

## PERANCANGAN MASKER KAIN SEBAGAI ALAT PELINDUNG DIRI DALAM SISTEM *SUSTAINABLE FASHION*

Nyoman Ayu Permata Dewi<sup>1</sup>, Sri Utami<sup>2</sup>

<sup>1</sup>2Sekolah Tinggi Desain Bali, Denpasar, Bali - Indonesia

e-mail : permatayu@std-bali.ac.id <sup>1</sup>, utamifd@std-bali.ac.id <sup>2</sup>

---

### INFORMASI ARTIKEL

Received : April, 2020  
Accepted : April, 2020  
Publish online : May, 2020

---

### ABSTRACT

*The spread of Coronavirus Disease 19 (COVID-19) since early 2020, has many negative impacts on people's lives in various countries. Indonesia is one of the countries affected by the COVID-19 outbreak, since the first positive case was discovered in March 2020. The spread of COVID-19 caused many victims to die, the country's economy is unstable, to the behavior of people who also worsen the state of the country one of them is a panic buying phenomenon that causes scarcity of goods such as groceries and personal protective equipment (PPE). Personal protective equipment (PPE) which is important in preventing COVID-19 is a mask. The Government of Indonesia has set regulations in accordance with the recommendations of the World Health Organization (WHO), so that all the general public both in a state of illness and health are required to wear masks when going to do activities outside the home. The National Disaster Management Agency (BNPB) tasked with handling the COVID-19 case in Indonesia has also provided guidance and recommends the use of PPE in the general public environment is a cloth mask or 3ply surgical mask. Based on this the authors made a fabric mask design using the Sustainable Fashion system, which is a system of responsible mindset that considers the environmental, social, and economic impacts on the overall product life cycle. The author uses patchwork in making fabric masks according to the Zero Waste theory, to reduce the amount of textile waste on Earth. The research method used is a qualitative method by observing the development of the needs of the general public for PPE today.*

*Key words : cloth mask, Personal protective equipment (PPE), sustainable fashion*

---

### ABSTRAK

Penyebaran penyakit *Coronavirus Disease 19* (COVID-19) sejak awal tahun 2020, memberikan banyak dampak negatif dalam kehidupan masyarakat di berbagai negara. Indonesia merupakan salah satu negara yang terkena wabah COVID-19, sejak pertama kali kasus positif ditemukan pada bulan Maret 2020. Menyebarnya COVID-19 menyebabkan banyak korban yang meninggal dunia, perekonomian

negara yang tidak stabil, hingga perilaku masyarakat yang juga memperburuk keadaan negara salah satunya adalah fenomena *panic buying* yang menyebabkan kelangkaan barang seperti sembako dan alat pelindung diri (APD). Alat Pelindung Diri (APD) yang menjadi hal penting dalam pencegahan COVID-19 adalah masker. Pemerintah Indonesia telah menetapkan peraturan sesuai dengan rekomendasi Lembaga Kesehatan Dunia (WHO), agar seluruh masyarakat umum baik dalam keadaan sakit maupun sehat wajib menggunakan masker apa bila akan melakukan aktifitas di luar rumah. Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) yang bertugas dalam menanggapi kasus COVID-19 di Indonesia juga telah memberikan pengarahannya dan merekomendasikan penggunaan APD di lingkungan masyarakat umum adalah masker kain atau masker bedah 3ply. Berdasarkan hal tersebut penulis membuat rancangan masker kain dengan menggunakan sistem *Sustainable Fashion*, yang merupakan sebuah sistem pola pikir bertanggung jawab yang mempertimbangkan dampak lingkungan, sosial, dan ekonomi pada keseluruhan daur hidup produk. Penulis menggunakan kain perca dalam pembuatan masker kain sesuai dengan teori *Zero Waste*, untuk mengurangi jumlah limbah tekstil di Bumi. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif dengan melakukan observasi pada perkembangan kebutuhan masyarakat umum terhadap APD saat ini.

