuan Tugas (Satgas) Percepatan Penanganan COVID-19 dengan tugas utama memantau perkembangan kondisi dan memberikan rekomendasi kebijakan ITS tentang pandemik COVID-19.

- Sterilisasi Kampus, ITS Semprotkan Disinfektan untuk Perangi Virus Corona



<https://www.its.ac.id/news/2020/03/18/sterilisasi-kampus-its-semprotkan-disinfektan-untuk-perangi-virus-corona/>

18 Maret 2020

Sejak ditetapkannya status wabah COVID-19 sebagai bencana nasional di Indonesia, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) sterilisasi kampus dengan melakukan penyemprotan cairan disinfektan pada seluruh gedung dan fasilitas akademik kampus secara bertahap. Sterilisasi ini merupakan langkah yang dilakukan ITS untuk cegah wabah penyakit, sekaligus memastikan pada saat masa karantina usai dan kegiatan pengajaran berjalan aktif kembali kampusnya telah bebas dari virus Corona.



## ● Hadapi Corona, ITS Bentuk Satgas Covid 19

<https://www.its.ac.id/news/2020/03/19/hadapi-corona-its-bentuk-satgas-covid-19/>



19 Maret 2020

Menyikapi mewabahnya virus Corona Virus Disease 19 (COVID-19), Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) membentuk Satuan Tugas (Satgas) khusus untuk menangani Corona di lingkungan kampus.

Satgas bentukan Rektor ITS Prof Dr Ir Mochamad Ashari MEng ini diharapkan mampu menjadi garda terdepan ITS dalam menghadapi bahaaya COVID-19. Selain membentuk satgas, ITS juga telah menyiapkan layanan terpadu untuk menghadapi Corona, salah satunya adalah Medical Center yang disiapkan sebagai unit yang berwenang untuk memberikan tindakan pertama bagi sivitas akademik ITS yang memiliki gejala ringan serupa dengan COVID-19. Selanjutnya, apabila gejala semakin bertambah parah dan menjurus COVID-19, maka petugas medis Medical Center akan memberikan rujukan agar pasien dapat langsung ditindak di Rumah Sakit Universitas Airlangga (RSUA). Bagi masyarakat ataupun sivitas ITS yang ingin mengenal COVID-19 lebih dalam dapat langsung menghubungi layanan Hotline 081132203333. Di sana, terdapat petugas tim satgas yang siap siaga untuk menjawab ragam pertanyaan seputar Corona. Selain itu, telah tersedia juga laman resmi untuk mengikuti perkembangan COVID-19 di ITS, yakni <https://www.its.ac.id/id/covid19-its/>.

- Usai Tes, Para Pimpinan ITS dinyatakan Negatif Covid 19

[https://www.its.ac.id/  
news/2020/03/21/  
usai-tes-para-pimpinan-its-dinyatakan-negatif-  
covid-19/](https://www.its.ac.id/news/2020/03/21/usai-tes-para-pimpinan-its-dinyatakan-negatif-covid-19/)



21 Maret 2020

Setelah diumumkannya pemberitaan mengenai Menteri Perhubungan Republik Indonesia (Menhub RI) yang dinyatakan positif menderita COVID-19 pada Sabtu (14/3), berita tersebut menuai kekhawatiran pada sejumlah pimpinan di ITS. Pasalnya, beberapa hari sebelumnya ITS menerima kunjungan dari Menteri Infrastruktur dan Manajemen Air Belanda dan secara langsung berinteraksi dengan elemen terkait. Diketahui bahwa sehari sebelum bertandang ke ITS, diketahui Menteri Infrastruktur dan Manajemen Air Belanda sempat melakukan pertemuan dengan Menhub RI. Atas dasar hal tersebut, Rektor ITS Prof Dr Ir Mochamad Ashari M Eng membuat kebijakan bagi jajaran pimpinan terkait yang berinteraksi langsung dengan menteri dari Belanda tersebut memutuskan untuk melakukan pemeriksaan tes CPR COVID-19. Berdasarkan hasil pemeriksaan tes tersebut, para pimpinan ITS dinyatakan negatif COVID-19. Menindaklanjuti upaya preventif wabah COVID-19, dengan dikeluarkannya surat edaran rektor nomor T/21018/IT2/TU.00.08/2020, pada tanggal 16 Maret hingga 27 Maret 2020 dilakukan tindakan sterilisasi di seluruh area kampus ITS. Teracu pada hal ini, seluruh kegiatan di lingkungan ITS dinyatakan nonaktif termasuk diliburkannya perkuliahan mulai 16 Maret sampai dengan 20 Maret 2020. Selanjutnya, kegiatan perkuliahan akan dimulai kembali pada 23 Maret dengan menggunakan metode daring. Selama masa sterilisasi tersebut, diberlakukan pula sistem work from home (bekerja dari rumah) bagi jajaran pimpinan beserta seluruh pegawai lingkungan ITS.

- MyITS WorkTime, Aplikasi Presensi Daring Selama Masa Karantina Mandiri di ITS

<https://www.its.ac.id/news/2020/03/22/myits-worktime-aplikasi-presensi-daring-selama-masa-karantina-mandiri-di-its/>

23 Maret 2020

Sebagai salah satu langkah pencegahan penyebaran COVID-19, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) telah mewajibkan seluruh sivitas akademiknya untuk melaksanakan tugasnya di rumah mulai 16 - 27 Maret 2020. Namun agar tetap tercatat kehadirannya selama bertugas, ITS pun meluncurkan aplikasi presensi dalam jaringan (daring) untuk mencatat kehadiran dosen dan tenaga kependidikan (tendik) yang bernama myITS WorkTime. Aplikasi yang diinovasikan sebagai salah satu fitur dari platform e-learning myITS tersebut mencatat kehadiran dosen dan tendik yang bekerja hingga selesai bekerja. MyITS WorkTime memanfaatkan fitur layanan lokasi yang tersedia dalam perangkat komputer maupun ponsel penggunanya.



## ● ITS Ciptakan Tiga Inovasi untuk Menangani Virus Corona

<https://www.its.ac.id/news/2020/03/23/its-ciptakan-tiga-inovasi-untuk-menangani-virus-corona/>



23 Maret 2020

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) berupaya dan turut aktif dalam melakukan pencegahan serta penanganan COVID-19 melalui kegiatan penelitian dan inovasi. ITS bekerjasama dengan Rumah Sakit Universitas Airlangga (RSUA) menciptakan tiga alat inovatif yaitu Disinfection Chamber, Portable Hospital (PORTAHOS), dan Portable Isolation Room yang diluncurkan secara resmi di Gedung Pusat Robotika ITS, Senin (23/3). Disinfection Chamber merupakan bilik disinfeksi bagi manusia yang dilakukan dengan metode semprot, metode ozon, dan metode fogging. Dalam penggunaan bilik disinfeksi, kadar dosis disinfektan dan lama pemaparan terhadap tubuh manusia wajib diperhatikan. Bilik disinfeksi ini juga nantinya akan dilengkapi dengan teknologi tambahan berupa human thermal imaging yang bisa mendeteksi suhu tubuh seseorang. Selain bilik disinfeksi, ITS dan RSUA juga mengembangkan portable hospital (PORTAHOS). PORTAHOS dibuat untuk mengantisipasi apabila jumlah pasien yang terkena virus corona melebihi kapasitas rumah sakit utama. Alat ketiga berupa isolation portable room (ruang isolasi portabel). Hampir serupa dengan PORTAHOS, ruang isolasi portabel ini menekankan kepada efisiensi dan efektivitas dalam menerima pasien yang terdampak virus corona dan upaya melakukan karantina.





## ● ITS Produksi Face Shield Mask, Bantu Tanggap Darurat COVID-19

24 Maret 2020

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) kembali menunjukkan kepeduliannya untuk membantu mencegah penyebaran COVID-19, dengan memperkenalkan salah satu Alat Pelindung Diri (APD) berupa Face Shield Mask yang diproduksi sendiri. Face Shield Mask ITS diproduksi dengan metode 3D Printing, dimana cara kerjanya adalah dengan menata bahan berupa lelehan sehingga menjadi benda yang dikonsepkan. Bahan Plastik yang digunakan adalah plastik High Density Polyethylene (HDPE) dan Polyethylene terephthalate (PET), kedua plastic tersebut merupakan jenis plastic yang aman digunakan termasuk kepentingan medis. Produksi Face Shield Mask ini dilakukan untuk memenuhi kebutuhan tenaga medis dalam melawan penyebaran COVID-19. Bagi lembaga klinis yang ingin mengajukan permintaan kebutuhan, alur yang harus ditempuh pertama adalah dengan menyiapkan surat permintaan resmi dan melampirkannya bersama formulir online yang disediakan.

<https://www.its.ac.id/news/2020/03/24/its-produksi-face-shield-mask-bantu-tanggap-darurat-covid-19/>



● Hadapi Corona,  
Ditmawa ITS  
Siap Bantu Mahasiswa  
Makan Sehat

<https://www.its.ac.id/news/2020/03/24/hadapi-corona-ditmawa-its-siap-bantu-mahasiswa-makan-sehat/>



24 Maret 2020

Turut peduli akan wabah virus corona yang terjadi mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) yang tergabung dalam Program Digital Marketing Camp (DMC) turun langsung ke lapangan melakukan aksi sosial dengan menyemprotkan disinfektan dan membagikan cairan antiseptik di kampung nelayan dan kampung di sekitar Stasiun Kereta Api Kalimas Surabaya. Kampong sekitar Stasiun Kereta Api Kalimas Surabaya dipilih karena memiliki kepadatan penduduk yang cukup tinggi dan rasanya belum terjangkau oleh pemerintah. Selain memberikan penyemprotan desinfektan dan cairan antiseptic, mahasiswa-mahasiswa ini juga berencana untuk memberikan pasokan masker dan makanan karena banyak warga di daerah tersebut yang pekerjaannya membutuhkan masker.

