



Kaleidoskop

“Anco.19: anti-contaminate covid-19”  
“Kelompok 3 President University”

### Overview Mini-Project

Proyek ini berawal dari kondisi situasi terkini sehubungan dengan penyebaran COVID-19 yang semakin mengkhawatirkan.

Kita ketahui bahwa penyebaran COVID-19 terjadi terutama karena adanya kontak fisik dengan penderita atau benda perantara yang pernah disentuh oleh penderita.

Oleh sebab itu, kami mencoba merancang alat bantu yang dapat meminimalisir kontak fisik tersebut, yang kami sebut dengan nama anco.19.

### STOP THE SPREAD OF COVID-19

PLEASE AVOID:



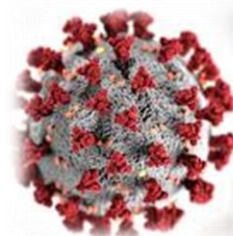
PARKS & PLAYGROUNDS



GROUP GATHERINGS



SOCIAL SETTINGS



**COVID-19**  
CORONAVIRUS DISEASE 2019

**Please Keep Your Distance from other people**



Thank you for practicing social distancing

## KONTEN KALEIDOSKOP

Perencanaan

Eksekusi

Evaluasi

Pembelajaran

# Perkenalan Kelompok

Perkenalkan kami dari kelompok 3 Mini Project President University. Dalam mini project kali ini kami membuat sebuah product yaitu alat untuk membuka/menutup kran, membuka/menutup pintu, untuk menekan tombol atm dan menekan tombol lift . Alat ini dibuat untuk meminimalisir penyebaran virus covid-19 melalui tangan.

 S2 MM TECHNOLOGY  <i>Noel Benjamin Immanuel</i>	← <b>OUR MENTOR</b> →	 S2 INFORMATION TECHNOLOGY  <i>Christian Pudiyanto</i>
 S1 PRIMARY SCHOOL TEACHER EDUCATION  <i>Chagris Adyaha</i>	 S1 ELECTRICAL ENGINEERING  <i>Fahry Gamadhan</i>	 S1 PRIMARY SCHOOL TEACHER EDUCATION  <i>Panag Nilam Sari W.</i>
 S2 INFORMATION TECHNOLOGY  <i>M. Andres</i>	← <b>OUR MENTOR</b> →	 S2 MM TECHNOLOGY  <i>Gamadhan Subetetti</i>
 S1 ENVIRONMENTAL ENGINEERING  <i>Tazkia Nugamalia</i>	 S1 INDUSTRIAL ENGINEERING  <i>M. Pajul Palah</i>	 S1 MECHANICAL ENGINEERING  <i>Vina Lestiani</i>

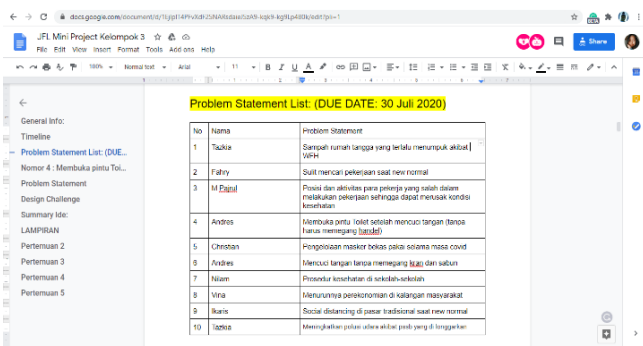


# PERENCANAAN

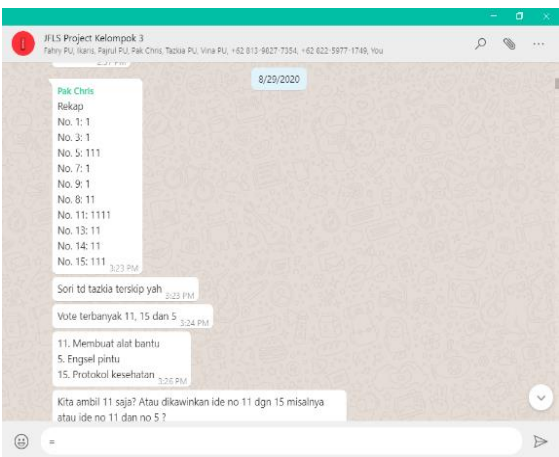
Melakukan pertemuan kelompok melalui G-meet