Kata Kunci: masker kain, alat pelindung diri (APD), *sustainable fashion*

## PENDAHULUAN

Sejak akhir tahun 2019, dunia digemparkan dengan ditemukannya sebuah penyakit yang disebabkan oleh *Coronavirus*. *Coronavirus* adalah suatu kelompok virus yang dapat menyebabkan penyakit pada hewan atau manusia. Terdapat beberapa jenis *coronavirus* yang diketahui dapat menyebabkan infeksi saluran nafas pada manusia, mulai dari batuk, pilek hingga yang lebih serius seperti, *Middle East Respiratory Syndrome* (MERS) dan *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS). Penyakit yang ditemukan sejak akhir tahun 2019 ini adalah *coronavirus* jenis baru yang ditemukan menyebabkan penyakit *corona virus disease – 19* atau yang sering disingkat dengan COVID-19. Penemuan virus baru dan penyakit yang sebelumnya tidak dikenal ini, diawali pada bulan Desember 2019 di Wuhan, Tiongkok China (sumber: [who.int. https://www.who.int/indonesia/news/novel-coronavirus/qa-for-public](https://www.who.int/indonesia/news/novel-coronavirus/qa-for-public), diakses 18 april 2020).

Berkembangnya COVID-19 telah masuk ke berbagai negara dibelahan dunia, seperti: Thailand, Amerika Serikat (US), Inggris, Italia, Singapore, Malaysia dan beberapa negara lainnya termasuk Indonesia. Di Indonesia sendiri perkembangan COVID-19 dianggap sangat cepat, dalam kurun waktu sejak pertama kali ditemukannya positif COVID-19 di Indonesia pada bulan Maret 2020 hingga 18 April 2020 telah tercatat lebih dari enam ribu kasus positif COVID-19. Kasus tersebut telah tersebar di berbagai wilayah Indonesia, khususnya adalah wilayah pusat Jakarta.

Permasalahan dunia akan menyebarnya penyakit berbahaya yang dapat menimbulkan korban jiwa ini, menjadi sebuah permasalahan serius sehingga berdampak pada banyak pilihan alternatif dalam mencegah semakin meluasnya penularan COVID-19. Salah satu cara dalam pertahanan utama diri dari penularan COVID – 19 adalah dengan tetap berdiam diri di rumah serta menggunakan alat pelindung diri (APD), rajin cuci tangan dan tetap jaga jarak minimal 1-2meter bagi yang masih melakukan kegiatan diluar rumah.

Alat Pelindung Diri (APD) adalah salah satu upaya untuk melindungi sebagian atau seluruh tubuhnya dari potensi bahaya. APD terhadap debu dan udara yang terkontaminasi polutan salah satunya adalah masker, yang berfungsi untuk melindungi debu atau partikel yang masuk ke dalam pernapasan, dapat berupa kain dengan ukuran pori-pori tertentu (Muthia, Amalia, dkk.,

2017:209). Masker adalah APD yang paling umum digunakan banyak pengguna jalan untuk melindungi dirinya dari polusi udara dan mencegah masuknya partikel kecil yang berasal dari bersin dan batuk.

Akibatnya, masyarakat yang resah akan menyebarnya penyakit COVID-19 memberikan dampak buruk dalam kehidupan masyarakat, seperti terjadinya kelangkaannya jumlah masker yang saat ini menjadi hal penting dalam mencegah terjadinya penularan virus. Hal ini diakibatkan karena fenomena *panic buying* dan penimbunan masker secara ilegal, sehingga menimbulkan dampak kelangkaan masker di masyarakat. Ketersediaan masker berjenis masker bedah yang pada umumnya digunakan masyarakat secara bebas, keberadaannya kini mulai menjadi barang langka di masyarakat. Permasalahan ini tentu menimbulkan dampak negatif, mulai dari sulitnya tenaga medis memenuhi kebutuhan masker dilingkungan kesehatan, masyarakat yang sakit tidak dapat alat perlindungan diri hingga melonjaknya harga masker bedah.