## ● Mahasiswa ITS Semprotkan Disinfektan ke 250 Rumah di Kampung Surabaya

<https://www.its.ac.id/news/2020/03/26/mahasiswa-its-semprotkan-disinfektan-ke-250-rumah-di-kampung-surabaya/>



26 Maret 2020

Menyusul kebijakan pembelajaran daring dalam mengantisipasi wabah COVID-19, Direktorat Kemahasiswaan (Ditmawa) ITS mengambil sikap taktis untuk membantu mahasiswa dengan membentuk tim Ditmawa untuk Survival Mahasiswa Kost (DUSMAK). Pembentukan tim ini bertujuan untuk memberikan informasi kepada mahasiswa kost terkait kebutuhan makan selama masa pencegahan mandiri COVID-19. Diketahui pembentukan tim ini di dilatarbelakangi oleh masalah yang dihadapi oleh mahasiswa ITS yang masih berada di sekitar kampus untuk mencari makanan karena sulitnya akses terhadap warung yang banyak tutup. Tim DUSMAK melakukan pendataan terhadap warung makan yang masih buka atau sudah tutup di sekitar ITS. pendataan tersebut berguna untuk mengetahui warung mana yang hendak bekerja sama dengan tim DUSMAK dalam menyediakan layanan konsumsi untuk mahasiswa. Selain memberikan layanan informasi warung makan dan katering, tim DUSMAK juga memberikan layanan distribusi bantuan dari donatur. Imam mengatakan, bantuan yang diterima dapat berupa makanan, suplemen, atau vitamin yang dapat meningkatkan imun mahasiswa ITS



## ● Dosen ITS Ciptakan Peta Persebaran COVID-19 di Jawa Timur



27 Maret 2020

Membantu menggalakkan dan mendorong upaya penanganan COVID-19 dengan langkah-langkah preventif, ITS membuat peta persebaran COVID-19 di Jawa Timur. Peta persebaran COVID-19 ini tersedia dalam empat dashboard yang meliputi Peta Persebaran Pasien dalam Pengawasan (PDP), Peta Persebaran Orang dalam Pemantauan (ODP), Peta Persebaran Kasus Positif, dan Peta Rumah Sakit Rujukan Jawa Timur. Adapun metode yang persebaran ditampilkan secara spasial per kabupaten/kota dalam lima kategori berdasarkan analisis statistika. Untuk Peta Rumah Sakit Rujukan, metode yang digunakan yaitu closest proximity (memilih lokasi terdekat) dengan fungsi buffer (penyangga) untuk pemilihan rumah sakit yang masuk dalam area terpilih. Location Based Service (LBS) yang diaplikasikan pada analisa ini dapat menampilkan rute tercepat untuk sampai pada rumah sakit yang dituju. Rumah sakit yang digunakan pada peta ini, merupakan rumah sakit rujukan berdasarkan Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. "Peta rumah sakit rujukan diharapkan dapat digunakan oleh masyarakat yang membutuhkan informasi cepat ketika membutuhkan pertolongan terkait COVID-19.

<https://www.its.ac.id/news/2020/03/27/dosen-its-ciptakan-peta-persebaran-covid-19-di-jawa-timur/>

- ITS Berikan Rekomendasi untuk Pemprov Jatim dalam Menghadapi COVID-19

<https://www.its.ac.id/news/2020/03/29/its-berikan-rekomendasi-untuk-pemprov-jatim-dalam-menghadapi-covid-19/>

29 Maret 2020

Rekomendasi yang diberikan ITS mencakup dua poin yang menjadi perhatian khusus. Poin pertama adalah mempersiapkan rumah sakit beserta tenaga medisnya untuk menampung lonjakan pasien positif COVID-19. Untuk mengatasi hal tersebut pada fase puncak penyebaran wabah COVID-19, ITS mengusulkan agar mengubah fungsi lahan terbuka perkantoran milik pemerintah yang berdekatan dengan rumah sakit menjadi Unit Gawat Darurat (UGD) sementara. Selain itu, ITS juga mengusulkan untuk mengintegrasikan Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) dengan rumah sakit milik swasta. Integrasi ini menggunakan sistem Bawah Kendali Operasi (BKO) yang bertujuan untuk mengontrol dan mendistribusikan sumber daya kesehatan, seperti obat-obatan, ambulans, tenaga kesehatan, serta Alat Pelindung Diri (APD) di setiap rumah sakit di Jawa Timur. Serta membentuk pusat komando ini berfungsi untuk mengintegrasikan kebutuhan medis dari Pemerintah Pusat kepada Pemprov Jawa Timur dan melakukan pemantauan jumlah tenaga medis beserta pasien positif COVID-19 di setiap daerah.



## ● Syarat Aman Bilik Sterilisasi Menurut Dosen ITS



<https://www.its.ac.id/news/2020/03/29/manfaat-dan-bahaya-bilik-sterilisasi-menurut-dosen-its/>



A screenshot of a WHO website page. At the top, it says "who.int". Below that, a large red banner asks "Can spraying alcohol or chlorine all over your body kill the new coronavirus?". To the right of the text are icons of various cleaning products. The main text reads: "No. Spraying alcohol or chlorine all over your body will not kill viruses that have already entered your body. Spraying such substances can be harmful to clothes or mucous membranes (i.e., eyes, mouth). Be aware that both alcohol and chlorine can be useful to disinfect surfaces, but they need to be used under appropriate recommendations." At the bottom left is the WHO logo, and at the bottom right is "#2019nCoV".

30 Maret 2020

Merebaknya COVID-19 di Indonesia, membuat masyarakat berinisiatif untuk berbondong-bondong membuat bilik desinfektan maupun antisepтик. Namun, baru-baru ini World Health Organization (WHO) telah memberi peringatan terkait bahaya pemakaian alkohol dan chlorine pada tubuh. Melihat hal tersebut, berikut adalah penjelasan lengkap Prof Dr rer nat Fredy Kurniawan MSi, guru besar Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS), untuk mencegah kepanikan masyarakat. Menurut beliau bilik sterilisasi menggunakan Ozon dan Chlorine Dioxide memiliki potensi untuk digunakan mengatasi kasus COVID-19 dengan aman. Namun, syarat bilik sterilisasi harus dibuat dan dikontrol kualitasnya oleh tenaga ahli yang kompeten. Dibandingkan dengan bilik desinfektan yang berasal dari cairan seperti etanol, chlorine, dan  $H_2O_2$  yang kurang aman apabila digunakan dalam jangka waktu yang cukup lama. Bahan-bahan tersebut bersifat karsinogenik, bahkan mengakibatkan mutasi bakteri, dapat dilihat Material Safety Data Sheet (MSDS).

## ● Medical Center ITS sebagai Ujung Tombak dalam Hadapi COVID-19

<https://www.its.ac.id/news/2020/03/30/medical-center-its-sebagai-ujung-tombak-dalam-hadapi-covid-19/>



30 Maret 2020

Medical Center Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) sebagai fasilitas kesehatan tingkat pertama memiliki kebijakan baru dalam menghadapi COVID-19. Kepala Medical Center ITS, dr Adji Bhayu Kurniadi menjelaskan untuk langkah awal pasien yang dating ke Medical Center terlebih dulu diseleksi di gedung bagian dekat UGD, pasien akan mendapatkan formulir (form) yang harus diisi. Form tersebut untuk mengecek apakah pasien tersebut orang dalam pemantauan (ODP) atau bukan. Kemudian usai mengisi form apabila dinyatakan ODP, maka pasien akan langsung disarankan menuju ke Rumah Sakit Umum Airlangga (RSUA) maupun Puskesmas untuk ditindak lebih lanjut. Apabila hasil menunjukkan bukan ODP, maka pasien dapat masuk gedung utama dan mendapatkan perawatan sesuai yang dibutuhkan. Tidak hanya berupa pengecekan awal pada pasien, medical center juga mendukung penjauhan secara fisik (Physical Distancing) untuk mencegah penularan virus dan juga memberlakukan penyemprotan disinfektan setiap harinya usai jam kerja untuk menjaga kesterilan gedung.



- Bantu Tangani COVID-19, ITS Kirimkan Disinfection Chamber ke RSUA

<https://www.its.ac.id/news/2020/03/31/bantu-tangani-covid-19-its-kirimkan-disinfection-chamber-ke-rsua/>



31 Maret 2020

Guna membantu mengurangi penyebaran COVID-19 di Jawa Timur, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) mengirimkan satu unit Disinfection Chamber atau bilik disinfeksi ke Rumah Sakit Universitas Airlangga (RSUA). Diharapkan Disinfection Chamber ini dapat membantu dalam pencegahan penyebaran ataupun membantu petugas medis dalam menangani penderita yang terpapar COVID-19. Berbeda dari yang lainnya, Disinfection Chamber ini bekerja dengan menggunakan ozon ( $O_3$ ). Metode ini diniilai lebih aman jika dibandingkan dengan metode semprot yang menggunakan cairan kimia disinfektan. Cara penggunaannya juga cukup simpel. Setiap orang hanya perlu memasuki Disinfection Chamber ketika lampu indikator menunjukkan warna hijau dan keluar ketika lampu berwarna merah menyala. Ketika di dalamnya, pengguna diminta untuk berputar-putar selama sepuluh detik dan diminta untuk tidak menghirup udara agar lebih aman.

## ● Gandeng RSUA, ITS Kembangkan Robot Pelayan Pasien COVID-19

<https://www.its.ac.id/news/2020/04/01/gandeng-rsua-its-kembangkan-robot-pelayan-pasien-covid-19/>



1 April 2020

Pengisolasian para pasien yang terjangkit COVID-19 beresiko bagi tenaga medis yang merawat para pasien. Melihat fakta tersebut, tim dosen Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) mencoba mengembangkan teknologi robot pelayan untuk meminimalisir kontak tenaga medis dengan pasien selama perawatan. Pengembangan robot pelayan pasien COVID-19 ini merupakan sebuah kerja sama antara ITS melalui Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat (DRPM) dengan Universitas Airlangga (Unair). Untuk saat ini, terdapat satu robot yang dikembangkan untuk dioperasikan oleh tenaga medis dari jarak jauh untuk melakukan berbagai tugas seperti mengantarkan makanan, pakaian, serta peralatan lain yang dibutuhkan pasien. Robot ini sudah memasuki tahap uji coba, dan segera bisa dimanfaatkan untuk membantu kinerja tenaga medis. Untuk selanjutnya ITS berharap, dapat mengembangkan robot tanpa operator sehingga bisa secara otomatis membantu pasien.



## ● Rekomendasi Dosen ITS untuk Pembelajaran Daring yang Hemat

<https://www.its.ac.id/news/2020/04/02/rekomendasi-dosen-its-untuk-pembelajaran-daring-yang-hemat/>

2 April 2020

Sehubungan dengan kebijakan pembelajaran jarak jauh akibat pandemi COVID-19, segenap institusi pendidikan dituntut untuk melaksanakan pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi komunikasi dalam jaringan (daring). Hal tersebut membuat banyak keluhan bagi mahasiswa ataupun sivitas akademik. Cukup banyak nominal yang dikeluarkan untuk melakukan pembelajaran online. Oleh sebab itu, untuk menyiasati hal tersebut, maka dosen Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Dr Ir Syamsul Arifin MT memberikan rekomendasi media pembelajaran yang efisien dan mampu meminimalisir biaya akses internet yang dikeluarkan. Selain itu, Syamsul menyarankan untuk diberlakukan pengalihan biaya operasional instansi pendidikan yang tidak terpakai menjadi bantuan subsidi pulsa bagi mahasiswa yang membutuhkan untuk koneksi pembelajaran daring. Syamsul juga menawarkan opsi pengaturan yang optimal pembelajaran daring dengan mengkombinasikan dua mode pembelajaran synchronous (serempak) dengan menggunakan ViCon dan asynchronous (tidak serempak) dengan menggunakan LMS. Dimulai dengan pembelajaran tidak serempak melalui materi dari dosen dalam bentuk teks, grafik, gambar, audio, dan video yang didokumentasikan dalam bentuk audio visual dengan ukuran file yang tidak terlalu besar. Diharapkan dengan memanfaatkan dua mode pembelajaran tersebut, tidak lagi memberatkan mahasiswa maupun sivitas akademika.