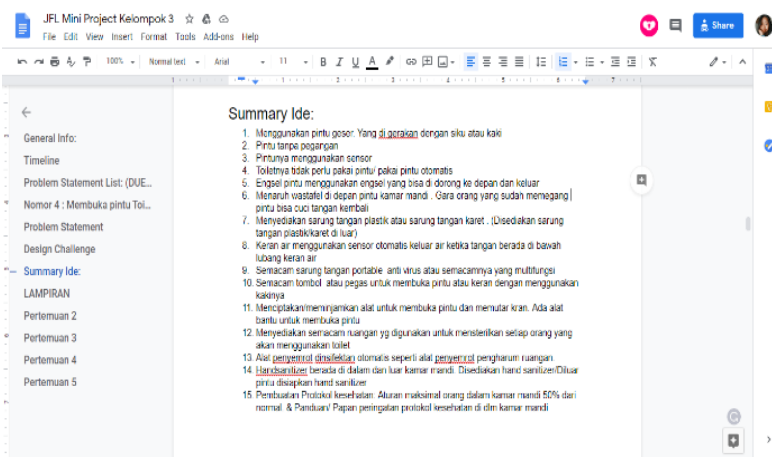
Menentukan Problem Statement



Menetapkan ide dengan menggunakan voting melalui WhatsApp



Mengumpulkan ide melalui G-doc





Review product yang sudah ada :

***Corona Finger Hand Extention* atau *Corona Key*.**

Dijual dengan harga bervariasi mulai dari Rp.10.000 hingga Rp.40.000. dan dapat ditemukan di toko-toko online seperti Shopee dan Tokopedia.

**Spesifikasinya :**

- Material : Zinc alloy
- Panjang : 7.2 cm
- Lebar bulatan jari : 3.5 cm
- Ketebalan : 0.4 cm



**Fungsi-fungsi yang terdapat pada alat tersebut antara lain:**

- Mendorong dan menarik pintu
- Membawa tas belanjaan
- Membuka laci
- Memencet *stop contact* lampu atau *lift*

Menyepakati fitur-fitur apa saja yang akan diterapkan

- Rahang alat yang dapat digerakkan sehingga dapat diatur sesuai kebutuhan agar dapat mencengkram kran air dan gagang pintu dengan berbagai ukuran. Fitur ini didapat dari alat kunci inggris
- Mengaplikasikan pengatur ketinggian rahang penjepit. Fitur ini didapat dari pengatur ketinggian pisau pada pisau cutter
- Menambahkan lubang untuk gantungan kunci
- Menmbahkan karet pada bagian rahang alat agar lebbih kuat mencengkram gagang pintu dan kran air



Alat-alat yang sudah ada di pasaran dan menggabungkan fitur-fitur yang kemungkinan dapat memecahkan masalah-masalah

- **Corona finger** → fitur yang kami terapkan adalah pada bagian badan alat dan handle



- **Kunci Inggris** → fitur yang kami gunakan pada alat ini adalah rahang



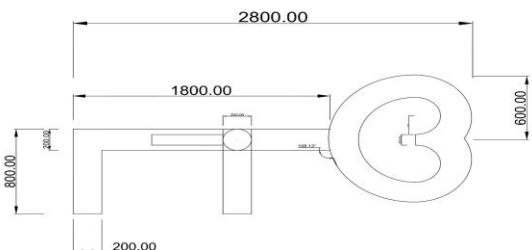
- **Pisau cutter** → meggunakan bagian leveller yang digunakan untuk mengatur ketinggian pisau