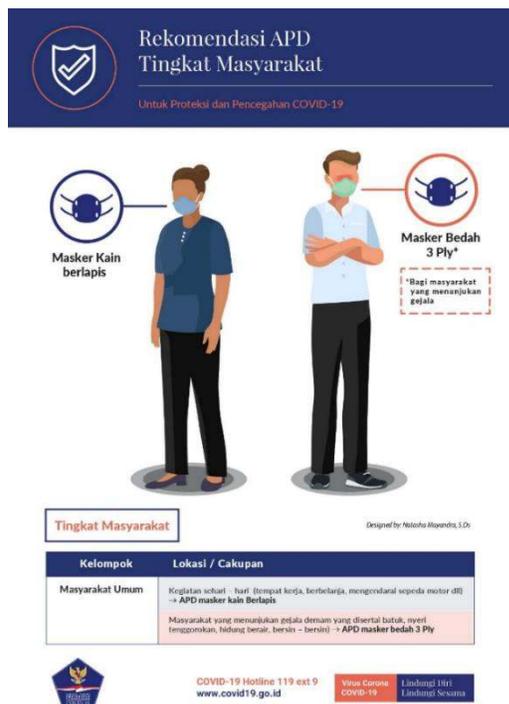
Menurut dr. Erlina Burhan, Sp.P(K),M.sc.pH,D spesialis paru RS Umum Pusat Persahabatan, menjelaskan dalam berkas video Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) Indonesia, bahwa terdapat empat jenis masker yaitu, masker kain yang dapat digunakan oleh masyarakat umum, masker bedah dan masker N95 yang digunakan untuk tenaga medis serta masker *face pis respirator* yang digunakan khusus dalam kegiatan perindustrian (sumber: youtube. [https://www.youtube.com/watch?v=MTFqTKlj\\_9A](https://www.youtube.com/watch?v=MTFqTKlj_9A) , diakses 18 April 2020). Sehingga sangat disarankan masyarakat untuk memperhatikan masker mana yang dapat digunakan untuk melindungi diri sesuai dengan tingkatannya.

Permasalahan ini menjadi perhatian banyak pihak, salah satunya pemerintah pusat Republik Indonesia presiden RI Joko Widodo, telah resmi mewajibkan kepada siapapun warga negara Republik Indonesia, untuk menggunakan masker bagi masyarakat yang tetap menjalankan aktifitas diluar rumah. Kebijakan presiden Joko Widodo untuk menggunakan masker mulai diterapkan ketika juru bicara pemerintah untuk penanganan wabah COVID-19, Achmad Yurianto melakukan konferensi pers pada hari minggu, tanggal lima bulan April tahun dua ribu dua puluh (Minggu, 5 April 2020) silam.

Menurut kutipan hasil konferensi pers pada Minggu, 5 April 2020, “semua harus menggunakan masker. Masker bedah dan masker N95 hanya untuk petugas kesehatan. Gunakan masker kain, ini menjadi penting karena kita tidak tahu orang tanpa gejala didapatkan di luar”, (sumber: Achmad Yuriyanto, 2020, <https://www.cnbcindonesia.com/news/20200406153138-4-150070/jokowi-wajibkan-warga-pakai-masker-ternyata-tak-mudah-pak/>, diakses 5 April 2020).

Peraturan ini telah disesuaikan dengan anjuran dari Organisasi Kesehatan (WHO). Dahulu sebelum wabah COVID-19 menjadi pandemi, WHO hanya menganjurkan penggunaan masker bagi warga yang sakit saja. Namun, karena jumlah penderita sudah semakin banyak dan transmisi cepat terjadi, anjuran pun diubah.

Salah satu kriteria untuk masker yang digunakan adalah yang bersifat *water resistant* atau tahan air. Tidak dianjurkan menggunakan masker bedah dan masker N95 untuk masyarakat umum, karena hanya diperuntukkan kepada para tenaga medis. Berikut adalah infografis penggunaan masker oleh masyarakat umum yang dikeluarkan oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB).



Gambar 1. Rekomendasi APD Tingkat Masyarakat (Sumber:

<https://www.covid19.go.id/2020/04/03/rekomendasi-apd-berdasarkan-tingkat-perlindungan-saat-tangani-covid-19/>)

Berdasarkan peraturan yang dikeluarkan oleh presiden dan WHO, masyarakat mulai mencari masker kain 3 lapis yang sesuai dengan rekomendasi dari BPNB Indonesia. Meningkatnya jumlah permintaan akan masker kain memberikan kesempatan bagi para desainer fashion ataupun pengusaha industri pakaian untuk beralih produksi menjadi membuat masker kain 3 lapis. Dalam memenuhi jumlah permintaan pasar akan masker kain, penulis merancang masker yang dibuat dengan kain potongan sisa atau yang sering disebut dengan perca kain.

