

PENGARUH PENGGUNAAN MASKER DI MASA PANDEMI TERHADAP IDENTIFIKASI EMOSI DASAR MELALUI EKSPRESI WAJAH

**Sekar Afrila Miftakhul Jannah*, Rania Fakhirah Khairunnisa, Zahra Purwajatnika,
dan Asteria Devy Kumalasari**

Fakultas Psikologi, Universitas Padjadjaran
Jln. Raya Bandung Sumedang Km. 21, Sumedang, Jawa Barat 45363
E-mail: sekar18006@mail.unpad.ac.id*

ABSTRAK

Pandemi COVID-19 membuat masyarakat harus menggunakan masker ketika berinteraksi dengan orang lain yang diduga dapat mempengaruhi proses komunikasi. Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh penggunaan masker terhadap identifikasi emosi dasar melalui ekspresi wajah. Dengan menggunakan *simple randomized sampling*, penelitian ini mendapatkan total 60 partisipan sebagai sampel, yang merupakan mahasiswa semester tiga Fakultas Psikologi Universitas Padjadjaran. Penelitian ini menggunakan *platform* daring Labvanced untuk menyajikan gambar wajah seseorang yang menunjukkan ekspresi emosi dasar untuk diidentifikasi oleh partisipan penelitian. Yang mana pada kelompok eksperimen ditampilkan seseorang yang menunjukkan ekspresi emosi dasar dengan menggunakan masker, sementara di kelompok kontrol ditampilkan seseorang yang tidak menggunakan masker. Hasil pengolahan data menggunakan Uji Mann Whitney dan Chi Square menunjukkan bahwa penggunaan masker memiliki pengaruh yang signifikan terhadap identifikasi emosi dasar melalui ekspresi wajah, khususnya pada emosi jijik dan marah. Penelitian ini memberikan informasi bahwa penggunaan masker pada masa pandemi COVID-19 dapat menjadi salah satu faktor terjadinya ketidaktepatan identifikasi emosi lawan bicara. Hal tersebut mungkin akan berdampak pada terjadinya ketidaktepatan pemahaman antar individu pada saat berkomunikasi.

Kata kunci: emosi dasar; ekspresi wajah; persepsi; proses holistik; rekognisi emosi

THE EFFECT OF MASK USAGE DURING PANDEMIC ON BASIC EMOTIONS IDENTIFICATION VIA FACIAL EXPRESSION

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic has forced people to wear masks whenever they interact with other people, which is thought to affect communication process. This study aims to examine the effect of mask usage on recognition of six basic emotions from facial expressions. By using simple randomized sampling, this study obtained a total of 60 participants as the sample, who were third-semester students of the Faculty of Psychology, Padjadjaran University. This study uses Labvanced's online platform to present images of a person's face that shows six basic emotional expressions for research participants to identify. In this research, the experimental group was shown someone who express basic emotional expressions using a mask, while the control group was shown someone who did not wear a mask. The results of data processing using the Mann Whitney and Chi Square tests showed that the use of masks had a significant effect on the identification of basic emotions through facial expressions, especially on disgust and anger emotions. This study provides information that the use of masks during the COVID-19 pandemic can be a factor in the inaccuracy of identifying emotions of the interlocutor. This may influence the occurrence of misunderstanding between individuals when communicating.

Keyword: basic emotions; emotion recognition; facial expression; holistic processing; perception

PENDAHULUAN

Komunikasi adalah bentuk interaksi manusia berupa proses penyampaian pesan antarseseorang dengan seseorang lainnya yang bertujuan untuk memberitahu suatu informasi, pendapat, atau mengubah sikap yang disampaikan baik secara langsung maupun tidak langsung (Nurhadi & Kurniawan, 2017). Komunikasi pun tidak terbatas hanya pada komunikasi verbal, tetapi juga dapat terjadi dalam bentuk komunikasi nonverbal, seperti lukisan, seni, teknologi, dan ekspresi wajah. Dalam kehidupan sehari-hari, komunikasi nonverbal digunakan jauh lebih banyak daripada komunikasi verbal. Komunikasi nonverbal nyatanya lebih bersifat jujur dalam mengungkapkan sesuatu karena bersifat spontan sehingga dapat memunculkan potensi umpan balik dari penerima pesan atau lawan bicara (Kusumawati, 2016).

Kreps & Kunimoto (1994) menemukan bahwa komunikasi yang efektif merupakan proses pertukaran antara informasi verbal dan nonverbal. Komunikasi yang efektif akan berfungsi untuk membantu pertukaran informasi, serta untuk mengekspresikan opini, emosi, kebutuhan, keinginan, dan ketakutan (Bhatti & Ahsan, 2017). Wajah memiliki peran penting dalam komunikasi karena adanya kekayaan informasi, seperti ekspresi (Zhang et al., 2018). Ekspresi wajah menjadi salah satu hal yang penting untuk mengekspresikan emosi, sebagai salah satu media pertukaran informasi (Zhang, 2020), serta membantu kita agar dapat berkomunikasi secara efektif (Balconi, 2017).

