PEMILIHAN STIMULUS KATA BERWARNA STROOP TEST DENGAN TEMA COVID-19: STUDI PENDAHULUAN

Nurbaiti Nurbaiti[1)], Eka Putra Syarif Hidayat[2)]
[1,2)] Poltekkes Kemenkes Jakarta II
Corresponding Author : nurbaiti@poltekkesjkt2.ac.id

Diterima : Oktober 2022	*Revisi: Oktober 2022*	*Disetujui: Oktober 2022*	*Terbit: Oktober 2022*

ABSTRAK

Perilaku masyarakat Indonesia selama masa pandemi beragam. Hal ini tidak terlepas dari pengetahuan dan pengalaman mereka dalam menghadapi pandemi Covid-19. Perbedaan aspek kognitif terkait Covid-19 turut mempengaruhi respon mereka di masa pandemi. *Stroop test* adalah salah satu instrumen yang dapat digunakan untuk mengukur aspek kognitif. Pengembangan instrumen *Stroop test* bertema Covid-19 membutuhkan persiapan awal berupa pemilihan stimulus. Tujuan penelitian adalah memilih stimulus berupa kata berwarna yang berhubungan dengan pandemi Covid-19 untuk rancangan instrumen *Stroop test*. Metode yang digunakan adalah survei yang diikuti 44 partisipan. Mereka mengisi kuesioner yang dikemas dalam bentuk *google-form* dan disebarkan secara online. Analisa data dilakukan dengan metode statistika sederhana menggunakan program SPSS untuk mendapatkan pilihan kata berwarna yang sesuai dengan tema pandemi Covid-19. Hasil analisa mendapatkan 7 kata untuk stimulus kata berwarna yang memiliki rangking nilai rata-rata cukup tinggi. Pilihan kata ini tidak berbeda bermakna antara 2 kelompok partisipan .

Kata Kunci*: Stimulus, Kata Berwarna, Stroop Test, Covid-19.*

I. PENDAHULUAN

Kondisi pandemi Covid-19 telah dialami oleh masyarakat di Indonesia sejak awal tahun 2020. Pengalaman masyarakat selama kurun waktu ini beraneka ragam (UNICEF & emphatica, 2021). Perilaku masyarakat Indonesia dalam menghadapi pandemi pun bermacam-macam. Himbauan hingga edukasi untuk menggunakan masker, menjaga jarak, membatasi keluar rumah hanya ketika dibutuhkan, hingga isolasi mandiri direspon dengan cara berbeda (Badan Pusat Statistik, 2020). Kondisi mental yang dapat dialami oleh orang-orang di masa pandemi yaitu rasa sedih, kecemasan hingga merasa sendirian (Antonia Ypsilanti, Emma Mullings, Oliver Hawkins, 2021).

Perbedaan aspek kognitif masyarakat dalam memahami dan berespon terhadap pandemi Covid-19 menjadi ide studi yang menarik untuk mengungkap beragam perilaku yang muncul.

Penelitian menggunakan *Stroop test* dapat dimanfaatkan untuk menganalisa aspek kognitif masyarakat. Dalam tahap awal penelitian ini dibutuhkan

pengembangan instrumen *Stroop test*, satu diantaranya adalah menyusun stimulus kata berwarna yang sesuai dengan kondisi pandemi Covid-19. Penelitian terkait dengan kondisi pandemi Covid-19 menggunakan instrumen *Stroop test* telah dikerjakan oleh peneliti dari Italia (Favieri et al., 2022) dan Inggris (Antonia Ypsilanti, Emma Mullings, Oliver Hawkins, 2021).

Proses penelitian menggunakan *Stroop test* umumnya dilakukan melalui rangkaian proses yaitu: identifikasi masalah, penelusuran literatur, merancang penelitian, menyusun instrumen penelitian, implementasi penelitian hingga menganalisa data dan menyusun laporan penelitian.