Selain memenuhi kebutuhan masyarakat akan masker kain, tujuan penggunaan kain perca adalah untuk mengurangi jumlah limbah kain di bumi, dengan mendaur ulang fungsi potongan kain yang tidak bisa diolah menjadi baju ini, dibuatkanlah menjadi bahan utama dalam pembuatan masker kain. Sistem ini dapat disebut sebagai bagian dalam gerakan mode berkelanjutan (*Sustainable Fashion*).

## Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif, menurut Sugiyono (2017:8) mengatakan bahwa:

“Metode penelitian kualitatif sering disebut metode penelitian naturalistik karena penelitiannya dilakukan pada kondisi yang alamiah (natural setting); disebut juga sebagai metode etnographi, karena pada awalnya metode ini lebih banyak digunakan untuk penelitian bidang antropologi budaya; disebut sebagai metode kualitatif, karena data yang terkumpul dan analisisnya lebih bersifat kualitatif”.

Metode penelitian kualitatif dilakukan dengan melakukan studi literatur mengenai cara pencegahan penularan COVID-19 dan kaitannya dengan penggunaan masker kain sebagai salah satu alat pelindung diri yang utama, observasi terhadap masyarakat pengguna masker kain, berbagai peraturan serta rekomendasi bentuk dan bahan yang terkait pada masker kain. Wawancara terhadap masyarakat pengguna masker kain, desainer atau perancang masker kain. Kajian analisis karakteristik jenis-jenis bentuk dan bahan sebagai acuan dalam perancangan masker kain dengan tetap menggerakkan sistem *sustainable fashion*.

Observasi terhadap ketertarikan pengguna masker kain di wilayah kota Denpasar-Bali dalam pemilihan desain, peraturan dan rekomendasi para ahli terkait syarat pembuatan masker kain untuk masyarakat sebagai APD dalam pencegahan penularan COVID-19, serta dampak yang ditimbulkan dalam pembuatan masker dengan sistem *sustainable fashion*.

Wawancara terhadap pengguna masker kain dilakukan untuk mengetahui gaya dan selera masyarakat dalam penggunaan masker kain, dengan klasifikasi narasumber pengguna masker, berumur antara 18-40 tahun dengan tingkat aktifitas di luar rumah cukup tinggi, sehingga akan memungkinkan untuk menggunakan masker kain lebih banyak dan dalam kurun waktu yang lama.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Deskripsi Data/Hasil

Observasi dilakukan terhadap penggunaan masker kain sebagai salah satu alat pelindung diri masyarakat dalam mencegah penularan COVID-19. Berikut adalah hasil kesimpulan observasi:

1. Presiden Republik Indonesia secara resmi menetapkan COVID-19 sebagai bencana nasional. Penetapan tersebut dinyatakan melalui Keputusan Presiden (Keppres) Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2020 tentang Penetapan Bencana Non-Alam Penyebaran CORONA VIRUS DISEASE 2019 (COVID-19) sebagai Bencana Nasional. Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal penetapan, yakni hari Senin, tanggal 13 April 2020. Sehingga Presiden Republik Indonesia menegaskan Indonesia akan mengikuti rekomendasi Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) dalam penanganan COVID-19. WHO merekomendasikan agar masyarakat yang sakit maupun sehat wajib untuk menggunakan masker bagi pihak yang akan keluar rumah sebagai salah satu APD.
2. Alat Pelindung Diri adalah seperangkat alat perlengkapan yang bertujuan untuk melindungi penggunanya dari bahaya atau gangguan kesehatan tertentu, misalnya infeksi virus atau bakteri. Terdapat berbagai macam APD dalam pencegah kasus COVID-19, salah satu adalah masker. Terdapat empat jenis masker yang dapat digunakan sebagai alat perlindungan diri dalam pencegahan penularan COVID-19. Pernyataan ini disampaikan oleh dr. Erlina

Burhan, Sp.P(K),M.sc.pH,D spesialis paru RS Umum Pusat Persahabatan. Beliau menjelaskan terdapat empat jenis masker yaitu, masker kain yang dapat digunakan oleh masyarakat umum, masker bedah dan masker N95 yang digunakan untuk tenaga medis serta masker *face pis respirator* yang digunakan khusus dalam kegiatan perindustrian.