Pada saat ini, dunia sedang dilanda oleh pandemi COVID-19 yang merupakan peristiwa wabah sindrom pernapasan akut parah atau *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2* (SARS-CoV-2) yang menghasilkan penyakit bernama *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19). Wabah COVID-19 pertama kali dideteksi di Kota Wuhan, Provinsi Hubei, Tiongkok pada tanggal 1 Desember 2019, dan ditetapkan sebagai pandemi oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) karena adanya peningkatan global besar-besaran dalam jumlah kasus setiap harinya (Helmy et al., 2020). Untuk menanggapi wabah COVID-19, pemerintah Republik Indonesia mengeluarkan aturan terkait protokol kesehatan yang diberlakukan dalam upaya mencegah dan mengendalikan penyebaran virus COVID-19 (Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2020 tentang Pembatasan Sosial Berskala Besar Dalam Rangka Percepatan Penanganan *Coronavirus Disease 2019/COVID-19*, 2020).

Salah satu protokol kesehatan yang berlaku karena adanya pandemi COVID-19 yaitu kewajiban untuk menggunakan masker. Penggunaan masker di masa pandemi berdampak secara signifikan pada kesulitan individu untuk menginterpretasikan ekspresi wajah seseorang karena setengah dari keseluruhan fitur wajah bagian bawahnya tertutup (Nestor et al., 2020). Padahal, fitur wajah dapat dikelompokkan menjadi entitas yang bermakna dan ber-*semantic* (Karczmarek et al., 2016). Fitur wajah merupakan atribut pribadi yang dimiliki oleh setiap insan dan bersifat universal yang umumnya digunakan untuk menunjukkan identitas (Brown & Levinson, 1987), serta bagaimana seseorang ingin dilihat, diperlakukan, dan memperlakukan orang lain (Yuliati, 2014). Tertutupnya sebagian dari fitur wajah dapat menyebabkan terganggunya proses komunikasi karena sulitnya seseorang untuk mengidentifikasi emosi melalui ekspresi wajah lawan bicaranya (Carbon, 2020).

Ekspresi wajah merupakan hasil dari gerakan otot-otot wajah dan juga merupakan salah satu bentuk komunikasi nonverbal yang menyumbang 55% dalam penyampaian pesan kepada orang lain (Mustakim et al., 2017). Ekspresi wajah berfungsi sebagai salah satu nonverbal *cues* dalam komunikasi sehari-hari. Dalam melakukan atau menunjukkan sebuah ekspresi, wajah memiliki otot-otot yang berfungsi untuk mengendalikan fitur-fitur wajah sehingga membentuk sebuah ekspresi wajah. Otot-otot tersebut dinamakan dengan *facial muscle*, *mimetic muscle*, atau otot wajah (Taufiq, 2017). Ekspresi wajah merepresentasikan emosi, niat, motif, dan kebutuhan seseorang. Selain itu, ekspresi wajah juga mempermudah seorang individu bisa menginterpretasikan informasi nonverbal secara akurat dan cepat (Calvo & Beltrán, 2014), salah satu contohnya adalah pengenalan emosi yang merupakan suatu aksi interpretasi informasi nonverbal yang dilakukan oleh individu.

Emosi merupakan suatu respon dari individu terhadap situasi yang melibatkan terjadinya dorongan fisiologis, perilaku, dan pengalaman secara sadar (Myers, 2009). Emosi memiliki durasi yang singkat, dipicu oleh rangsangan eksternal, dan terkait dengan kombinasi perasaan dan motivasi (Tyng et al., 2017). Dalam satu studi oleh Ekman et al. (1987) disebutkan bahwa terdapat enam jenis emosi dasar yaitu jijik, marah, takut, senang, sedih, dan terkejut yang bersifat universal baik dalam pengekspresian maupun identifikasi emosinya (Wang et al., 2018).

Dalam mengidentifikasi emosi, individu bisa mendapatkan informasi baik dalam bentuk verbal maupun nonverbal seperti gestur tubuh, intonasi suara, dan juga ekspresi wajah (Varghese et al., 2015)

Komponen utama dalam identifikasi emosi yaitu kemampuan individu untuk bisa secara akurat mengidentifikasi apa yang orang lain rasakan (Halberstadt et al., 2020). Modalitas identifikasi emosi yang paling umum adalah melalui analisis ekspresi wajah. Secara umum, terdapat dua teknik utama untuk dapat mengidentifikasi ekspresi wajah. Salah satu tekniknya disebut fitur geometris, di mana teknik ini mengandalkan parameter ciri khas wajah seperti mata, mulut, dan hidung (Konar & Cakraborty, 2015). Identifikasi emosi melalui ekspresi wajah merupakan aspek sentral untuk komunikasi interpersonal yang efektif karena ekspresi wajah manusia mencerminkan bagaimana perasaan atau suasana hati (Singh, 2012). Selain itu, identifikasi emosi juga memainkan peran penting dalam pengalaman empati, memprediksi perilaku prososial, serta kecerdasan emosional (Mancini et al., 2018).