- **Jangka** → bagian pengait pensil



Mendesign prototype dengan cara menggabungkan fitur-fitur yang telah disepakati akan dipakai



# STRUKTUR IDE

## WHY:

Pandemi COVID-19 merupakan fenomena yang sangat memprihatinkan. Penerapan protokol kesehatan perlu dilakukan oleh semua pihak untuk menghentikan penyebarannya. Namun demikian,Penerapan protokol kesehatan tersebut,sering kali membatasi aktivitas kita sehari-hari terutama saat mengakses objek yang berada pada area/fasilitas umum, seperti membuka dan menutup pintu, memutar keran, tanpa harus khawatir tertular virus. Oleh sebab itu kami mencoba unntuk mencari alternative solusi meminimalisir interaksi langsung terhadap objek–objek tersebut.

**WHAT:** Berdasarkan latar belakanang tersebut maka kami mencoba untuk merancang alat bantu untuk berinteraksi dengan objek-objek ditempat umum sehingga tangan kita tidak bersentuhan langsung dengan objek tersebut. Alat bantu yang kami rancang kami sebut dengan nama alat anti-contaminate covid-19 atau disingkat Anco.19

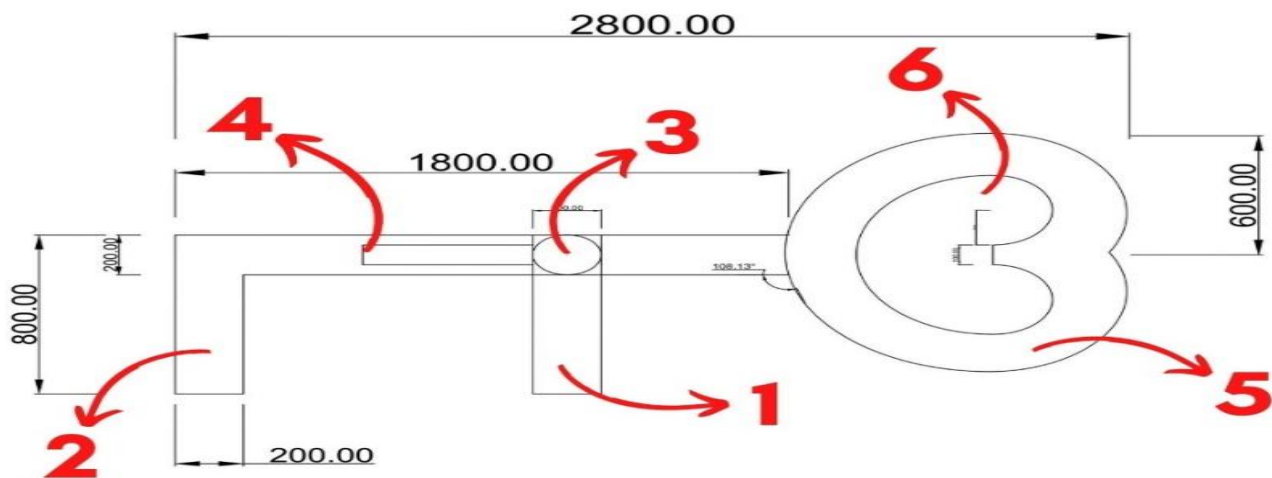
**WHO:** Anco.19 ditargetkan untuk dapat dipergunakan oleh semua kalangan masyarakat yang ingin beraktivitas ditempat umum .







# EKSEKUSI



## 1. Rahang geser

Fitur ini berfungsi untuk menjepit gagang pintu maupun kran air saat akan digunakan

## 2. Rahang tetap

Berfungsi untuk menjepit gagang pintu maupun kran air saat akan digunakan gagang pintu dan kran air sehingga dapat mengurangi kekuatan cengkraman.