● Tantang Mahasiswa DKV ITS  
Berkarya untuk Cegah Penyebaran COVID-19



3 April 2020

Banyak cara yang bisa dilakukan dalam rangka mengajak masyarakat untuk mengurangi penyebaran COVID-19. Salah satunya, seperti yang dilakukan oleh Departemen Desain Komunikasi Visual Institut Teknologi Sepuluh Nopember (DKV ITS) dengan menantang para mahasiswanya untuk membuat karya ilustrasi bertemakan Solidaritas Melawan COVID-19. Karya-karya dari 58 mahasiswa DKV tersebut juga dipublikasikan melalui media sosial Instagram. Sehingga diharapkan bisa dinikmati dan menginspirasi banyak orang untuk membantu menghentikan penyebaran COVID-19. Rabendra Yudistira Alamin ST MDs, dosen DKV ITS mengatakan, ide untuk membuat karya ilustrasi mengenai COVID-19 ini bermula ketika Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur membutuhkan sebuah inovasi baru untuk mengedukasi masyarakat terutama sosialisasi dalam melawan COVID-19.



[https://www.its.ac.id/news/2020/04/03/  
tantang-mahasiswa-dkv-its-berkarya-untuk-  
cegah-penyebaran-covid-19/](https://www.its.ac.id/news/2020/04/03/tantang-mahasiswa-dkv-its-berkarya-untuk-cegah-penyebaran-covid-19/)

## ● ITS Fasilitasi Mahasiswa Pulang Kampung Usai Dinyatakan Sehat

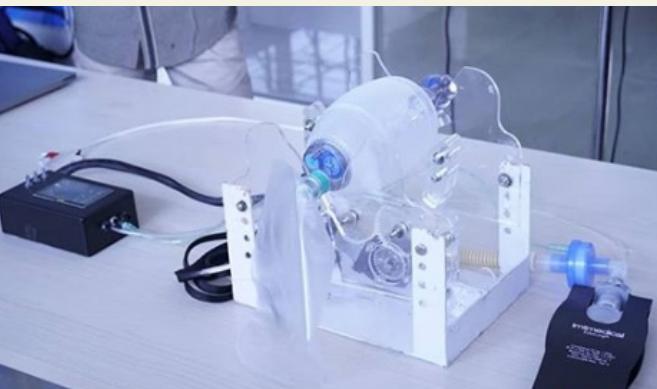


<https://www.its.ac.id/news/2020/04/03/its-fasilitasi-mahasiswa-pulang-kampung-usai-dinyatakan-sehat/>

3 April 2020

Pandemi corona atau Covid-19 yang tengah mewabah di dunia termasuk Indonesia saat ini menyebabkan beberapa mahasiswa perantau kesulitan untuk pulang ke kampung halaman. Berangkat dari permasalahan tersebut, Direktorat Kemahasiswaan Institut Teknologi Sepuluh Nopember (Ditmawa ITS) membentuk sebuah program sebagai wujud kepedulian yaitu Ditmawa Untuk Bantuan Transportasi Mudik Mahasiswa (DutaMuda).





● ITS Ciptakan Robot Ventilator Murah Bantu Penanganan Pasien Covid-19



<https://www.its.ac.id/news/2020/04/07/its-ciptakan-ventilator-murah-bantu-penanganan-pasien-covid-19/>

7 April 2020

Berbagai upaya terus dilakukan oleh Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) dalam membantu masyarakat menghadapi pandemi COVID-19 saat ini. Dalam bidang inovasi teknologi, ITS melalui Tim Ventilator Departemen Teknik Fisika ITS menciptakan *Simple and Low-Cost Mechanical Ventilator* atau Robot Ventilator. Alat ini pun memiliki target untuk segera diproduksi secara massal dan resmi diperkenalkan bertepatan dengan peringatan Hari Kesehatan Sedunia di Gedung Pusat Robotika ITS. Rektor ITS Prof Dr Ir Mochamad Ashari MEng mengungkapkan bahwa Robot Ventilator ini juga merupakan kerja sama antara ITS dengan Rumah Sakit Universitas Airlangga (RSUA) dan RSUD dr Soetomo, serta pengembangan Robot Ventilator ini selalu didampingi oleh Balai Pengamanan Fasilitas Kesehatan (BPFK) Surabaya. Ventilator ini dikembangkan bersandar pada ketersediaan komponen yang ada di pasaran, dengan pertimbangan kemudahan dalam proses fabrikasi nantinya untuk memenuhi jumlah kebutuhan ventilator yang besar. Ventilator ini memiliki fitur pengaturan *Respiration Rate*, *Inspiration/Expiration Ratio*, *Tidal Volume*, *PEEP (Positive End-Expiratory Pressure)*, dan *PIP (Peak Inspiration Pressure)*. Dibandingkan ventilator yang sudah ada di sejumlah rumah sakit, robot ventilator ITS ini juga didesain dapat mudah dipindahkan dan diproduksi dengan lebih cepat. Secara harga, diungkapkan oleh Rektor ITS, produk ventilator di pasaran saat ini bisa mencapai kisaran Rp 800 juta per unit. Namun, untuk ventilator buatan ITS ini diperkirakan nantinya bila diproduksi masala harganya hanya kisaran Rp 20 jutaan per unit. Namun harga yang ada di pasaran itu sebanding dengan langkanya alat ventilator saat ini.

## ● Produksi Hand Sanitizer, ITS Suplai ke Fasyankes

8 April 2020

Tingginya kebutuhan hand sanitizer akibat pandemi virus Corona atau Covid-19, menyebabkan cairan antiseptik ini menjadi langka di pasaran. Berlatar belakang hal itu, Rektor Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) memerintahkan Satuan Tugas (Satgas) Covid-19 ITS untuk memproduksi sendiri hand sanitizer yang memenuhi standar World Health Organization (WHO) untuk disuplai terutama ke fasilitas pelayanan kesehatan (fasyankes). Sampai dengan Selasa (7/4) lalu, ITS telah menyuplai hingga ke 13 rumah sakit, 34 pusat kesehatan masyarakat (puskesmas), 10 klinik, 3 yayasan sosial seperti yayasan kanker dan panti werda, hingga turut disumbangkan pada Ikatan Dokter Indonesia (IDI) Surabaya. Susi A Wilujeng MT, Kepala Unit ITS Smart Eco Campus menekankan, meskipun produksi hand sanitizer sedang digencarkan saat ini, mencuci tangan dengan air dan sabun tetap menjadi pilihan terbaik apabila memungkinkan tersedia air bersih. Hand sanitizer hanya digunakan jika sedang dalam kebutuhan mendesak dan tidak memungkinkan pergi ke toilet untuk mencuci tangan seperti tenaga-tenaga medis yang bekerja di fasilitas layanan kesehatan maupun pasien yang datang.

<https://www.its.ac.id/news/2020/04/08/produksi-hand-sanitizer-its-suplai-ke-fasyankes/>



## ● Kesigapan ITS Dalam Perangi Pandemi Covid-19

<https://www.its.ac.id/news/2020/04/10/kesigapan-its-dalam-perangi-pandemi-covid-19/>



10 April 2020

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) berupaya selalu siap dalam menghadapi pandemi COVID-19 ini. Salah satunya dengan membentuk Satuan Tugas (Satgas) khusus untuk menangani COVID-19. ITS menyiapkan segala kebutuhan atau tindakan yang diperlukan bagi lingkungan kampus atau pun masyarakat sekitar untuk menghadapi pandemi ini. Rektor ITS Prof Dr Ir Mochamad Ashari MEng menyadari jika sistem kuliah daring ini memerlukan kuota internet yang cukup besar. Oleh karena itu, ITS melalui Satgas COVID-19 telah bekerja sama dengan beberapa perusahaan operator telekomunikasi untuk memfasilitasi kebutuhan internet mahasiswa dengan memberikan kuota gratis 30 Giga Byte (GB) untuk mengakses situs kampus. Selain itu, sebanyak 1.600 kartu perdana internet juga telah dibagikan oleh ITS kepada mahasiswa yang membutuhkannya. Diharapkan dengan adanya kebijakan tersebut, bisa segera dimanfaatkan oleh para mahasiswa untuk kuliah daring di rumahnya.

## ● Antisipasi Covid-19, Daftar Ulang Calon Mahasiswa Baru ITS Dilakukan secara Daring

<https://www.its.ac.id/news/2020/04/10/antisipasi-covid-19-daftar-ulang-calon-mahasiswa-baru-its-dilakukan-sekara-daring/>



10 April 2020

Sehubungan dengan kebijakan pemerintah terkait pandemi COVID-19, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) memberlakukan sistem daring untuk proses administrasi pendaftaran ulang calon mahasiswa baru yang telah diterima melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN). Untuk melengkapi keperluan administratif calon mahasiswa baru, akan dibuka registrasi online pada 13 - 19 April 2020 melalui laman sipmaba.its.ac.id. Calon mahasiswa baru diwajibkan untuk mengisi biodata lengkap serta mengunggah dokumen yang disyaratkan dalam laman tersebut untuk memenuhi ketentuan verifikasi data. Kemudian, calon mahasiswa baru diharapkan untuk mencetak bukti pengisian sistem informasi pendataan mahasiswa baru (SIPMABA). Setelah melengkapi keperluan administratif, pada 15 - 26 April 2020 akan dilakukan verifikasi data ekonomi oleh Tim UKT-ITS, termasuk bagi calon mahasiswa baru pemegang Kartu Indonesia Pintar - Kuliah (KIP-K). Lebih lanjut, dalam periode 22 April - 3 Mei 2020, calon mahasiswa baru non KIP-K wajib melakukan pembayaran UKT sesuai dengan ketetapan TIM-UKT ITS melalui bank yang ditunjuk. Direktur Pendidikan ITS, Dr Eng Siti Machmudah ST MEng menyampaikan bahwa proses verifikasi rapor dan daftar ulang yang biasanya diselenggarakan secara langsung di kampus ITS akan dilaksanakan via online atau daring. Sementara itu, pemeriksaan kesehatan di Medical Center ITS yang diwajibkan untuk seluruh calon mahasiswa baru sebagai syarat daftar ulang akan ditunda pelaksanaannya dengan memperhatikan perkembangan dampak COVID-19.