Dalam identifikasi emosi, proses persepsi merupakan proses yang penting. Persepsi merupakan proses mengorganisasikan dan menginterpretasikan informasi sensori yang masuk sehingga kita dapat menyadari dan mengetahui makna dari suatu objek atau kejadian (Myers, 2009). Salah satu faktor yang penting dalam proses persepsi ini adalah faktor biologis yang meliputi analisis sensori, fenomena visual, dan perkembangan sensori (Grafiyana, 2015). Selain itu, dalam mempersepsikan sesuatu, individu juga menggunakan pengetahuan dan memori yang telah ada untuk mengumpulkan dan menginterpretasikan stimulus yang masuk melalui alat sensori tubuh (Matlin, 2013). Proses persepsi diawali dengan masuknya stimulus visual dari lingkungan yang dalam penelitian ini berupa ekspresi wajah yang ditampilkan oleh orang lain. Pemrosesan visual untuk emosi sebagian besar berfokus pada wajah. Saat menerapkan analisis wajah, tahap pra-pemrosesan yang umum digunakan adalah mendeteksi fitur wajah (Salah et al., 2019). Stimulus visual berupa ekspresi wajah kemudian akan diproses secara *bottom-up*. Stimulus visual tersebut diproses mulai dari level yang paling dasar menuju ke level yang lebih rumit dalam daerah otak, melewati daerah *primary visual cortex* dan pada akhirnya menimbulkan suatu persepsi (Matlin, 2013).

Dalam pengenalan wajah, dikenal istilah *holistic processing* yang merujuk pada pemrosesan secara keseluruhan dari fitur wajah yang ada, seperti mata, hidung, mulut, dll. yang prosesnya terjadi di bagian *right hemisphere* otak (Calvo & Beltrán, 2014). Dalam ulasan Maurer et al. (2002), mereka menyimpulkan bahwa terdapat tiga tahap pemrosesan yang terkait dengan pengenalan wajah, yaitu: 1) deteksi wajah; 2) pemrosesan holistik (integrasi fitur wajah setelah deteksi); 3) diskriminasi wajah.

Berdasarkan penjelasan tersebut, ketika seseorang menggunakan masker dan sebagian dari wajahnya tertutup, maka *holistic processing* yang terdapat dalam proses persepsi menjadi terganggu karena seseorang tidak dapat memproses fitur wajah dari lawan bicaranya secara keseluruhan. Karena terganggunya proses tersebut, pada akhirnya individu akan mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi ekspresi wajah yang ditampilkan oleh orang lain. Kesulitan di sini berarti individu tersebut mungkin akan keliru dalam mengidentifikasi ekspresi wajah orang lain.

Adanya fenomena penggunaan masker pada masa pandemi COVID-19 yang diduga membuat individu kesulitan untuk mengidentifikasi emosi lawan bicaranya membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian untuk menjawab pertanyaan penelitian berikut: “Apakah penggunaan masker dapat berpengaruh terhadap kesulitan identifikasi emosi dasar melalui ekspresi wajah, serta emosi dasar apa saja yang terpengaruh secara signifikan dengan penggunaan masker?”. Berdasarkan pemaparan di atas maka peneliti mengajukan hipotesis penelitian sebagai berikut: Penggunaan masker berpengaruh terhadap kesulitan mengidentifikasi emosi dasar melalui ekspresi wajah, yang pada penelitian ini sampel merupakan mahasiswa semester tiga Fakultas Psikologi Universitas Padjadjaran.

Penelitian ini penting karena hasilnya dapat memberikan pengetahuan mengenai pengaruh-penggunaan masker pada ketepatan mengidentifikasi ekspresi emosi melalui wajah dalam interaksi antar individu, terutama dalam berkomunikasi.

METODE

Desain. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain *between-participant post-test only design*. Pada desain ini, partisipan pada kelompok kontrol dan eksperimen masing-masing menerima satu jenis perlakuan dan diukur perbedaan perlakuan terhadap variabel antarindividu setelah mengikuti eksperimen (Christensen, 2007). Pada kelompok kontrol diberikan stimulus berupa gambar wajah seseorang yang menunjukkan enam emosi dasar tanpa menggunakan masker sedangkan pada kelompok eksperimen diberikan gambar wajah yang menunjukkan enam emosi dasar dengan menggunakan masker. Setelah diberikan stimulus tersebut, partisipan diminta untuk menentukan ekspresi emosi yang ditunjukkan oleh gambar wajah yang dilihatnya.

Partisipan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa semester tiga Fakultas Psikologi Universitas Padjadjaran dengan jumlah populasi sebanyak 144 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah teknik sampling probabilitas yaitu *simple randomized sampling*. Penghitungan ukuran sampel menggunakan aplikasi Unpad SAS dengan *bound of error* 0.1, mendapatkan jumlah sampel minimum adalah 60 orang. Metode *random sampling* digunakan untuk mendapatkan Nomor Pokok Mahasiswa (NPM) partisipan yang terpilih menjadi sampel penelitian. Partisipan penelitian terdiri dari 10 orang (16.66%) laki-laki dan 50 orang (83.33%) perempuan, berusia antara 17-20 tahun. Dengan menggunakan teknik *random assignment*, partisipan dikelompokkan ke dalam dua kelompok, yaitu 30 orang pada kelompok kontrol dan 30 orang pada kelompok eksperimen.

Material. Pengambilan data pada penelitian ini menggunakan *platform* eksperimen daring bernama Labvanced. Labvanced adalah sebuah *platform* yang menawarkan pembuatan dan manipulasi sebuah konten eksperimental berbasis web (Finger et al., 2017). Dengan teknologi ini, pengukuran perilaku yang tepat seperti pengambilan keputusan, waktu reaksi, rekaman video dapat dilakukan (www.labvanced.com). *Platform* ini memungkinkan peneliti untuk menyajikan stimulus berupa gambar wajah dan selanjutnya mengukur ketepatan jawaban dari partisipan dalam mengidentifikasi ekspresi emosi. Ketepatan mengidentifikasi emosi diukur menggunakan pertanyaan berikut: “Ekspresi apa yang Saudara lihat?”. Partisipan menjawab dengan memilih salah satu dari enam pilihan emosi dasar berikut: “senang, sedih, marah, jijik, takut, dan kaget”.