## 3. Pengencang *leveller*

Bagian ini berfungsi untuk mengencangkan bagian penjepit bawah agar tidak melonggarkan cengkraman rahang bawah pada gagang pintu dan kran air

## 4. *Leveller*

Berfungsi untuk mengatur tinggi rendahnya penjepit dan mengencangkan bagian penjepit sehingga cengkraman penjepit dapat lebih kuat dan dapat menahan gagang pintu atau kran air dengan ukuran apapun. Fitur ini dapat diatur dengan cara mengerakannya ke arah atas dan bawah dengan menggunakan ibu jari untuk menyesuaikan ketebalan gagang pintu ataupun kran air.

## 5. Handle bergerigi

Berguna untuk memperkuat cengkraman tangan, agar tidak mudah tergelincir pada saat menggunakan alat *Anco.19* ini, dan agar nyaman saat digenggam.

## 6. Lubang

Terdapat di bagian sudut badan alat dan berfungsi untuk dikait dengan ring gantungan kunci sehingga dapat digantungkan pada tas atau dompet sehingga dapat dibawa kemana-mana dan mudah untuk digunakan kapanpun saat dibutuhkan.



Fitur-fitur diatas kami dapatkan dengan cara menggabungkan fitur dari alat yang sudah ada dan terdapat dipasaran. Berikut bebrapa alat dengan fitur yang kami terapkan di alat *Anco.19* :

1. Corona finger



Material : Zinc alloy  
Panjang : 7.2 cm  
Lebar bulatan jari : 3.5 cm  
Ketebalan : 0.4 cm

2. Kunci Inggris



Material : *Chrome Vanadium Steel*  
Tipe :  
Adjustable Wrench  
Panjang : 205 mm  
Ukuran : 8 inch

3. Cutter



Harganya : Rp. 12.000  
Panjang : 16 cm  
Lebar :  
3,5 cm  
Berat :  
75 gr

4. Jangka



Material : *Zinc alloy + PP*  
Tinggi : 16 cm  
Panjang : 6 cm  
Lebar : 2 cm  
Berat : 642 gram



# CERITA EKSEKUSI *MINI-PROJECT*

Collection fitur-fitur alat : fitur-fitur alat dikumpulkan melalui brainstorming dan terkumpullah fitur-fitur yang dimiliki oleh

anco.19



## Summary feature

- 1. memiliki sudut (tidak tajam) untuk menekan lift,dll
- 2. memiliki fitur untuk penyesuaian ukuran keran .

Review product in market : selanjutnya dilakukan review utilitas product yang ada dimarket



Dapat membuka tutup botol

Mix and match : pada tahapan ini dilakukan pembuatan draft disain Anco.19



6"

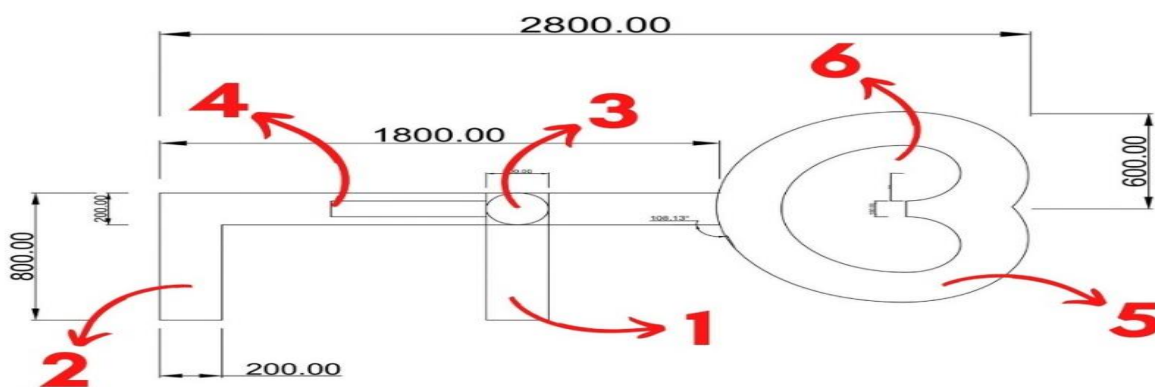
**Final desain produk** : draft design disempurnakan dengan design yang lebih mudah dan mudah dibawa