3. Masker kain dapat digunakan oleh masyarakat yang sehat di tempat umum maupun fasilitas lain. Namun, tetap disarankan untuk tetap menjaga jarak 1-2 meter. Hali ini terkait karena masker kain ini tidak bias memproteksi masuknya partikel kecil, sehingga tidak disarankan digunakan oleh tenaga medis.
4. Masyarakat perlu mengetahui bahwa masker kain tidak mampu untuk melindungi aerosol (partikel padat) atau partikel yang ada di udara (airborne), karena 40-90% partikel dapat menembus masker kain. Masker kain efektif untuk memfilter partikel yang ukurannya 3-10 mikron atau 60% partikel dapat dicegah.

### Masker Kain yang disarankan sebagai Alat Pelindung Diri (APD) dari COVID-19

Masker kain adalah masker yang berbentuk seperti masker sekali pakai namun, dibuat menggunakan material kain yang lebih tebal dari masker sekali pakai. Bahan yang digunakan dapat berjenis kain katun atau kaos. Masker kain saat ini memiliki banyak variasi secara visual dan fungsi. Mulai dari banyaknya variasi warna sesuai dengan variasi warna bahan yang digunakan hingga variasi bentuk dan tali pengaiy yang disesuaikan dengan kebutuhan pemakai (Muthia, 2017:212).

Keuntungan penggunaan masker kain yaitu penggunaan dapat digunakan berulang. Tapi pengguna perlu mencuci untuk pemakaian berikutnya. Masker kain perlu dicuci menggunakan deterjen dan bila perlu menggunakan air panas, karena deterjen dan air panas dapat mematikan virus yang menempel pada masker.

Berikut adalah rekomendasi APD berdasarkan Badan Nasional Penanggulangan Bencana mengenai APD untuk tingkat perlindungan I:

 <b>Rekomendasi APD Berdasarkan Tingkat Perlindungan</b> Untuk Penanganan COVID-19			
Tingkat Perlindungan	Kelompok	Lokasi/Cakupan	Jenis APD
Tingkat Perlindungan I	Masyarakat umum	Fasilitas Umum	- Masker kain - Masker bedah 3 ply
	Kelompok lainnya (Cleaning service, satpam, petugas administrasi, Pendamping orang sakit)	Fasilitas Umum	- Masker bedah 3 ply* - Sarung tangan kerja, bukan sarung tangan karet sekali pakai
	Petugas penanganan cepat/investigator/relawan yang melakukan interview langsung terhadap pasien ODP atau PDP	Fasilitas Umum (kegiatan harus dilakukan di luar rumah)	- Masker Bedah 3 ply
	dokter dan perawat	Tempat Praktik Umum dan kegiatan yang tidak menimbulkan aerosol	- Masker bedah 3 ply - Sarung tangan karet sekali pakai
		Triase pra-pemeriksaan, bagian rawat jalan umum	- Masker bedah bedah 3 ply - Sarung tangan karet sekali pakai
	Supir ambulans	Ambulans, ketika membantu menaikkan dan menurunkan pasien suspek COVID-19	- Masker bedah 3 ply - Sarung tangan karet sekali pakai - Gown

2

GUGUS TUGAS PENANGANAN COVID-19

Gambar 2. Rekomendasi APD Berdasarkan Tingkat Perlindungan  
(Sumber:

<https://www.covid19.go.id/2020/04/03/rekomendasi-apd-berdasarkan-tingkat-perlindungan-saat-tangani-covid-19/>)