Gambar yang disajikan dalam stimulus untuk kelompok kontrol diperoleh dari dataset IMPA-FACE3D yang dikembangkan oleh Mena-Chalco, et al. (2008). Dataset ini menampilkan wajah netral (wajah dengan posisi kamera depan -0 derajat dan tanpa ekspresi wajah) dan enam ekspresi emosi dasar manusia (kebahagiaan, kesedihan, keterkejutan, kemarahan, kejijikan dan ketakutan) yang sesuai dengan kebutuhan dalam penelitian ini. Dataset ini memiliki tingkat akurasi sebesar 96% (Smail et al., 2020). Sementara itu, stimulus untuk kelompok eksperimen diperoleh dengan cara mengedit gambar yang digunakan pada kelompok kontrol untuk menambahkan masker pada gambar wajah.

Sebelum melakukan pengambilan data yang sebenarnya, dilakukan uji coba kepada 40 orang mahasiswa Fakultas Psikologi Universitas Padjadjaran dengan memberikan tautan uji coba set soal menggunakan *platform chat* Line. Uji coba dilakukan dengan *platform* Labvanced yang terdiri dari 2 set soal berbeda, yaitu 1 set untuk kelompok kontrol (gambar seseorang yang tidak menggunakan masker) dan 1 set untuk kelompok eksperimen (gambar seseorang yang menggunakan masker). Setiap set soal terdiri dari 6 butir soal, dengan tiap kelompok eksperimen & kontrol masing-masing terdiri dari 20 orang mahasiswa. Selanjutnya, dilakukan pengukuran terhadap ketepatan jawaban peserta dan validitas data berdasarkan konten dengan menggunakan Uji Pearson. Hasil uji validitas menggunakan Uji Pearson dengan kriteria valid jika nilai $p < .05$ (Samuels dan Gilchrist, 2014). Hasil analisis data yang diperoleh menunjukkan bahwa set soal yang digunakan, baik pada kelompok eksperimen maupun kontrol dalam penelitian ini valid dengan nilai p untuk setiap gambar emosi adalah $< .05$, yang berarti gambar yang digunakan dalam penelitian ini dapat berfungsi sebagai stimulus yang baik pada kelompok eksperimen maupun kontrol.

Prosedur. Partisipan dihubungi oleh peneliti untuk diminta kesediaannya menjadi partisipan penelitian dan memilih waktu pengambilan data. Pada waktu yang telah dipilih, partisipan diundang untuk mengikuti penelitian menggunakan aplikasi pertemuan *Zoom Meeting*. Setelah itu, peneliti menjelaskan proses pengambilan data dan meminta partisipan mengisi *informed consent* untuk menunjukkan kesediaan mengikuti eksperimen. Setelah itu, partisipan diminta untuk mengisi data diri berupa inisial/nama, Nomor Pokok Mahasiswa (NPM), tempat dan tanggal lahir, jenis kelamin, agama, suku dan domisili. Setelah data diri lengkap, partisipan diminta untuk membuka tautan Labvanced yang sudah dikirimkan peneliti pada kolom *chat* dalam ruangan *Zoom Meeting*. Setelah itu, peneliti menjelaskan tentang teknis pengerjaan soal dan memberi informasi bahwa pengerjaan soal akan membutuhkan waktu selama 5-7 menit. Dalam tautan Labvanced, partisipan pada kelompok kontrol diberikan gambar berupa wajah seseorang yang menunjukkan emosi dasar, sedangkan partisipan pada kelompok eksperimen diberikan gambar berupa wajah seseorang yang memakai masker yang sedang menunjukkan emosi dasar. Gambar setiap emosi akan ditunjukkan selama 10 detik, kemudian akan berpindah halaman sendiri menuju laman soal secara bergantian. Setelah itu, partisipan pada kedua kelompok diminta untuk menentukan jenis emosi dasar yang

dilihatnya dalam gambar tersebut dengan cara memilih salah satu dari pilihan jawaban yang tersedia. Urutan gambar setiap emosi yang diberikan pada setiap partisipan ditampilkan secara acak.

Teknik analisis. Jenis data yang didapatkan pada penelitian ini berupa skala nominal dan interval. Data nominal diperoleh dari ketepatan jawaban partisipan pada setiap stimulus yang disajikan. Contohnya, jika partisipan menjawab “sedih” pada stimulus gambar wajah sedih, partisipan mendapat skor 1, sedangkan partisipan yang menjawab “takut” pada stimulus gambar wajah “sedih” mendapat skor 0. Skor ketepatan jawaban setiap partisipan pada ke-enam stimulus dihitung frekuensi benarnya sehingga menghasilkan data interval. Data diolah menggunakan aplikasi SPSS dengan terlebih dahulu melakukan uji homogenitas menggunakan Uji Levene. Uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan Uji Kolmogorov-Smirnov. Berdasarkan hasil pengujian kedua asumsi, peneliti menggunakan Uji Mann Whitney untuk menguji hipotesis penelitian. Uji non-parametrik dipilih karena data tidak berdistribusi normal dan tidak homogen (Özçomak et al., 2013) berdasarkan dua uji asumsi di atas. Untuk mendapatkan hasil yang lebih lanjut tentang pengaruh penggunaan masker terhadap enam emosi dasar, penelitian ini juga menguji apakah terdapat pengaruh penggunaan masker terhadap identifikasi emosi pada setiap emosi dasar yang ditampilkan pada partisipan, menggunakan uji Chi-Square.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1.
 Data Demografi Partisipan