● Bantu Tenaga Medis, ITS bersama Alumni Produksi APD Hazmat Suit

<https://www.its.ac.id/news/2020/04/13/bantu-tenaga-medis-its-bersama-alumni-produksi-apd-hazmat-suit/>

13 April 2020

Seiring bertambahnya jumlah pasien positif COVID-19 di Indonesia, membuat tenaga medis harus bekerja dengan ekstra. Berdasarkan fakta tersebut, mahasiswa bersama alumni Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) membuat Alat Pelindung Diri (APD) berupa Hazmat Suit (baju Hazmat) guna meningkatkan keselamatan kerja para tenaga medis. Selain membantu tenaga medis, dengan menyediakan Hazmat Suit, Gabungan mahasiswa serta alumni ITS ini juga ingin mengajak masyarakat untuk berdonasi. Dimana kemudian uang hasil donasi tersebut ditukar dengan APD Hazmat Suit yang akan diberikan kepada para tenaga medis yang membutuhkan. Haniefuddin Rifky (salah satu alumni ITS) memaparkan bahwa APD Hazmat Suit buatan mereka tidak berbahan dasar polypropylene spunbond seperti APD pada umumnya. Namun APD ini berbahan dasar parasut. Hal tersebut dipilih karena saat ini bahan *polypropylene spunbond* telah habis di pasaran. Meskipun dengan bahan dasar yang sedikit berbeda, namun dinas kesehatan tersebut memastikan bahwa APD ini telah sesuai dan layak untuk dipakai para pekerja medis. Selain itu, ia mengungkapkan bahwa APD berbahan parasut ini memiliki keunggulan lain dibanding dengan APD pada umumnya. Salah satunya adalah dapat dipakai hingga lima kali. Aksi yang telah dilakukan Hanief bersama kedua rekannya ini mendapat tanggapan positif dari Wakil Rektor IV ITS Bambang Pramujati ST MSc Eng PhD. Bambang menilai bahwa hal ini merupakan gerakan luar biasa yang telah dilakukan alumni dan mahasiswa. Empati yang tumbuh dari alumni dan mahasiswa dapat menjadi contoh bagi orang lain.

- Kolaborasi ITS - Unair Luncurkan RAISA, Robot Pelayan Pasien Covid-19

<https://www.its.ac.id/news/2020/04/14/kolaborasi-its-unair-luncurkan-raisa-robot-pelayan-pasien-covid-19/>



14 April 2020

Guna meminimalisir kontak antara tenaga medis dengan pasien Covid-19 serta mengurangi pemakaian Alat Pelindung Diri (APD) yang persediaannya semakin menipis, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) berkolaborasi dengan Universitas Airlangga (Unair) secara resmi meluncurkan Robot Medical Assistant ITS-Unair (RAISA). Rektor ITS Prof Dr Ir Mochamad Ashari MEng mengungkapkan bahwa RAISA telah dirancang oleh orang-orang yang handal dan tim robot ITS yang sudah memenangkan berbagai lomba di mancanegara dan diharapkan kedepannya dapat berkontribusi untuk memberikan manfaat bagi tenaga medis. Menyambut hangat sambutan yang disampaikan Rektor ITS, Direktur Utama RSUA Prof dr Nasronudin SpPD-KPTI FINASIM juga turut memberikan apresiasi atas hasil kerja sama yang dilakukan. Menurutnya, dengan adanya RAISA ini, dapat menurunkan intensitas interaksi tenaga medis dengan pasien. Memberikan sudut pandang yang lain, Ketua Majelis Wali Amanat (MWA) ITS Prof Mohammad Nuh memaparkan, ada banyak *value* yang ada pada RAISA ini. Contohnya, nilai kemanusiaan, karena perawat atau tenaga medis yang biasanya harus berinteraksi dengan pasien sudah bisa digantikan dengan robot. Dalam demo robot yang perkiraan menghabiskan biaya Rp 100 juta per unit ini, Wakil Gubernur (Wagub) Jatim Dr Emil Elestianto Dardak ikut merasakan kecanggihan dan melakukan uji coba langsung kepada robot ini, dimana selain penampilan interface-nya yang *cute*, juga bisa menghubungkan pasien dengan perawat yang ada di luar melalui layar. RAISA ini dikendalikan menggunakan remote control dari jarak jauh dengan *joystick*. Robot ini merupakan gabungan teknologi yang ada pada empat robot milik ITS sebelumnya, yakni robot sepakbola beroda (Iris), robot kapal tanpa awak (Barunastra), robot humanoid (Ichiro) dan robot untuk Kontes Robot Indonesia (KRI). Robot setinggi 1,5 meter ini dilengkapi dengan empat rak secara bersusun yang bisa membawa banyak barang maksimal 50 kilogram. Selain itu juga dilengkapi monitor untuk komunikasi dua arah antara tenaga medis dengan pasien menggunakan multimedia.



**SDM FOKUS PROGRAM**

1. Turunnya minat generasi muda dalam bidang pertanian.  
2. Indeks Kesepian Teknologi yang dirasa masih kurang

DEPTAN	BUMDES-BUMD	RISTEK DIKTI-BPPT
1. Memberikan insentif pada generasi muda baik dari pertanian hulu maupun hilir (LUHM) 2. Peningkatan penggunaan teknologi pertanian berbasis teknologi	Menjadi Organisasi Pembelajar bagi Petani Minimal 1 petani sebagai pioner di bidang pertanian 4.0.	Memberikan kesadarma VOKASI/pendidikan tinggi pertanian. 1.2 Memberikan kesadarma VOKASI/pendidikan tinggi pertanian. 2. Riset indeks kesepian teknologi baik makro maupun mikro untuk pengambilan keputusan

## ● ITS Beri Rekomendasi Soal Ketahanan Pangan Nasional Pasca Covid-19

<https://www.its.ac.id/news/2020/04/14/its-beri-rekomendasi-soal-ketahanan-pangan-nasional-pasca-covid-19/>

14 April 2020

Pandemi Covid-19 saat ini membawa dampak pada banyak sektor, salah satunya di sektor pertanian yang diprediksi akan menjadi trending isu ketahanan pangan. Hal tersebut mendorong Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) melalui Pusat Kajian Kebijakan Publik Bisnis dan Industri (PKKPBI) untuk merilis rekomendasi nasional terkait redefinisi peranan pemerintah dalam menangani problematika di sektor pertanian. Berdasarkan hasil *Focus Group Discussion* (FGD) bertajuk *Ketahanan Pangan Pasca Covid-19* yang telah diselenggarakan oleh PKKPBI ITS secara daring pada Senin (13/4) lalu, maka adapun beberapa rekomendasi yang dapat diajukan dalam menangani masalah pada sektor pertanian Pasca Wabah COVID-19 diantaranya adalah menyiapkan sistem perencanaan manajerial pertanian yang matang, pengalihan sebagian subsidi bibit untuk melakukan subsidi teknologi pendukung pertanian yang berbasiskan industry 4.0, serta pencerdasan sumber daya manusia (petani) sebagai pelaku utama sektor pertanian. Dalam rangka membangun terciptanya petani cerdas berbasis pengetahuan, menurut Arman, setidaknya terdapat tiga fokus program yang bisa dilakukan oleh pemerintah yaitu: merumuskan konsep sektor pertanian yang menyasar kaum millennial, pengadaan insentif biaya pendidikan untuk menarik minat milenial untuk menciptakan kondisi *Sustainable Agriculture*, serta menumbuhkan *millennial sociopreneur* melalui pemanfaatan *big data* hasil implementasi *platform smart farming*.

## ● Covid-19 Mengubah Ruang Kelas ITS Menjadi Pabrik

Artikel oleh :

Prof. Dr. Ir. Mochamad Ashari, M. Eng.

Rektor Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya

[https://www.instagram.com/p/B\\_ueHbJZ5r/](https://www.instagram.com/p/B_ueHbJZ5r/)

15 April 2020

"Per 14 April 2020, sudah dihasilkan 40.000 face shields dan 2500 liter hand sanitizer, dari 'pabrik ruang kelas ITS' dalam 20 hari terakhir, yang juga telah didonasikan ke berbagai rumah sakit di Indonesia." Ada hikmah besar selama kegiatan belajar dan bekerja dialihkan di rumah akibat Covid-19, yaitu keluarga besar ITS bahu membahu membuat "pabrik tiban", pabrik mendadak untuk membantu masyarakat, khususnya para tenaga medis yang sangat membutuhkan APD (Alat Pengaman Diri). Semangat juang Pahlawan 10 Nopember benar benar menjawab seluruh keluarga besar ITS. Kegiatan sosial kemanusiaan otomatis terbentuk sesaat setelah mempertimbangkan kondisi masyarakat sekitar. Mulai dari,

1. Dibentuk Satgas Kesiagaan Covid-19
2. Langsung bekerja Tim Produksi Hand Sanitizer (hansa) dan Sterilisasi Chamber
3. Langsung eksekusi Tim Produksi Pelindung Puka (face shield)
4. Dibentuk Tim Pengembang dan Produksi Ventilator
5. Tim Pengembang dan Produksi Robot Servis





Yang membuat dada bergetar melihat kerja rekan-rekan dosen, staff, mahasiswa adalah semangat dan keikhlasan kerja yang amat tinggi. Mereka mampu menyulap ruang-ruang kelas yang sedang kosong (karena mahasiswa belajar dari rumah), menjadi pabrik.

Ruang kelas disulap menjadi pabrik produksi pengaman wajah (face shield). Produksi APD ini dikelola oleh Dr. Imam Baihaqi, Dekan Fakultas Creabiz ITS. Desainer face shield adalah bapak Joko Kuswanto, dosen kreatif yang juga pengembang Lab Integrated Digital Design for Medical Applications.

Keluarga besar ITS menyampaikan terimakasih dan apresiasi yang tinggi kepada semua pihak yang turut berkontribusi, termasuk para relawan mahasiswa & masyarakat sekitar, perusahaan-perusahaan yang juga memiliki komitmen dan rasa sosial tinggi, seperti Laser Cut, bengkelCNC, printer 3D..

VIVAT!!!.

## ● Galang Donasi, Tim Mahasiswa ITS Produksi MASCOVITS

<https://www.its.ac.id/news/2020/04/17/galang-donasi-tim-mahasiswa-its-produksi-mascovits/>



16 April 2020

Kewajiban mengenakan masker bagi masyarakat saat beraktivitas di luar rumah, menyebabkan persediaan masker di pasaran pun kini terbatas jumlahnya. Prihatin dengan kondisi tersebut, tim mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) di bawah koordinasi Satuan Tugas (Satgas) COVID-19 ITS memproduksi masker scuba (Protective Scuba Face Mask) guna membantu mencegah dan menghindari penyebaran COVID-19 di masyarakat. Masker yang bernama MASCOVITS ini hadir dengan mengandeng Cahaya Kumala sebagai salah satu Usaha Kecil dan Menengah (UKM) yang ada di Surabaya. Mahasiswa angkatan 2017 ini menyebutkan bahwa masker yang diproduksi berbahan tebal namun tidak pengap, halus, lembut, serta elastis, sehingga nyaman digunakan pada wajah. Selain itu masker yang bisa digunakan berulang kali ini tidak perlu dicuci, cukup direndam saja dengan air sabun. Pada saat ini sudah ada 1.000 masker yang berada pada tahap produksi. Selain banyaknya bantuan dana dari donatur, ITS juga ikut menyumbangkan dana dalam program pembuatan masker tersebut.

- Penambahan Fasilitas Ruang ICU dan HCU di RSKI UNAIR Resmi Beroperasi, RAISA Siap Bertugas!