**Fungsi-fungsi yang terdapat pada alat tersebut antara lain:**

- Mendorong dan menarik pintu
- Membawa tas belanjaan
- Membuka laci
- Memencet *stop contact* lampu atau *lift*

Material : Zinc alloy  
Panjang : 7.2 cm  
Lebar bulatan jari : 3.5 cm  
Ketebalan : 0.4 cm



**1. Rahang geser**

Fitur ini berfungsi untuk menjepit gagang pintu maupun kran air saat akan digunakan

**2. Rahang tetap**

Berfungsi untuk menjepit gagang pintu maupun kran air saat akan digunakan gagang pintu dan kran air sehingga dapat mengurangi kekuatan cengkaman.

**3. Pengencang *leveller***

Bagian ini berfungsi untuk mengencangkan bagian penjepit bawah agar tidak melonggarkan cengkaman rahang bawah pada gagang pintu dan kran air

**4. *Leveller***

Berfungsi untuk mengatur tinggi rendahnya penjepit dan mengencangkan bagian penjepit sehingga cengkaman penjepit dapat lebih kuat dan dapat menahan gagang pintu atau kran air dengan ukuran apapun. Fitur ini dapat diatur dengan cara mengerakannya ke arah atas dan bawah dengan menggunakan ibu jari untuk menyesuaikan ketebalan gagang pintu ataupun kran air.

**5. Handle bergerigi**

Berfungsi untuk memperkuat cengkaman tangan, agar tidak mudah tergelincir pada saat menggunakan alat *Anco.19* ini, dan agar nyaman saat digenggam.

**6. Lubang**

Terdapat di bagian sudut badan alat dan berfungsi untuk dikait dengan ring gantungan kunci sehingga dapat digantungkan pada tas atau dompet sehingga dapat dibawa kemana-mana dan mudah untuk digunakan kapanpun saat dibutuhkan.