Berdasarkan gambar table diatas, menjelaskan bahwa masyarakat wajib menggunakan masker berjenis masker kain atau masker bedah 3 ply yang dapat digunakan di lokasi fasilitas umum. Selain itu masyarakat dihimbau untuk menggunakan masker kain dengan kriteria sebagai berikut:

1. Bahan yang digunakan dapat berasal dari bahan kain yang sedikit tebal dengan rongga tenunan kain yang rapat. Disarankan bahan kain harus bersih atau menggunakan kain baru, bertujuan agar serat kain masih dalam rapat.
2. Masker kain yang tipis disarankan menggunakan minimal 2 lapis kain

dengan kantung filter didalamnya. Filter dengan tingkat penyerapan partikel tinggi (HEPA) dapat digunakan sebagai lapis penyaring atau dapat menggunakan tisu sebagai pengganti apa bila tidak mendapatkan filter HEPA.

3. Disesuaikan ukuran masker kain dengan ukuran wajah, menutupi bagian hidung, mulut hingga dagu. Ukuran masker kain pas dengan wajah sehingga tidak longgar.
4. Proses pembuatan masker kain wajib dilakukan dengan kondisi tangan dan peralatan yang bersih.

### Konsep dan Perancangan

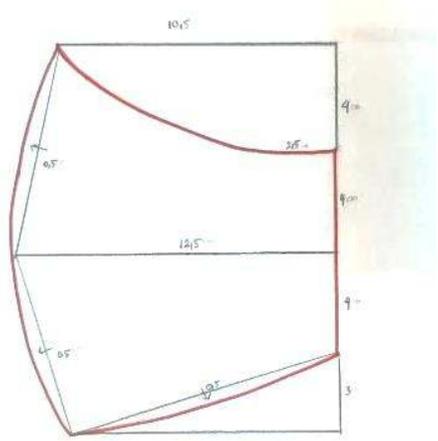
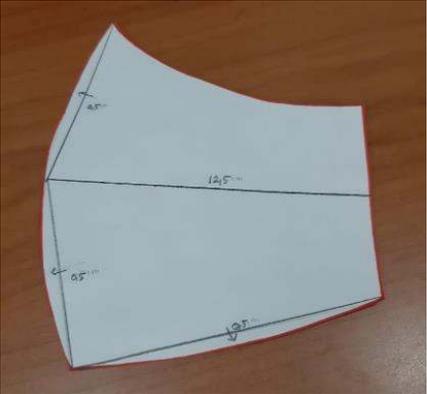
Perancangan dibuat dengan mengacu pada tiga aspek yakni, bahan yang digunakan, tampilan masker dan fungsinya. Bahan yang digunakan adalah bahan dengan tekstur yang paling nyaman digunakan pada wajah dengan rongga kain cukup rapat, namun tetap cukup memudahkan menggunakannya untuk bernafas. Bahan yang digunakan berasal dari kain perca atau kain sisa produksi dengan ukuran kecil, hal ini bertujuan untuk mengurangi limbah tekstil di bumi. Masker kain dari bahan kain perca mengangkat konsep ramah lingkungan dengan menggunakan teknik *zero waste*. Teknik *zero waste* merupakan konsep mengurangi limbah tekstil dari proses awal hingga akhir proses pembuatan. Hal ini dijelaskan oleh Timo Rissanen (2016), dalam buku yang berjudul *Zero Waste Fashion Design* yang mengusung tema gerakan *Sustainable Fashion* atau *Eco Fashion*.

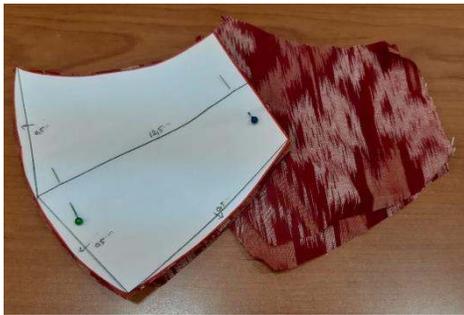
Sementara dari aspek penampilan, rancangan masker juga dibuat dengan memperhatikan bentuk visual. Bahan yang digunakan memiliki beragam warna dan motif sesuai dengan bahan yang tersedia. Sedangkan pada aspek fungsi berdasarkan hasil observasi dan analisis masker yang dibuat untuk APD pencegahan dari penularan COVID-19 wajib mengikuti rekomendasi dari para ahli seperti, menggunakan minimal 2 lapis kain dengan kantung filter didalamnya dan ukuran masker sesuai dengan ukuran wajah sehingga tidak akan longgar saat digunakan.