Karakteristik Sampel	Kelompok Eksperimen		Kelompok Kontrol		Sampel Keseluruhan	
	n	%	n	%	n	%
Jenis Kelamin						
Perempuan	26	86.6	24	80	50	83.3
Laki-laki	4	13.3	6	20	10	16.67
Usia						
18 tahun	1	3.33	1	3.3	2	3.33
19 tahun	21	70	22	73.3	23	38.3
20 tahun	8	26.67	7	23.3	15	25
Agama						
Islam	24	80	27	90	51	85
Kristen Protestan	6	20	0	0	6	10
Kristen Katolik	0	0	1	3.3	1	1.6
Buddha	0	0	2	6.6	2	3.3
Domisili						
Jawa Barat	26	86.6	18	60	44	73.3
DKI Jakarta	1	3.3	7	23.3	8	13.3
Banten	0	0	3	10	3	5
Lampung	1	3.3	0	0	1	1.6
Denpasar	0	0	1	3.3	1	1.6
Padang	2	6.6	0	0	2	3.3
Medan	0	0	1	3.3	1	1.6

Penelitian ini diikuti oleh 60 orang partisipan dengan karakteristik seperti terlihat pada tabel 1. Sebelum melakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan pengujian asumsi terhadap data penelitian dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 2.
 Hasil Uji Normalitas Data Kelompok Kontrol & Kelompok Eksperimen

Kelompok	Emosi	Kolmogorov-Smirnoff		
		Statistic	df	sig.
Kontrol	Senang	0.539	30	0.000
	Sedih	0.537	30	0.000
	Marah	0.503	30	0.000
	Takut	0.473	30	0.000
	Kaget	0.539	30	0.000
	Jijik	0.488	30	0.000
Eksperimen	Senang	0.539	30	0.000
	Sedih	0.503	30	0.000
	Marah	0.423	30	0.000
	Takut	0.473	30	0.000
	Kaget	0.503	30	0.000
	Jijik	0.528	30	0.000

Tabel 2 menunjukkan hasil uji normalitas data menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov yang menunjukkan bahwa data dari setiap stimulus emosi pada gambar tidak berdistribusi normal ($p < .05$). Kemudian, hasil uji homogenitas data menggunakan Uji Levene menunjukkan bahwa data bersifat homogen ($p = 0.138$ dengan kriteria uji $p > .05$). Berdasarkan hasil uji normalitas pada tabel 2 yang menyatakan bahwa data tidak berdistribusi normal, maka uji statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah Uji Mann Whitney.

Tabel 3.
 Proporsi Jawaban Partisipan Kelompok Kontrol dan Eksperimen

Emosi	Jawaban	Kelompok Kontrol	%	Kelompok Eksperimen	%
Senang	Benar	30	100	29	96.7
	Salah	0	0	1	3.3
Sedih	Benar	28	93.3	25	83.3
	Salah	2	6.7	5	16.7
Marah	Benar	25	83.3	10	33.3
	Salah	5	16.7	20	66.7
Takut	Benar	7	23.3	7	23.3
	Salah	23	76.7	23	76.7
Kaget	Benar	29	96.7	25	83.3
	Salah	1	3.3	5	16.7
Jijik	Benar	24	80	3	10
	Salah	6	20	27	90

Berdasarkan tabel 3, dapat dilihat bahwa pada kelompok kontrol, mayoritas peserta menjawab benar pada setiap emosi kecuali pada emosi takut. Sedangkan untuk kelompok eksperimen, jawaban benar mayoritas terdapat pada emosi senang, sedih dan kaget.

Tabel 4.
 Hasil Uji Pengaruh Penggunaan Masker terhadap Identifikasi Emosi Dasar

<i>Statistic Test</i>	
	Total Skor
Mann-Whitney	135.500
Wilcoxon W	600.500
Z	-4.807
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

Tabel 4 menunjukkan bahwa penggunaan masker berpengaruh terhadap kesulitan mengidentifikasi emosi dasar melalui ekspresi wajah pada mahasiswa semester tiga Fakultas Psikologi Universitas Padjadjaran ($p = .000$). Hal ini dapat terjadi karena ketika menggunakan masker, setengah dari bagian wajah tertutupi sehingga input visual yang masuk untuk diidentifikasi sebagai suatu emosi tidak lengkap. Dampaknya adalah adanya gangguan pada proses *holistic processing* ketika individu tersebut mengidentifikasi ekspresi emosi yang ditunjukkan oleh individu lain.

Penelitian psikologi sebelumnya telah menunjukkan bahwa terhalangnya bagian wajah menghambat kemampuan persepsi wajah (Freud et al., 2020). Menurut Wegrzyn et al. (2017), bagian wajah yang paling memengaruhi dalam identifikasi emosi adalah mata dan mulut, sedangkan ketika seseorang menggunakan masker, mulut sebagai salah satu bagian wajah yang terpenting akan tertutup. Menurut Kotsia et al. (2008) penutupan bagian mulut pada wajah menyebabkan pengurangan angka persentase keakuratan dalam rekognisi ekspresi wajah. Maka dari itu, seseorang yang menggunakan masker akan lebih sulit untuk diidentifikasi emosinya.