[https://www.instagram.com/p/B\\_CoqQGpwZO/](https://www.instagram.com/p/B_CoqQGpwZO/)



16 April 2020

Robot medical Assistant ITS-UNAIR (RAISA) resmi beroperasi untuk membantu para Tenaga Kesehatan (Nakes). Pengoperasian RAISA tersebut bertepatan dengan pembukaan operasional pengembangan ruang perawatan Intensive Care Unit (ICU) dan High Care Unit (HCU) di Rumah Sakit Khusus Infeksi (RSKI) Universitas Airlangga yang resmi dibuka langsung oleh Gubernur Jawa Timur Dra Hj Khofffah Indar Parawansa, pada hari Kamis, (16/04). Pengembangan gedung RSKI dengan penambahan ruang ICU dan HCU tersebut digagas oleh Ketua Majelis Wali Amanat ITS yaitu Prof Dr Ir Mohammad Nuh DEA yang bertindak sebagai relawan, serta menggandeng beberapa relawan lainnya yaitu CT Corp Chairul Tanjung, PT Astra International Tbk dan PT Indofood. Berkat inisiasi tersebut, kini fasilitas untuk perawatan pasien Covid-19 semakin bertambah di Jawa Timur dan semakin maksimal dengan keberadaan RAISA di sana untuk membantu tugas Nakes ketika merawat pasien Covid-19. Pada kesempatan tersebut RAISA juga sempat ditunjukan langsung kepada para relawan melalui video conference. RAISA juga sempat berdialog dengan pemilik CT Corp yaitu Chairul Tanjung.

## ● ITS Salurkan Puluhan Ribu Face Shield ke 13 Provinsi di Indonesia

<https://www.its.ac.id/news/2020/04/17/its-salurkan-puluhan-ribu-face-shield-ke-13-provinsi-di-indonesia/>



17 April 2020

Adanya bencana nasional non alam Covid-19 mengakibatkan kebutuhan medis Alat Pelindung Diri (APD) melonjak tajam. Membantu hal itu, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) telah berhasil memproduksi 70 ribu lebih face shield, di mana 33 ribu di antaranya telah berhasil terdistribusi kepada 13 provinsi di seluruh Indonesia.

Ketiga belas provinsi tersebut meliputi Provinsi Jawa Timur, Jawa Tengah, Jawa Barat, Daerah Khusus Ibukota (DKI) Jakarta, Sulawesi Tenggara, Gorontalo, Kalimantan Timur, Sumatera Barat, Sulawesi Selatan, Nusa Tenggara Barat (NTB), Kalimantan Selatan, Bali, dan Aceh. Kepala Laboratorium Integrated Digital Design Departemen Desain Produk ITS, Djoko Kuswanto ST mengungkapkan, jika prioritas utama pendistribusian face shield adalah ke puskesmas atau rumah sakit baik milik pemerintah atau swasta yang telah ditunjuk menjadi rumah sakit rujukan penanganan Covid-19. Selebihnya, petugas lapangan, kepolisian, klinik, apotek, atau petugas yang rentan terkena penularan Covid-19 juga menjadi sasaran distribusi face shield ITS. Khusus untuk rumah sakit atau puskesmas, ITS membagikan face shield secara gratis. Sedangkan bagi pihak-pihak yang lain, bisa mendapatkan face shield ITS dengan memberikan donasi yang juga akan digunakan untuk memproduksi face shield selanjutnya. Selain itu, ITS juga membuka donasi khusus untuk pembuatan face shield melalui laman [kitabisa.com/itsfaceshieldpeduli](http://kitabisa.com/itsfaceshieldpeduli).



## ● Donasi ITS Face Shield Anda, Sudah Sampai di Aceh Bahkan di Baubau Sulawesi Tenggara

[https://www.instagram.com/p/B\\_MyGWdJMaO/](https://www.instagram.com/p/B_MyGWdJMaO/)

20 April 2020

Berkat dukungan dan ketulusan kita bersama. Alat pelindung diri (APD) face shield buatan ITS terus dapat diproduksi dan disalurkan kepada Instansi Kesehatan yang ada di seluruh Indonesia. Ribuan face shield telah didistribusikan guna membantu para tenaga kesehatan (nakes) dalam berjuang di garda terdepan melawan pandemi ini. Baru saja kami juga menerima kabar bahwa bantuan face shield telah sampai di ujung barat Indonesia. Pemerintah Aceh melalui Badan Penanggulangan Bencana Aceh (BPBA) dan Badan Penghubung Pemerintah Aceh mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada ITS atas bantuan face shield tersebut.

Tak hanya di Aceh, bantuan face shield juga telah diterima di puskemas Desa Lakologou, Kecamatan Kokalukuna, Kota Baubau Provinsi Sulawesi Tenggara. Selain itu masih banyak lagi face shield sudah tersampaikan ke masing-masing pemohon di seluruh Indonesia.

Terima kasih banyak untuk seluruh masyarakat yang telah ikut berdonasi, mari terus buka hati kita untuk saling membantu sesama agar bersama kita dapat segera lalui pandemi Covid-19 ini.



## ● Ciptakan Aplikasi Belajar di Tengah Pandemi Covid-19



<https://www.its.ac.id/news/2020/04/21/ciptakan-aplikasi-belajar-di-tengah-pandemi-covid-19/>

21 April 2020

Prihatin melihat kesulitan putra kakaknya belajar di tengah pandemi Covid-19 dan keinginannya belajar pemrograman, Bayu Dwi Hatmoko SSi, mahasiswa doktoral (S3) Departemen Fisika Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) ciptakan aplikasi bernama Banana. Aplikasi ini memiliki kegunaan untuk mendukung pembelajaran matematika tingkat sekolah dasar yang bisa digunakan secara mudah melalui gawai. Semenjak diberlakukannya pembatasan sosial akibat penyebaran coronavirus disease (Covid-19), sekolah-sekolah dari tingkat dasar hingga perguruan tinggi mulai meniadakan kegiatan pembelajaran tatap muka di area sekolah. Imbasnya, pihak sekolah harus memutar otak untuk melanjutkan proses pembelajaran. Dari seluruh tingkatan pendidikan, bisa dikatakan tingkat dasar yang mengalami tantangan paling berat. Hal ini karena di masa-masa emas anak harus banyak dididik secara langsung dengan sentuhan pengajar. Akibat pandemi yang mengharuskan belajar dari rumah atau study from home (SFH), kakak dari Bayu ini mengeluhkan kesulitannya mendampingi putra-putrinya dalam pembelajaran, terutama matematika yang merupakan momok bagi pelajar. Melihat perkembangan zaman, Bayu mengamati bahwa anak seusia sekolah dasar cenderung tidak tertarik pada pembelajaran berbasis buku yang tekstual. Sebaliknya anak senang pada sesuatu yang interaktif, misalnya video permainan pada gawai. Dari sinilah muncul ide membuat aplikasi pembelajaran yang dinamainya Banana.

## ● Produk ITS untuk Penanganan Covid-19 Terdistribusi

<https://www.its.ac.id/information-covid-19/>

21 April 2020

Semenjak Covid-19 ditetapkan sebagai bencana nasional nonalam melalui Keppres 12 tahun 2020. Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) sebagai salah satu perguruan tinggi negeri berbadan hukum (PTN-BH) yang terdepan dalam bidang teknologi dan inovasi langsung mengambil langkah sigap. Guna membantu negara dan masyarakat meringankan dan mengatasi pandemi Covid-19, para akademisi ITS tergerak hatinya dan langsung menciptakan berbagai inovasi mulai dari Face Shield, Alat Bantu Pernapasan Ventilator, Chamber, Masker, Baju APD Hazmat Suit, Handsanitizer dan masih banyak lagi. Dan berikut info grafis produk ITS untuk penanganan Covid-19 terdistribusi per tanggal 21 April 2020:





● ITS Bagikan 6.300  
Masker Kain  
kepada Masyarakat Sekitar

[https://www.its.ac.id/news/2020/04/21/  
its-bagikan-6-300-masker-kain-  
kepada-masyarakat-sekitar/](https://www.its.ac.id/news/2020/04/21/its-bagikan-6-300-masker-kain-kepada-masyarakat-sekitar/)



21 April 2020

Turut andil dalam upaya pencegahan penyebaran Coronavirus Disease 19 (Covid-19), kali ini Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) membagikan 6.300 masker kain kepada masyarakat sekitar dan mahasiswa ITS yang masih berada di Surabaya. Kegiatan ini merupakan bentuk kerjasama Tim Satuan Tugas (Satgas) Covid-19 ITS, Fakultas Teknologi Kelautan (FTK) ITS, Alumni FTK ITS (Alfatekelits), dan Direktorat Kemahasiswaan ITS. Dilakukan di tiga titik, tepatnya di Kelurahan Keputih, Kejawan, dan Gebang, Selasa (21/4), kegiatan ini menjadi salah satu bentuk sumbangsih dari sivitas akademika ITS, khususnya pada masyarakat di sekitar ITS.

## ● Sejenak Renungan Hari Bumi di Derasnya Pandemi Covid-19

[https://www.instagram.com/p/B\\_Q4Tm1JxJO/](https://www.instagram.com/p/B_Q4Tm1JxJO/)

22 April 2020



Pada Hari Bumi yg bertepatan dengan tanggal 22 April 2020 ini, mari sejenak bersama kita renungkan.

Banyak media menyebutkan Bumi kita selama masa pandemi Covid-19 ini berangsur membaik kualitas udaranya. Dalam arti kata lain Bumi kita sedang mengalami self-purification. Namun di sisi lain, timbul dampak lain dari pandemi Covid-19 ini. Yaitu bertambahnya limbah medis akibat penanganan Covid-19. Tak hanya di sebuah rumah sakit yg menghasilkan limbah B3, namun di setiap rumah sekarang, jg berpotensi menghasilkan sampah bersifat infeksius.

.Banyaknya orang yg melakukan karantina mandiri di rumah-rumah, tentu akan menghasilkan sampah yg bersifat infeksius. Sehingga pertanyaannya kemudian mau dibuang kemana sampah infeksius ini? Kalau di rumah pasti akan dibuang ke wadah sampah yg berada di depan rumah, lalu dikumpulkan dan diangkut ke TPS dan kemudian menuju ke TPA. Bisa dibayangkan bahaya yg dihadapi oleh para pengumpul sampah, pengangkut sampah, dan petugas sampah di TPA.

Jangan sampai kita memindahkan sumber pencemar atau potensi penyakit ke media lain. Bijaklah dalam membuang sampah infeksius yang kita hasilkan dari rumah dengan membedakan sampah infeksius dan non infeksius sesuai protokol yang ada. Sehingga bisa membantu para petugas sampah dan kebersihan lainnya yg juga menjadi salah satu garda terdepan dlm menyelamatkan bumi dan lingkungan ini.

Mari peka terhadap sesama, peduli terhadap sesama serta tetap siaga dalam berjuang bersama melawan pandemi Covid-19 ini. Sehingga tak hanya diri kita sendiri yang sehat dan selamat, namun ribuan bahkan jutaan saudara kita di luaran sana juga ikut terselamatkan. Dengan begitu, ke depannya Bumi kita akan kembali tersenyum dengan indah.