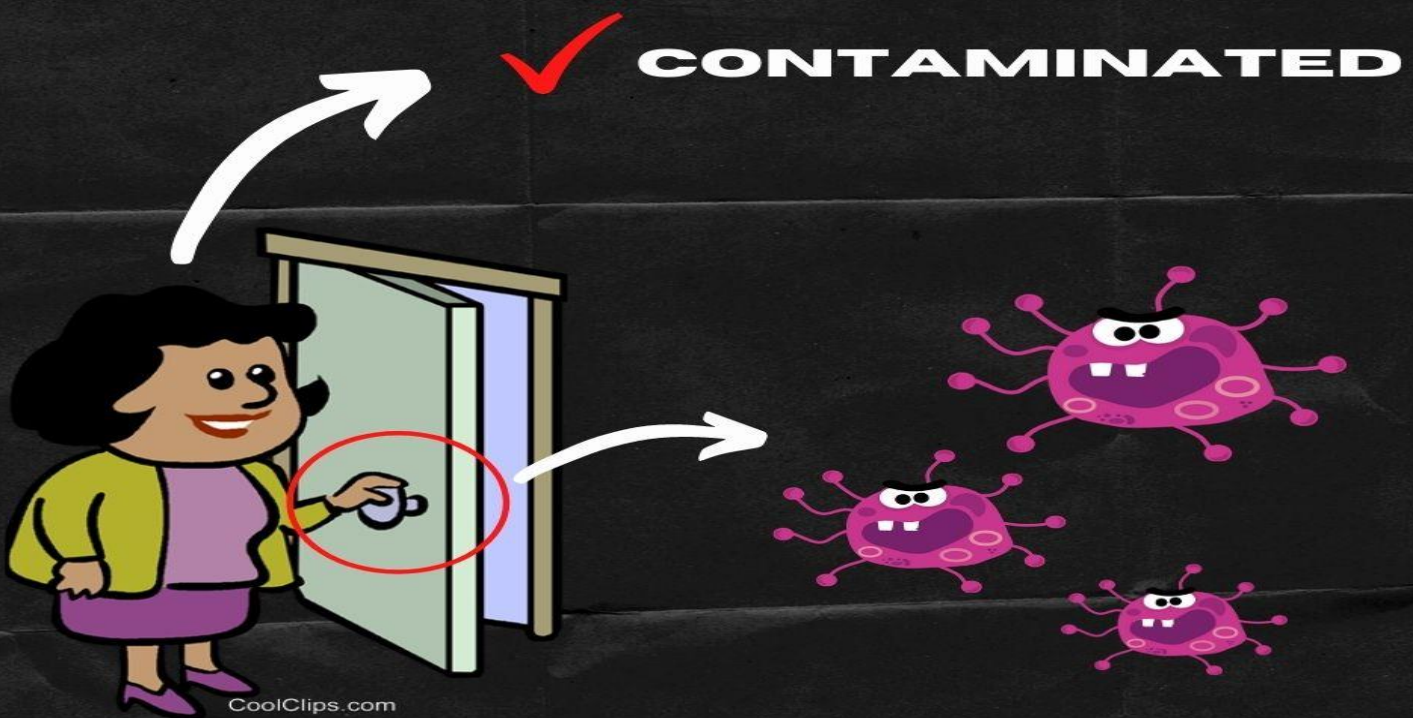
## Evaluasi

Kesulitan yang kami hadapi pada saat berdiskusi untuk menentukan ide apa yang nantinya akan kami buat :

- Menggabungkan fitur yang akan kita buat dengan fitur yang sudah ada di pasaran
- Mengumpulkan seluruh anggota untuk join ke dalam meeting, kendala yang biasa kita hadapi yaitu sinyal dari masing-masing individu
- Keterbatasan software yang digunakan untuk membuat design dan tidak bisa membuat design secara langsung
- Menggabungkan ide secara virtual

Kemudahan yang kami dapat saat akan membuat design produk:

- Informasi mudah untuk kami dapatkan melalui internet, sehingga itu mempermudah kami untuk menjalankan ide yang akan kami buat
- Diskusi dapat dilakukan dimanapun kapanpun melalui gmeet
- Alat-alat yang dibutuhkan sebagai referensi untuk pembuatan "ANCO.19" dapat di temukan dengan mudah di internet



ANCO.19



### **Rekomendasi**

1. Perlu membuat prototype Anco19 sehingga dapat diujicobakan
2. Disain alat menggunakan bahan Acrylic sehingga virus akan tidak akan lama bertahan hidup di bahan tersebut
3. Alat ini tidak dapat dipergunakan oleh penderita tuna netra, sehingga perlu pengembangan lebih lanjut, misalnya penambahan sensor