Untuk mengetahui lebih lanjut apakah penggunaan masker memengaruhi identifikasi emosi pada setiap emosi dasar yang ditampilkan pada partisipan, peneliti menggunakan Uji Chi-Square pada setiap stimulus emosi yaitu senang, sedih, takut, kaget, jijik, dan marah dan didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 5.
 Hasil Uji Pengaruh Penggunaan Masker terhadap Rekognisi 6 Emosi Dasar

<i>Pearson Chi-Square</i>			
Emosi	Value	df	Asymp sig. (2 sided)
Senang	1.017	1	0.313
Sedih	1.456	1	0.228
Takut	0.000	1	1.000
Kaget	2.963	1	0.085
Jijik	29.697	1	0.000
Marah	15.429	1	0.000

Penggunaan masker di masa pandemi tidak berpengaruh terhadap identifikasi emosi senang, sedih, kaget dan takut melalui ekspresi wajah pada mahasiswa semester tiga Fakultas Psikologi Universitas Padjadjaran (semua nilai $p > .05$). Hal ini sejalan dengan beberapa penelitian yang menyatakan bahwa pada rekognisi emosi sedih, takut, dan kaget bagian wajah yang berperan penting adalah bagian mata (Wegrzyn et al., 2017; Kret and de Gelder, 2012; Bombari et al., 2013; Kotsia et al., 2008). Seorang individu tetap bisa mengidentifikasi ekspresi emosi sedih, takut, dan kaget yang ditunjukkan oleh orang lain, meskipun orang tersebut menggunakan masker karena bagian mata akan tetap bisa terlihat.

Untuk emosi senang, hasil penelitian ini tidak sejalan dengan beberapa literatur yang menyatakan bahwa bagian wajah yang paling memengaruhi rekognisi emosi senang adalah bagian mulut (Kotsia et al., 2008, Eisenbarth and Alpers, 2011; Fischer et al., 2012; Adolphs, 2006 dalam Myers, 2009). Namun, terdapat pula literatur lain menyatakan bahwa bentuk ekspresi wajah senang tidak hanya bisa terlihat oleh bagian mulut. Emosi senang juga dipengaruhi oleh adanya kontraksi otot wajah *musculi orbicularis oculi*

pars orbitalis yang menggerakkan otot di bagian atas wajah, yang kemudian menggerakkan pipi ke arah atas dan memengaruhi penampilan yang berbeda dan khas pada mata (Supriadi et al., 2015). Hal tersebut menyebabkan tertutupnya bagian mulut oleh masker tidak begitu mempengaruhi identifikasi emosi senang, karena bagian mata dan pipi yang naik ke arah atas sebagai salah satu ciri khas emosi senang masih dapat terlihat.

Tabel 5 juga menunjukkan bahwa penggunaan masker di masa pandemi berpengaruh terhadap identifikasi emosi jijik dan marah melalui ekspresi wajah pada mahasiswa semester tiga Fakultas Psikologi Universitas Padjadjaran ($p < .05$). Hasil analisis data menunjukkan bahwa emosi jijik dan emosi marah lebih sulit diidentifikasi pada gambar orang yang menggunakan masker, dengan data sebagai berikut

Tabel 6.
 Data *Mean* dan Standar Deviasi dari Emosi Marah dan Jijik

Emosi	Kelompok	M	SD
Marah	Eksperimen	0.33	0.479
	Kontrol	0.83	0.379
Jijik	Eksperimen	0.10	0.305
	Kontrol	0.80	0.407

Hal ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa rekognisi emosi marah bergantung pada pemrosesan bagian wajah bawah terutama area mulut (Carbon, 2020). Pada rekognisi emosi jijik, penelitian juga menunjukkan ketergantungan tinggi secara signifikan pada bagian mulut (Wegrzyn et al., 2017), penelitian yang dilakukan oleh Carbon (2020) juga menunjukkan bahwa emosi jijik seringkali di salah interpretasikan sebagai emosi marah.

Dalam penelitian ini terdapat beberapa keterbatasan. Pertama, pengambilan data penelitian ini dilakukan secara daring, baik dari segi *platform* pengerjaan soal ataupun proses kontrol partisipan pun hanya menggunakan platform *video conference* sehingga kemungkinan untuk terjadinya *error* karena adanya gangguan internet dan distraksi dari lingkungan sekitar yang tidak bisa terkontrol langsung oleh peneliti mungkin dapat memengaruhi hasil penelitian. Maka dari itu, diharapkan untuk peneliti selanjutnya yang akan meneliti topik serupa melakukan pengambilan data secara luring agar kondisi lingkungan selama pengambilan data berlangsung dapat sepenuhnya dikontrol oleh peneliti.

Limitasi kedua dalam penelitian ini adalah durasi penampilan gambar hanya mengacu hanya pada satu literatur penelitian yang dilakukan secara luring, sedangkan penelitian ini dilakukan secara daring, maka dari itu waktu penampilan gambar dirasa terlalu singkat karena adanya kemungkinan gangguan internet ataupun perangkat yang digunakan. Pada penelitian selanjutnya diharapkan agar peneliti bisa mencari lebih banyak literatur dalam penentuan durasi penampilan gambar kepada partisipan selama pengerjaan soal berlangsung.