Selamat Hari Bumi, dari hati kita peduli lestarikan Bumi kita tercinta ini



## ● Sayur Organik ITS Penuhi Nutrisi Masyarakat Selama Pandemi Covid-19

[https://www.its.ac.id/news/2020/04/22/  
sayur-organik-its-penuhi-nutrisi-masyarakat-  
selama-pandemi-covid-19/](https://www.its.ac.id/news/2020/04/22/sayur-organik-its-penuhi-nutrisi-masyarakat-selama-pandemi-covid-19/)

22 April 2020

Di tengah menjalankan imbauan social distancing pada masa pandemi Covid-19 saat ini, setiap orang tetap dianjurkan mengonsumsi makanan bernutrisi agar badan bisa tetap sehat dengan kecukupan vitamin dan mineral. Menyadari hal ini, kebun Sayur Organik (SayOr) Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) dalam program Eco Urban Farming di Unit Pengembangan Smart Eco Campus tetap melakukan produksi guna memenuhi kebutuhan nutrisi masyarakat. Eco Urban Farming sendiri merupakan program yang sudah dijalankan ITS sejak tahun 2014 lalu. Program ini dijalankan dengan memanfaatkan lahan kosong yang ada di ITS untuk lahan pertanian secara organik. Yaitu budi daya pertanian yang mengandalkan bahan alami di alam tanpa menggunakan bahan kimia sintetis seperti pestisida dan pupuk kimia.



● Satu-satunya  
dari Indonesia,  
Dosen ITS Menjadi  
Anggota Ilmuwan  
Muda Dunia

<https://www.its.ac.id/news/2020/04/22/satu-satunya-dari-indonesia-dosen-its-menjadi-anggota-ilmuwan-muda-dunia/>

22 April 2020

Di tengah pandemi Covid-19 yang tengah mewabah di seluruh dunia saat ini, sivitas akademika Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) tetap mampu menorehkan prestasi gemilang di tingkat internasional. Prestasi kali ini datang dari dosen Departemen Kimia ITS, Sri Fatmawati Ssi MSc PhD yang berhasil mendapatkan kehormatan untuk bergabung menjadi anggota akademi internasional bergengsi yaitu Global Young Academy (GYA).

GYA merupakan akademi ilmu pengetahuan ilmuwan muda di seluruh dunia yang bertujuan sebagai wadah kolaborasi dan dialog internasional. Tahun ini, 40 anggota baru yang berasal dari 30 negara terpilih menjadi anggota GYA. Menariknya, dosen yang kerap disapa Fatma ini merupakan satu-satunya anggota GYA 2020 yang berasal dari Indonesia. Perempuan berdarah Madura ini mengungkapkan, untuk menjadi salah satu anggota GYA, harus melewati perjalanan panjang dan seleksi yang sangat ketat. Pasalnya, GYA benar-benar menjaring ilmuwan yang memiliki expertise atau keahlian yang baik. "Untuk menjadi anggota GYA memang tak mudah, mereka (GYA, red) perlu melihat latar belakang dan rekam jejak kita di bidang ilmu pengetahuan," tutur istri dari Adi Setyo Purnomo SSi MSc PhD ini.

## ● Di Tengah Pandemi, Mahasiswa DKV ITS Mampu Juarai Visual Storytelling



[https://www.its.ac.id/  
news/2020/04/23/di-  
tengah-pandemi-  
mahasiswa-its-mampu-  
juarai-visual-storytelling/](https://www.its.ac.id/news/2020/04/23/di-tengah-pandemi-mahasiswa-its-mampu-juarai-visual-storytelling/)

23 April 2020

Pandemi Covid-19 yang mengharuskan hampir semua kegiatan dilakukan secara daring, tak menyurutkan semangat sivitas akademika Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) untuk terus berprestasi. Kali ini, salah seorang mahasiswa Departemen Desain Komunikasi Visual (DKV) ITS berhasil mengantarkan karyanya menjadi juara pertama kategori desain terbaik dalam Student at Home Challenge (SHC) 2020 di cabang lomba Visual Storytelling.

SHC 2020 adalah kompetisi daring yang diselenggarakan oleh IPB University dan diperuntukkan bagi mahasiswa program diploma dan sarjana dari seluruh perguruan tinggi di Indonesia. Kompetisi ini dilaksanakan dalam rangka meningkatkan produktivitas mahasiswa dalam memanfaatkan teknologi di tengah pengisolasian diri dalam masa krisis Covid-19. Adalah Nabila Disarifanti, mahasiswi DKV ITS ini memanfaatkan keterampilannya dalam bidang desain untuk mengikuti salah satu cabang lomba dalam SHC 2020, yakni Visual Storytelling. Lomba ini menantang para desainer untuk dapat menerjemahkan cerita dari cabang lomba Kisah Inspiratif dengan tema Melawan Keterbatasan ke dalam bentuk gambar.



## ● Mahasiswa ITS Relawan Covid-19 Bisa Dikonversikan Magang atau KP

<https://www.its.ac.id/news/2020/04/23/mahasiswa-its-relawan-covid-19-bisa-dikonversikan-magang-atau-kp/>



24 April 2020

Banyak mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) saat ini turut terlibat langsung dalam riset maupun produksi inovasi ITS untuk mengatasi Covid-19 di Indonesia. Sebagai bentuk apresiasi dan untuk membantu agar lulus tepat waktu, ITS mengeluarkan kebijakan agar mahasiswa yang menjadi relawan Covid-19 bisa dianggap sebagai magang atau Kerja Praktik (KP) untuk memenuhi kewajiban perkuliahan. Direktur Kemahasiswaan ITS, Dr Imam Abadi ST MT menjelaskan, jika hal tersebut merupakan salah satu terobosan pada mahasiswa yang kesulitan mencari tempat magang atau kerja praktik pada masa pandemi virus Corona saat ini. "Sebab, banyak perusahaan atau industri yang menghentikan sementara program magang atau kerja praktik mereka," ungkap Imam. Dikatakan Imam, beberapa kegiatan yang dapat diikuti oleh mahasiswa untuk menjadi relawan meliputi pembuatan pelindung wajah (face shield), hand sanitizer, chamber disinfeksi, ventilator, dan masih banyak lagi. "Person In Charge (PIC) dari masing-masing kegiatan tersebut yang berhak menentukan siapa dan berapa banyak mahasiswa yang dapat bergabung dalam tim mereka," ujarnya.

Dijelaskan Imam, bagi mahasiswa yang telah mengambil mata kuliah magang atau KP pada semester ini, mereka tinggal menghubungi pihak departemen untuk mendiskusikan apakah kegiatan menjadi relawan bisa dianggap sebagai magang (KP) atau tidak. Sedangkan bagi yang belum mengambil mata kuliah tersebut, mereka bisa langsung saja menghubungi pihak departemen juga. Baru bisa mengambil mata kuliah magang atau KP pada semester berikutnya.

Namun, Imam menegaskan, jika keputusan apakah kegiatan menjadi relawan Covid-19 ITS bisa dianggap sebagai magang atau KP tetap tergantung pada masing-masing departemen. "Memang tidak semua departemen bisa mengonversi kegiatan (relawan) tersebut," ungkapnya. Sebab, lanjutnya, masing-masing departemen akan mempertimbangkan apakah kegiatan tersebut dapat memenuhi Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) dari mata kuliah magang/KP pada departemen tersebut atau tidak. Akan tetapi Imam memastikan juga semua mahasiswa yang terlibat langsung dalam penanganan Covid-19 ITS akan mendapatkan SKEM yang merupakan salah satu persyaratan lulus.

## ● VIOLETA, Robot Sterilisasi Covid-19 Berbasis Sinar UV Kolaborasi ITS - Unair

<https://www.its.ac.id/news/2020/04/24/violeta-robot-sterilisasi-covid-19-berbasis-sinar-uv-kolaborasi-its-unair/>

25 April 2020

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) berkolaborasi dengan Universitas Airlangga (Unair) melalui Rumah Sakit Universitas Airlangga (RSUA) terus menghasilkan teknologi inovasi untuk penanganan wabah virus Corona (Covid-19). Kali ini, inovasi yang dihasilkan berupa robot Ultra Violet ITS – Airlangga (VIOLETA) yang berguna memudahkan proses sterilisasi ruangan untuk perawatan pasien Covid-19. Wakil Rektor IV ITS Bambang Pramujati ST MSc Eng PhD menjelaskan, ide diciptakannya robot VIOLETA ini bermula saat beberapa dosen ITS berhasil melakukan riset penggunaan sinar ultraviolet (UV) untuk menghilangkan atau menghambat pertumbuhan mikroorganisme. Alasan lain diciptakannya robot ini juga untuk menghindari kontak fisik dengan paparan sinar UV karena sangat berbahaya apabila mengenai manusia secara langsung. "Oleh karena itu, ITS melakukan inovasi dengan menciptakan robot VIOLETA ini," urai Wakil Rektor bidang Riset, Inovasi, Kerjasama, dan Hubungan Internasional ini.



## ● Relawan Covid-19 ITS Mendapat Perlindungan BPJS Ketenagakerjaan

<https://www.its.ac.id/news/2020/04/27/relawan-covid-19-its-mendapat-perlindungan-bpjjs-ketenagakerjaan/>



27 April 2020

Para relawan Covid-19 di Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) terus bekerja keras tanpa mengenal lelah membantu upaya penanganan pandemi Covid-19 di Indonesia. Melihat hal tersebut, Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan turut mengapresiasi dengan memberikan perlindungan berupa asuransi ketenagakerjaan secara gratis yang diserahkan langsung di Gedung Rektorat ITS.

## ● ITS Rancang Lampu LED IUV untuk Sterilisasi Covid-19

<https://www.its.ac.id/news/en/2020/04/28/its-designed-iuv-led-lamps-for-covid-19-sterilization/>

28 April 2020

Sesuai dengan namanya, lampu IUV tersebut bekerja dengan mengeluarkan sinar yang memiliki panjang gelombang sebesar 405 nanometer (nm) yang lebih aman bagi manusia. Sehingga dapat melakukan sterilisasi ruangan tanpa harus mengosongkan orang-orang yang berada di dalamnya.

Dosen Departemen Fisika ITS, Endarko MSi PhD menjelaskan, jika lampu IUV ini dapat digunakan secara terus menerus hanya dengan memerlukan daya listrik sebesar 40 watt. "Lampu ini juga bisa bertahan sampai dengan 50 ribu jam," ungkapnya.

Selain itu, lanjut Endarko, lampu tersebut juga telah dimodifikasi dengan menyeimbangkan sinar yang dipancarkan. Endarko mengakui, awalnya sinar yang dipancarkan lampu tersebut berwarna violet, sehingga dapat membuat pusing jika dilihat. Namun dengan adanya modifikasi lampu penyeimbang, dapat menghasilkan sinar yang nyaman untuk penglihatan.