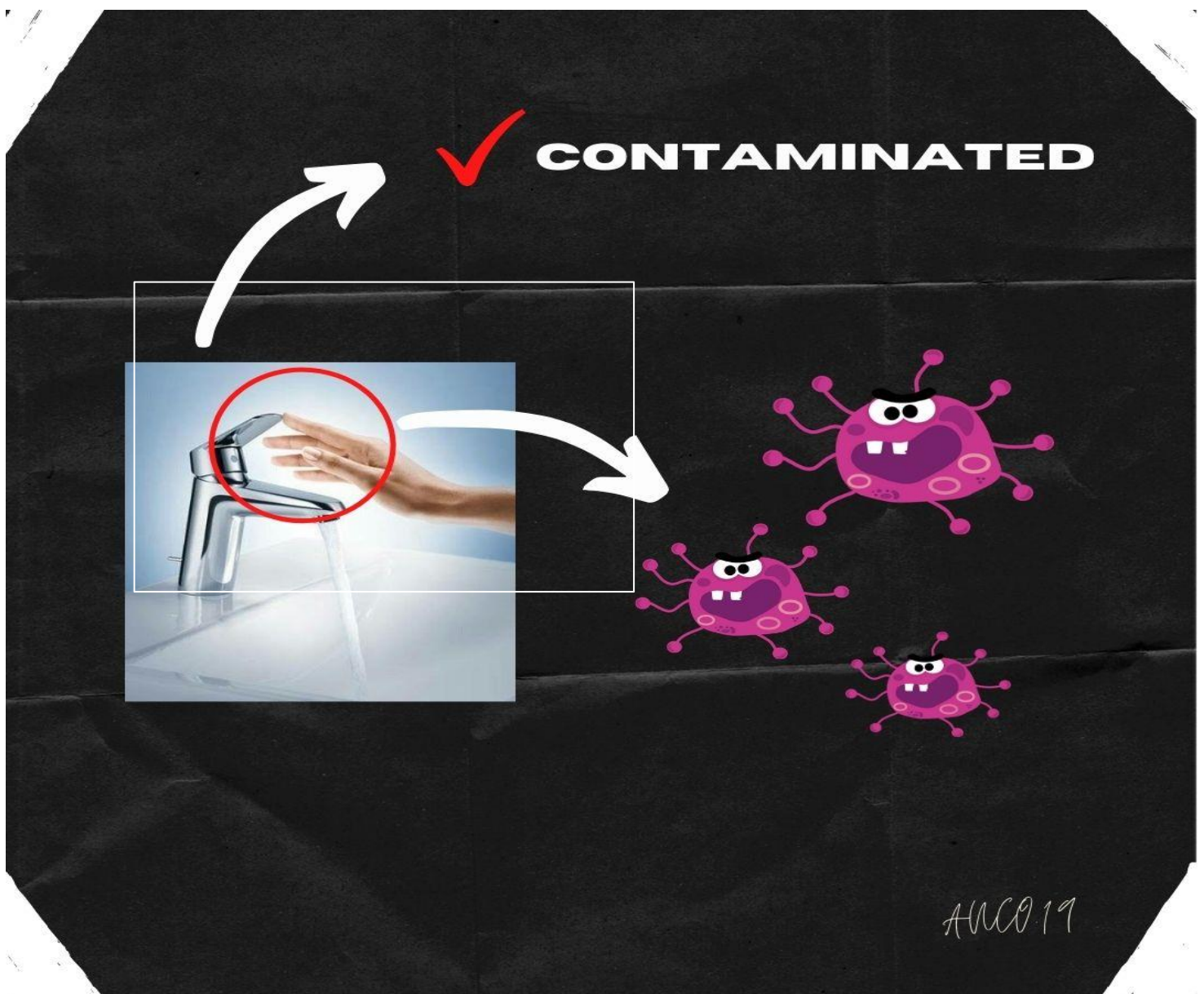
**BAGAIMANA YA..... AGAR TANGAN KITA TIDAK  
BERSENTUHAN LANGSUNG DENGAN OBJEK TERSEBUT?**



*ANCO19*

## Pembelajaran

Untuk kedepannya kami akan membuat alat ini dengan menggunakan bahan yang lebih kuat agar lebih lama umur pakainya, dan bahan yang membuat virus tidak bisa lama bertahan hidup.



# TERIMA KASIH

Demikian laporan kaleidoskop dari diskusi kami selama 2 bulan dalam rangka pengerjaan mini project jfl. walaupun banyak keterbatasan-keterbatasan yang kami hadapi dalam penyusunan laporan ini, namun kami dapat menyelesaikannya dengan lancar dan tepat waktu dan juga ada banyak hal yang kami dapatkan selama pengerjaan dan penusunan kaleidoskop ini hatur nuhun.



**HATUR  
NUHUN**