SIMPULAN

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat bukti yang menunjukkan pengaruh penggunaan masker sebagai salah satu faktor yang memengaruhi kesulitan dalam mengidentifikasi emosi dasar melalui ekspresi wajah seorang individu. Pada penelitian ini, peneliti merumuskan hipotesis yaitu “Penggunaan masker berpengaruh terhadap kesulitan mengidentifikasi emosi dasar melalui ekspresi wajah. Hasil analisis statistik terhadap data yang dikumpulkan dari 60 orang mahasiswa semester tiga Fakultas Psikologi Universitas Padjadjaran menunjukkan bukti-bukti yang signifikan untuk mendukung hipotesis tersebut, sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan masker memiliki pengaruh yang signifikan terhadap identifikasi emosi dasar terutama pada emosi jijik dan marah. Secara teoritis, hasil penelitian ini mendukung hasil-hasil penelitian terdahulu yang meneliti topik serupa. Pada kehidupan praktis di masyarakat, penelitian ini memberikan informasi kepada pembaca bahwa penggunaan masker di masa pandemi COVID-19 dapat menjadi salah satu faktor terjadinya ketidaktepatan identifikasi emosi lawan

bicara, terutama pada emosi jijik dan marah. Ketidaktepatan dalam pengidentifikasian emosi lawan bicara, akan berdampak pada terjadinya ketidaktepatan pemahaman antar individu pada saat berkomunikasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adolphs, Ralph (2006). Perception and emotion: How we recognize facial expressions. *Current Directions in Psychological Science*, 15(5), 222–226. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2006.00440.x>
- Balconi, M., & Venturella, I. (2017). Neuromanagement: What about emotion and communication? *Neuropsychological Trends*, 21(1), 9–21. <https://doi.org/10.7358/neur-2017-021-balc>
- Bhatti, M. W., & Ahsan, A. (2017). Effective communication among globally distributed software development teams: Development of an “effective communication” scale. *Journal of Global Information Management*, 25(3), 40–62. <https://doi.org/10.4018/JGIM.2017070103>
- Bombardi, D., Schmid, P. C., Schmid Mast, M., Birri, S., Mast, F. W., and Lobmaier, J. S. (2013). Emotion recognition: the role of featural and configural face information. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*. 66, 2426–2442. <https://doi.org/10.1080/17470218.2013.789065>
- Brown, P., & Levinson, S. C. (1987). *Politeness some universals in language usage*. New York: Cambridge University Press.
- Calvo, M. G., & Beltrán, D. (2014). Brain lateralization of holistic versus analytic processing of emotional facial expressions. *NeuroImage*, 92, 237–247. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2014.01.048>
- Carbon, C. C. (2020). Wearing face masks strongly confuses counterparts in reading emotions. *Frontiers in Psychology*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.566886>
- Christensen, L.B. (2007). *Experimental methodology 10 th edition*. Boston: Pearson Education
- Eisenbarth, H., and Alpers, G. W. (2011). Happy mouth and sad eyes: Scanning emotional facial expressions. *Emotion* 11, 860–865. <https://doi.org/10.1037/a0022758>
- Finger, H., Goeke, C., Diekamp, D., Standvoß, K & König, P. (2017). LabVanced: A unified JavaScript framework for online studies. *International Conference on Computational Social Science IC2S2*
- Fischer, A. H., Gillebaart, M., Rotteveel, M., Becker, D., and Vliek, M. (2012). Veiled emotions: The effect of covered faces on emotion perception and attitudes. *Social Psychology and Personality Science*. 3, 266–273. <https://doi.org/10.1177/1948550611418534>
- Freud, E., Stajduhar, A., Rosenbaum, R., Avidan, G., & Ganel, T. (2020). The COVID-19 pandemic masks the way people perceive faces. *PsyArXiv* <https://doi.org/10.31234/osf.io/zjmr8>
- Grafiyana, G. A. (2015). Pengaruh persepsi label peringatan bergambar pada kemasan rokok terhadap minat merokok mahasiswa Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. *Skripsi Fakultas Psikologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang*
- Halberstadt, A. G., Cooke, A. N., Garner, P. W., Hughes, S. A., Oertwig, D., & Neupert, S. D. (2020). Racialized emotion recognition accuracy and anger bias of children’s faces. *Emotion*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1037/emo0000756>
- Helmy, Y. A., Fawzy, M., Elaswad, A., Sobieh, A., Kenney, S. P., & Shehata, A. A. (2020). The COVID-19 pandemic: A comprehensive review of taxonomy, genetics, epidemiology, diagnosis, treatment, and control. *Journal of Clinical Medicine*. <https://doi.org/10.3390/jcm9041225>
- Karczmarek, P., Pedrycz, W., Kiersztyn, A., & Rutka, P. (2017). A study in facial features saliency in face recognition: an analytic hierarchy process approach. *Soft Computing* 21, 7503–7517. <https://doi.org/10.1007/s00500-016-2305-9>
- Konar, A., & Chakraborty, A. (2015). *Emotion recognition a pattern analysis approach*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Kotsia, I., Buciu I., & Pitas I. (2008). An analysis of facial expression recognition under partial facial image occlusion. *Image and Vision Computing*. 2008;26(7):1052-1067.
- Kreps, G.L., Kunimoto, E. N. (1994). *Effective communication in multicultural health care settings*. Sage Publications, Inc. <https://dx.doi.org/10.4135/9781483326344>
- Kret, M. E., and de Gelder, B. (2012). Islamic headdress influences how emotion is recognized from the eyes. *Frontiers*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2012.00110>
- Kusumawati, T. I. (2016). Komunikasi verbal dan nonverbal. *Al-Irsyad: Jurnal Pendidikan dan Konseling Vol. 6, No. 2*
- Labvanced. Diakses dari <https://www.labvanced.com> pada 24 November 2020