Saat ini, menurut Endarko, ITS telah menciptakan sebanyak 15 unit lampu LED IUV yang rencananya akan langsung digunakan di selasar RSUA. Proses pembuatannya tidak memakan banyak waktu. "Namun, keberadaan komponen yang masih jarang di Indonesia menjadi salah satu kendalanya," ungkapnya.



KOMUNIKASI  
PUBLIK

- ITS Manfaatkan Platform Esri untuk Pengambilan Kebijakan Berbasis Data Geospasial

[https://www.instagram.com/p/B\\_KRIZ2pQXT/](https://www.instagram.com/p/B_KRIZ2pQXT/)



29 April 2020

Hampir dua bulan sejak merebaknya pandemi Covid-19 di Indonesia, beberapa berita burung atau hoax mengenai informasi dan data wabah ini mulai bertebaran di masyarakat. Berangkat dari permasalahan tersebut, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) bersama Esri Indonesia berupaya mencegah tumpang tindihnya informasi Covid-19 dengan membagikan platform khusus.

## ITS Covid19

Pendaftaran Mahasiswa Periode 3-5 April 2020

### A. Informasi Umum

Nama\*

NRP\*

123

Departemen\*

Tulis dan kemudian pilih dari daftar di bawah

## ● ITS Bantu Sahur Mahasiswa Selama Ramadan di Tengah Pandemi

<https://www.its.ac.id/news/2020/05/01/its-bantu-sahur-mahasiswa-selama-ramadan-di-tengah-pandemi/>

1 Mei 2020

Pandemi Covid-19 mengakibatkan kebutuhan makanan sehat semakin meningkat di masyarakat, terutama saat puasa Ramadan ini. Untuk itu, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) membantu memenuhi logistik mahasiswanya yang masih bertahan di sekitar kampus untuk keperluan sahur selama bulan Ramadan.

Sekitar 200-an paket nasi bungkus dan minuman diantarkan petugas relawan Covid-19 ITS ke tempat kos mahasiswa setiap harinya. Sejak pukul 02.30 dini hari, mereka sudah mulai bergerak mendistribusikan makanan dan minuman dari dapur umum.

Direktur Kemahasiswaan ITS Dr Imam Abadi ST MT merasa jika program ini sangat diperlukan, melihat kondisi mahasiswa ITS yang kesulitan mendapatkan makanan ketika waktu sahur. Sebab, banyak warung atau penjual makanan yang tutup di waktu sahur imbas dari pandemi Covid-19 yang juga melanda Kota Surabaya.

Sejak pukul 24.00 malam, dapur umum telah disibukkan dengan memasak makanan untuk mahasiswa. Setelah dua jam memasak dan proses pengemasan, baru paket tersebut mulai didistribusikan ke beberapa wilayah mahasiswa yang telah didata dan selalu diperbarui setiap harinya.



## ● ITS Rancang Inovasi Bilik Tes Swab Covid-19

<https://www.its.ac.id/news/2020/05/03/its-rancang-inovasi-bilik-tes-swab-covid-19/>

3 Mei 2020

Wakil Rektor IV ITS Bidang Riset, Inovasi, Kerjasama, dan Kealumnian Bambang Pramujati ST MScEng PhD menyampaikan, pembuatan bilik tes ini didasari oleh keluhan Rumah sakit Universitas Airlangga (RSUA) terkait resiko terpaparnya dokter saat mengambil sampel swab. "Dari diskusi, muncul ide untuk memodifikasi bilik sterilisasi yang ada menjadi bilik tes swab," tuturnya.

Bambang menjelaskan, sama seperti beberapa inovasi sebelumnya, Bilik tes swab ini juga merupakan kerja sama ITS dengan Unair, dalam hal ini untuk RSUA. Ia mengatakan ITS dan Unair sendiri menjadi mitra dalam konsorsium riset yang berkaitan dengan Covid-19 dengan pendanaan Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN). Beberapa topiknya adalah robot (Raisa dan Violeta) serta smart syringe pump.

Bilik tes swab milik ITS sendiri sedikit berbeda dengan bilik tes swab yang sudah ada. Ketua proyek inovasi bilik tes swab ini, Djoko Kuswanto ST MBioTech, menjelaskan bahwa bilik tes rancangannya dilengkapi dengan lampu UV untuk sterilisasi bilik serta melindungi operator. "Bilik juga memiliki pendingin udara dengan Hepa filter guna menopang keamanan dan kenyamanan operator," terang dosen Departemen Desain Produk ITS ini.

Pada bilik ini, lanjut Djoko, alat swab diletakkan di meja kecil di bagian luar depan bilik. Untuk melakukan tes, tangan operator akan melalui lubang pengaman yang dilengkapi handschoen (belalai lengan). Komunikasi operator dengan pasien bisa melalui pengeras suara yg terpasang di bilik.



## ● 501 pcs Hazmat Suit ITS Terdonasikan ke Berbagai Wilayah di Indonesia

[https://www.instagram.com/p/B\\_wYVvSp-Nw/](https://www.instagram.com/p/B_wYVvSp-Nw/)



4 Mei 2020

Ditengah bulan Ramadan yang harusnya disibukkan dengan beribadah, para nakes (tenaga kesehatan) terus bekerja tanpa kenal lelah melayani masyarakat terdampak Covid-19. Kita yang #dirumahaja bisa membantu apa?

Pertama, #dirumahaja adalah wujud bantuan terbaik untuk saat ini, untuk mengurangi potensi positif Covid-19. Kedua, menyalurkan bantuan Alat Pelindung Diri (APD) untuk para nakes (tenaga kesehatan) juga merupakan wujud bantuan terbaik.

Alhamdulillah, hingga saat ini telah tersebar 501 pcs Hazmat Suit ITS ke berbagai daerah berikut : Mataram, Makassar, Surabaya, Denpasar, Jember, Bekasi, Padang, Ngawi, Bondowoso, Tulungagung, Sulawesi Tenggara, Sulawesi Barat, Madiun, Lombok, Gresik, Jakarta Pusat, Bojonegoro, dan Jombang.

Tentunya jumlah ini akan terus bertambah, karena @ITShazsuit masih terus diproduksi. Sobat kampus, yuk bersama-sama membantu para nakes (tenaga kesehatan) tetap aman dalam bekerja!

- Aktif Kala Pandemi,  
Dosen ITS Banyak Tuai Prestasi Internasional

<https://www.its.ac.id/news/2020/05/04/aktif-kala-pandemi-dosen-its-banyak-tuai-prestasi-internasional/>



4 Mei 2020

Pandemi Covid-19 tidak menjadi halangan untuk terus berkarya, justru memotivasi untuk terus berprestasi. Adalah Naufan Noordyanto SSn MSn, dosen dari Departemen Desain Komunikasi Visual (DKV) Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) yang telah banyak menorehkan prestasinya di skala internasional dalam desain poster dengan konten kampanye pandemi Covid-19. Sejak Februari 2020, ia banyak terlibat dalam event desain internasional. Karya-karyanya bahkan berhasil raih juara 1 dan 2, honorable mention, special/excellent award, finalist, top 10 hingga 100 winner, dan undangan khusus pameran internasional. Naufan menjelaskan, sejak Februari lalu ia sudah menerima empat undangan pameran internasional. Ia juga aktif dalam kompetisi poster internasional, baik sebagai peserta dan juri.



## ● Ajak Social Distancing, Mahasiswa ITS Raih Juara 1 di Kemendikbud

<https://www.its.ac.id/news/2020/05/05/ajak-social-distancing-mahasiswa-its-raih-juara-1-di-kemendikbud/>



5 Mei 2020

Pandemi Covid-19 yang mengharuskan semua orang tetap di rumah justru dapat memberikan waktu luang yang bisa menjadi wadah menyalurkan hobi sekaligus mengukir prestasi, salah satunya bagi Dimas Putra Nanda Waspodo, mahasiswa Departemen Teknik Instrumentasi Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) yang berhasil meraih juara 1 pada Kompetisi Video Opini 2020 yang diselenggarakan oleh Pusat Prestasi Nasional Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) RI pada 2 Mei lalu. Melalui video bertajuk 'Waktunya Social Distancing' yang berdurasi 59 detik, mahasiswa angkatan 2017 ini menyampaikan pesan-pesan imbauan bagi masyarakat Surabaya agar terus berada di rumah. Dimas mengatakan, ia ingin menyadarkan masyarakat, terutama warga Kota Surabaya untuk menerapkan social distancing bersama-sama.

## ● Dolen, Belanja Online dengan Harga Pasar Tradisional Karya Mahasiswa ITS

<https://www.its.ac.id/news/2020/05/06/dolen-belanja-online-dengan-harga-pasar-tradisional-karya-mahasiswa-its/>

6 Mei 2020

Meski pandemi Coronavirus Disease 2019 (Covid-19) masih belum juga membaik, namun semangat mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) untuk berkarya tak ikut luntur. Kali ini datang dari mahasiswa-mahasiswa yang tergabung dalam Program Digital Marketing Camp (DMC) ITS, yang menciptakan situs belanja online kebutuhan pokok sehari-hari bernama Dolen. Situs belanja Dolen ini menyediakan barang dengan harga terjangkau dan menyuguhkan pelayanan sekelas swalayan.

Selain praktis, Dolen juga mudah digunakan terutama untuk ibu rumah tangga dengan target usia 30 hingga 45 tahun. Hanya dengan tiga langkah sederhana, pelanggan sudah bisa mendapatkan barang yang diinginkan. "Ada tiga langkah OKe yang sudah kami tetapkan sebagai acuan, yaitu Order pesanan anda, Kirim uang kepada kami, dan eeeeeeee tiba-tiba barang sudah diterima dengan baik dan benar," terang Chandra.

Tak hanya itu, lanjutnya, Dolen pun menyediakan layanan ekspres bagi pelanggannya. "Semua pesanan sebelum pukul 12.00 akan kami kirim pada hari dan tanggal berjalan dalam kurun waktu 24 jam, setelah mentransfer uang kepada kami yang tentunya sudah terkonfirmasi oleh customer service (CS)", tambahnya.

Chandra pun mengklaim bahwa harga yang ditawarkan oleh Dolen cukup kompetitif bila dibandingkan dengan penyedia jasa layanan sejenis yang ada di masyarakat.

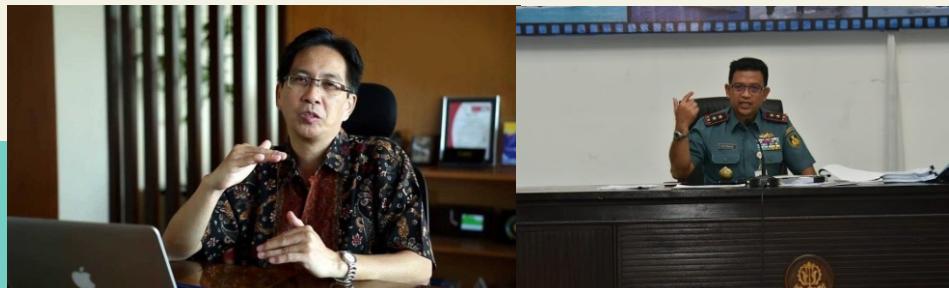


The screenshot shows the homepage of Dolen.co.id. At the top, there's a navigation bar with links for 'KERANJANG', 'LOGIN', 'DAFTAR MEMBER', 'ATURAN ORDER', and a search bar. Below the navigation is a large banner with the text 'PROMO GRATIS ONGKIR SESUABAYA' and 'DOLEN.CO.ID'. The banner also features a photo of a traditional market scene. To the right of the banner, there's a section for 'MASUKAN VOUCHER BORONG BERJUJUR' and a link to 'DOLEN RAMADHAN'. Below the banner, there are five category buttons: 'Daging', 'Sayuran', 'Ikan', 'Buah', and 'Rempah'. At the bottom of the page, there's a 'KATEGORI' section with links for 'Paket Bantuan' and 'Beli Tinggi'.