**Proses pembuatan masker kain**

Tahap pembuatan masker kain sebagai berikut:

Tabel 1: Tahapan Pembuatan Masker Kain  
(Sumber :Dokumen Pribadi, 2020)

<b>SPEC MASKER KAIN KATUN ENDEK</b>	
1. TAHAP 1 : PERSIAPAN BAHAN	2. TAHAP 2 : PEMBUATAN POLA
 <p>Alat Tulis : Gunting, Penggaris, Pensil, Penghapus, Kertas</p>  <p>Alat &amp; Bahan : Kain Tenun (Kain Perca), Gunting Kain, Benang, Jarum pentul, Meteran, Karet Elastis</p>	  <p style="text-align: center;">Pola Masker</p>
3. TAHAP 3 : PEMOTONGAN KAIN	4. TAHAP 4 : PROSES JAHIT
	



Proses Pemotongan Kain dengan Pola



Proses Penjahitan Masker Kain

TAHAP 5: FINISHING



Proses Finishing Jahit

## Masker Kain



Gambar 3. Hasil Akhir Masker Kain Tampak Depan  
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)



Gambar 4. Hasil Akhir Masker Kain Tampak Samping  
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)



Gambar 5. Hasil Akhir Masker Kain Bagian Depan  
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)



Gambar 6. Hasil Akhir Masker Kain Bagian Dalam  
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2020)

## KESIMPULAN

Hasil akhir pembuatan masker kain dengan menggunakan bahan kain perca, merupakan *prototype* masker kain yang telah disesuaikan dengan sistem *Sustainable Fashion* dengan teori *Zero Waste*. Masker kain dirancang untuk tetap nyaman digunakan, sesuai dengan rekomendasi pemerintah dengan menggunakan kain berpori rapat, kain bersih dan disediakan kantong pada masker untuk memasukan bagian lapisan filter. Perancangan masker kain ini dapat digunakan oleh seluruh masyarakat umum sebagai salah satu alat pelindung diri dari penularan COVID-19 sesuai peraturan yang telah ditetapkan pemerintah, namun tetap dengan sistem yang ramah lingkungan.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Rissanen, Timon. Holly Mcquilan. *Zero Waste Fashion Design*. New York: Bloomsbury Publishing, 2016.
- [2] Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, CV, 2017.
- [3] Mutia, Amalia. "Perancangan Masker Sebagai Alat Pelindung Diri Bagi Pengendara Sepeda Motor Wanita". *Atrat.*, vol. 5 No. 3, pp. 2339-1642. 2017.
- [4] BNPB Indonesia, "Protokol Pemakaian Masker" (Berkas Video). Internet: [https://www.youtube.com/watch?v=MTFqTKlj\\_9A](https://www.youtube.com/watch?v=MTFqTKlj_9A). 1 April 2020 (Diakses dari 18 April 2020).
- [5] Danung Arifin, "Presiden Tetapkan COVID-19 sebagai Bencana Nasional". Internet: [Bnpd.go.id](https://bnpd.go.id) dari <https://bnpb.go.id/berita/presiden-tetapkan->

- covid19-sebagai-bencana-nasional. 13 April 2020. (Diakses 23 April 2020).
- [6] Tirta Citradi, "Jokowi wajibkan warga pakai masker, ternyata tidak mudah pak!". Internet : cncindonesia.com dari <https://www.cncindonesia.com/news/20200406153138-4-150070/jokowi-wajibkan-warga-pakai-masker-ternyata-tak-mudah-pak>. 6 April 2020 (Diakses 19 April 2020).
- [7] Who.int, "Novel-coronavirus". Internet: <https://www.who.int/indonesia/news/novel-coronavirus/qa-for-public>. 2020 (Diakses pada 18 April 2020)