- Mancini, G., Biolcati, R., Agnoli, S., Andrei, F., & Trombini, E. (2018). Recognition of facial emotional expressions among italian pre-adolescents, and their affective reactions. *Frontiers in Psychology*, 9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01303>
- Matlin, M. W. (2013). *Cognition 8th edition*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Maurer, D., Grand, R. L & Mondloch, C. J. (2002). The many faces of configural processing. *Trends in Cognitive Sciences* 6(6):255-260. [https://doi.org/10.1016/S1364-6613\(02\)01903-4](https://doi.org/10.1016/S1364-6613(02)01903-4)
- Mena-Chalco, J. P., Carrer, H., Zana, Y., & Cesar, R. M., Jr (2008). Identification of protein coding regions using the modified Gabor-wavelet transform. *IEEE/ACM Transactions on Computational Biology and Bioinformatics*, 5(2), 198–207. <https://doi.org/10.1109/TCBB.2007.70259>
- Mustakim, A., Santoso, I., & Zahra, A. A. (2017). Pengenalan ekspresi wajah manusia menggunakan tapis gabor 2-D dan support vector machine (SVM). *Transient* 6. <https://doi.org/10.14710/transient.6.3.232-238>
- Myers, D. G. (2009). *Psychology in modules 9th edition*. New York: Worth Publishers
- Nestor, M. S., Fischer, D., & Arnold, D. (2020). “Masking” our emotions: Botulinum toxin, facial expression, and well-being in the age of COVID-19. *Journal of Cosmetic Dermatology*, 2154–2160. <https://doi.org/10.1111/jocd.13569>
- Nurhadi, Z. F & Kurniawan, A. W. (2017). Kajian tentang efektivitas pesan dalam komunikasi. *Jurnal Komunikasi Hasil Pemikiran dan Penelitian-ISSN: 2461-0836*
- Salah, A. A., Kaya, H., & Gürpınar, F. (2019). Video-based emotion recognition in the wild. *Multimodal Behavior Analysis in the Wild*, 369–386. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-814601-9.00031-6>
- Samuels, P & Gilchrist, M. (2014). Pearson Correlation. *Statistics Teaching Resources*
- Singh, D. (2012). Human emotion recognition system. *International Journal of Image Graphics and Signal Processing*. <https://doi.org/10.5815/ijigsp.2012.08.07>
- Smail, B. M., Abdelalim, S., Abdessamad,, Y. A., (2020). Deep learning model to analyze customer’s satisfaction. *International Journal of Engineering and Advanced Technology (IJEAT)*. ISSN: 2249 – 8958
- Supriadi, Pasiak, T. F., & Wangko, S. (2015). Profil muscoli facialis pada ekspresi wajah dan emosi dengan menggunakan facial action coding system pada calon presiden prabowo. *Jurnal e-Biomedik (eBm), Volume 3, Nomor 1*
- Taufiq, L. T. (2017). Penerapan teknik animasi wajah pada karakter 3d humanis berbasis mimetic muscles. *Undergraduate (S1) thesis*, University of Muhammadiyah Malang.
- Tyng, C. M., Amin, H. U., Saad, M. N. M., & Malik, A. S. (2017). The influences of emotion on learning and memory. *Frontiers in Psychology*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01454>
- Özçomak, M.S., Kartal, M., Senger, O., Celik, A. K. (2013). Comparison of the powers of the kolmogorov-smirnov two-sample test and the mann-whitney test for different kurtosis and skewness coefficients using the monte carlo simulation method. *Journal of Statistical and Econometric Methods*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2497604>
- Pemerintah Indonesia. (2020). Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2020 tentang Pembatasan Sosial Berskala Besar Dalam Rangka Percepatan Penanganan Coronavirus Disease 2019. Diakses pada 24 November 2020
- Varghese, A. A., Cherian, J. P., & Kizhakkethottam, J. J. (2015). Overview on emotion recognition system. *International Conference on Soft-Computing and Network Security*.
- Wang, Y., Zhu, Z., Chen, B., & Fang, F. (2018). Perceptual learning and recognition confusion reveal the underlying relationships among the six basic emotions. *Cognition and Emotion*, 0(0), 1–14. <https://doi.org/10.1080/02699931.2018.1491831>
- Wegrzyn M, Vogt M, Kireclioglu B, Schneider J, Kissler J. (2017). Mapping the emotional face: How individual face parts contribute to successful emotion recognition. *PLoS One*;12(5):e0177239.
- Yuliati, R. (2014). Perilaku penyelamatan muka pada sosial media. *Seminar Nasional Teknologi Informasi & Komunikasi Terapan 2014 ISBN: 979-26-0276-3*
- Zhang, T. (2020). Face expression recognition based on deep learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 1486(4), 1–9. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1486/4/042048>
- Zhang, Z., Luo, P., Loy, C. C., & Tang, X. (2018). From facial expression recognition to interpersonal relation prediction. *International Journal of Computer Vision*, 126(5), 550–569. <https://doi.org/10.1007/s11263-017-1>