## ● Kali Pertama, ITS Lakukan MoU secara Virtual dengan Universitas Pertahanan

<https://www.its.ac.id/news/2020/05/07/kali-pertama-its-lakukan-mou-secara-virtual-dengan-universitas-pertahanan/>



7 Mei 2020

Melalui platform Zoom Meeting, ITS dan Unhan membahas terkait kolaborasi dalam bidang pendidikan, penelitian, serta pengabdian kepada masyarakat terutama dengan dibukanya beberapa fakultas baru yang ada di Unhan, antara lain Fakultas MIPA Militer dan Fakultas Teknik Militer. "Rencana kegiatan yang dibahas di antaranya penyiapan kurikulum, penyiapan lab, dan lainnya", terang rektor yang akrab disapa Ashari ini.

Sebagai perguruan tinggi yang dipercaya menjadi payung besar pemerataan pendidikan Indonesia wilayah timur, ITS punya andil menunjang kebutuhan dalam kerja sama pendidikan, penelitian, serta pengabdian masyarakat Unhan. Ashari menambahkan, "Terlebih lagi prodi yang akan dirintis berkaitan dengan ilmu teknologi, ke depannya ITS juga akan mendelegasikan beberapa dosen untuk memberikan kuliah tamu."

Selain itu, pada pertemuan tertutup ini juga dilaksanakan penandatanganan Perjanjian Kerja Sama (PKS) antara Fakultas Teknik Militer Unhan dengan Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas ITS, Fakultas MIPA Unhan dengan Fakultas Sain dan Analitika Data ITS, Fakultas Teknologi Pertahanan Unhan dengan Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas ITS, Fakultas Sain dan Analitika Data ITS, Fakultas Teknik Sipil, Perencanaan dan Kebumian ITS, Fakultas Teknologi Industri dan Rekayasa Sistem ITS.

Penandatanganan MoU secara virtual ini merupakan yang kali pertamanya bagi ITS, disebabkan oleh adanya kebijakan social distancing guna pencegahan penyebaran Covid-19 saat ini. "Penandatanganan MoU secara online ini adalah kali pertama bagi ITS. Meskipun begitu, semuanya bisa berjalan lancar," ungkap Ashari.

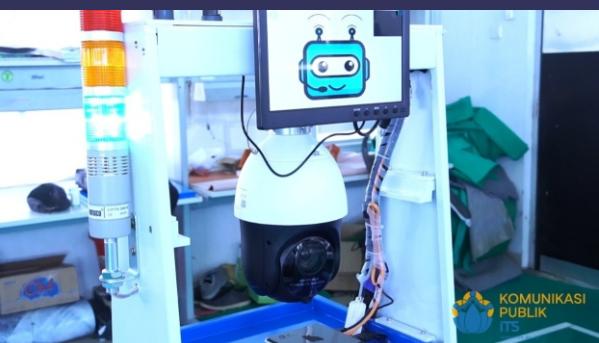
## ● Tambahkan Fitur, ITS dan RSUA Luncurkan RAISA Generasi Terbaru

<https://www.its.ac.id/news/2020/05/08/tambahkan-fitur-its-dan-rsua-luncurkan-raisa-generasi-terbaru/>

8 Mei 2020



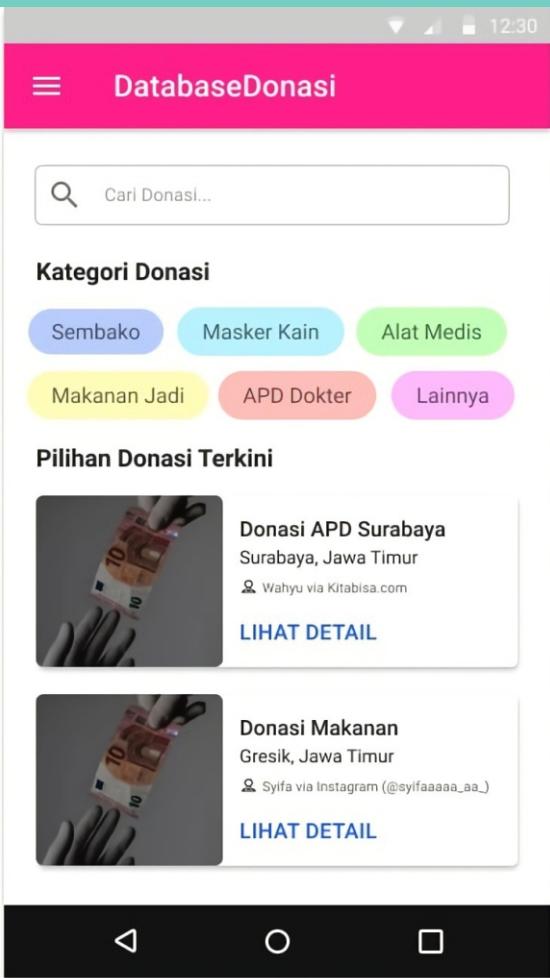
Melanjutkan kolaborasi dalam pengembangan robot untuk mengantikan tenaga medis dalam menangani pasien Covid-19, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) bersama Rumah Sakit Universitas Airlangga (RSUA) menambahkan berbagai fitur kepada dua unit Robot Medical Assistant ITS – Airlangga (RAISA). Kedua robot RAISA generasi terbaru ini resmi diperkenalkan di Gedung Pusat Robotika ITS, Jumat (8/5). Rektor ITS Prof Dr Ir Mochamad Ashari MEng menjelaskan bahwa dua robot ini masing-masing akan bekerja pada ruang Intensive Care Unit (ICU) dan High Care Unit (HCU). "Robot ini memiliki karakteristik teknis yang disesuaikan dengan kebutuhan pada masing-masing ruangan," jelasnya.



## ● Aplikasi Penyedia Informasi Galang Dana karya Mahasiswa ITS Masuk 17 Ide Terbaik Nasional

<https://www.its.ac.id/news/2020/05/08/aplikasi-penyedia-informasi-galang-dana-karya-mahasiswa-its-masuk-17-ide-terbaik-nasional/>

8 Mei 2020



The screenshot shows the DatabaseDonasi app interface. At the top, there's a pink header bar with the title "DatabaseDonasi". Below it is a search bar with the placeholder "Cari Donasi...". Underneath the search bar is a section titled "Kategori Donasi" containing several colored buttons: blue ("Sembako"), light blue ("Masker Kain"), green ("Alat Medis"), yellow ("Makanan Jadi"), orange ("APD Dokter"), and pink ("Lainnya"). Below this is a section titled "Pilihan Donasi Terkini" featuring two cards. Each card has a small thumbnail image of a gloved hand holding a stack of money. The first card is for "Donasi APD Surabaya" in Surabaya, Jawa Timur, posted by Wahyu via Kitabisa.com, with a "LIHAT DETAIL" button. The second card is for "Donasi Makanan" in Gresik, Jawa Timur, posted by Syifa via Instagram (@syifaaaaaa\_aa\_), also with a "LIHAT DETAIL" button. At the bottom of the screen are three navigation icons: a triangle pointing left, a circle, and a square.

Pandemi Covid-19 memunculkan banyaknya penggalangan dana dari berbagai platform. Hal ini menginspirasi enam mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) menciptakan aplikasi berbasis web untuk menampung informasi penggalangan dana yang bernama Databasedonasi.

Mereka adalah Etika Pahang Krisdyan, M Ainur Rizal, Zendika Dayongki, Anisah Azhari, Muhammad Kemal, dan R Dimas Agung. Keenamnya merupakan mahasiswa Departemen Sistem Informasi angkatan 2016. Tergabung dalam satu tim, mereka berhasil mencetuskan sebuah ide kreatif tersebut.



## ● Total Produksi Face Shield

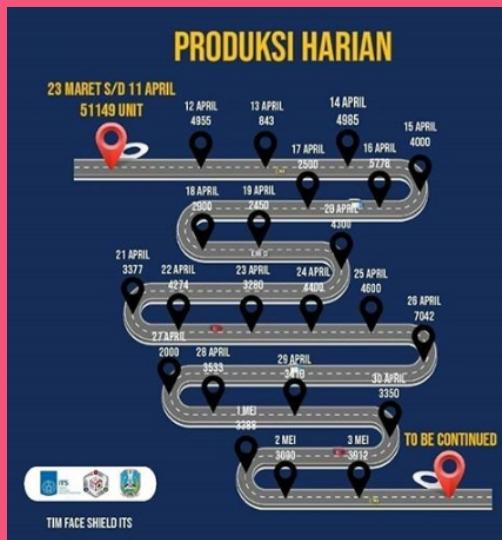
[https://www.instagram.com/p/B\\_...30-fJls/](https://www.instagram.com/p/B_...30-fJls/)

**TOTAL PRODUKSI  
 121.426 UNIT**

Terima kasih sebesar-besarnya kami ucapan kepada semua relawan yang telah membantu proses produksi dan donatur yang telah memberikan dukungan materil kepada segenap Tim Face Shield ITS



TIM FACE SHIELD ITS



9 Mei 2020

Terimakasih kami ucapan kepada semua relawan yang telah membantu proses produksi dan donatur yang telah memberikan dukungan materil kepada segenap Tim @its\_faceshield shield.

Informasi terupdate yang kami himpun adalah hingga saat ini total produksi @its\_faceshield sebanyak 121.426 unit, dan akan terus bertambah serta segera kami sampaikan kepada seluruh garda terdepan Penanggulangan Covid-19. Stay safe, tetap #dirumahaja dan kita berdoa bersama semoga badi Covid-19 ini segera usai.



## ● Lagi, Mahasiswa ITS Raih 17 Ide Terbaik Nasional lewat Aplikasi Curhatin

<https://www.its.ac.id/news/2020/05/11/lagi-mahasiswa-its-raih-17-ide-terbaik-nasional-lewat-aplikasi-curhatin/>

11 Mei 2020

Kurangnya kesadaran masyarakat Indonesia terhadap kesehatan mental di tengah situasi pandemi Covid-19 tentunya bisa menimbulkan permasalahan khusus. Oleh karena itu, tiga mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) menciptakan Curhatin, aplikasi layanan konsultasi psikologi online.







Dipersembahkan Oleh:  
Unit Komunikasi Publik ITS- SATGAS Covid 19 ITS