Pada tahapan ini dilakukan studi untuk menentukan stimulus kata berwarna untuk instrumen *Stroop test* yang bisa dimanfaatkan guna menilai aspek kognitif yang berkaitan dengan pandemi Covid-19.

II STUDI PUSTAKA

Stroop test adalah salah satu instrumen neuropsikologi yang dimanfaatkan untuk mengukur kemampuan kognitif seseorang (Stroop & Macleod, 1991)(Scarpina & Sofia Tagini, 2017). Instrumen *Stroop test* telah banyak dimanfaatkan dalam penelitian bidang kesehatan (Nurbaiti Nurbaiti, 2022).

Instrumen *Stroop test* pertama kali diperkenalkan oleh seorang psikolog bernama John Ridley Stroop dalam sebuah artikel ilmiah yang diterbitkan pada tahun 1935 (Stroop & Macleod, 1991). Ada beberapa artikel ilmiah tentang *Stroop test* yang dituliskan oleh ahli lainnya pada era yang sama. Namun dalam perkembangan selanjutnya penggunaan instrumen ini lebih dikenal sebagai *Stoop test*. Efek yang dapat dilihat dari proses pengukuran ini dikenal sebagai *Stroop effect* (Macleod, 1992).

Seorang ahli bernama Wilhelm Wundt diketahui telah melakukan tes menggunakan kata berwarna di tahun 1883 dalam penelitian disertasinya. Kemudian di tahun 1886 Cattel dilaporkan mengenali sebuah fenomena bahwa seseorang memerlukan waktu lebih lama untuk menyebutkan warna kata dibanding membaca katanya (Charles Golden, 1978).

Penggunaan *Stroop test* memberikan kesempatan pada kita untuk memahami proses atensi, memori kerja dan efeknya pada aspek kognitif (Macleod, 1992). Instrumen *Stroop test* juga banyak digunakan dalam penelitian bidang psikologi kognitif (Solso R.L., Maclin O.H., 2002).

Stroop test umumnya menggunakan kata-kata sebagai stimulus. Kata-kata tersebut dituliskan dalam berbagai warna. Pada saat penelitian *Stroop*, partisipan diminta untuk menyebutkan warna dari kata-kata tersebut ketika stimulus kata itu muncul atau diperlihatkan kepadanya (Stroop & Macleod, 1991).

Stimulus kata berwarna, misalnya kata "BIRU" akan dituliskan dengan cetakan warna biru, merah, kuning, atau hijau. Stimulus kata warna dipersiapkan dalam 2 bentuk, yaitu stimulus kata berwarna konsisten dan inkonsisten. Stimulus kata warna

konsisten jika kata dituliskan sesuai dengan makna katanya, yaitu misalanya kata "BIRU" dituliskan dengan cetakan warna biru. Stimulus kata berwarna inkonsisten ketika kata "BIRU" dicetak dengan warna selain biru, yaitu: merah, kuning, atau hijau (Stroop & Macleod, 1991) (Antonia Ypsilanti, Emma Mullings, Oliver Hawkins, 2021). Stimulus kata berwarna konsisten disebut juga dengan istilah *congruent*, dan stimulus kata berwarna yang inkonsisten dikenal pula sebagai *incongruent* (KISACIK & Zehra CAKIR, 2020)(Morooka et al., 2012)(Antonia Ypsilanti, Emma Mullings, Oliver Hawkins, 2021).

Penelitian *Stroop test* dapat dilakukan secara manual dengan menggunakaan kartu *Stroop* atau dengan bantuan komputer dan *perangkat lunak* pengukuran *Stroop test*. Dengan bantuan komputer dan perangkat lunak, stimulus dapat ditampilkan secara otomatis dan pengukuran waktu respon partisipan terekam otomatis, sehingga mempermudah proses pengumpulan data (Penner et al., 2012).

Pada penelitian dengan *Stroop test*, partisipan akan diminta menyebutkan warna dari stimulus kata berwarna sesegera mungkin ketika melihat stimulus tersebut. Respon partisipan dinilai sebagai *respon-time ditulis* dalam satuan milidetik. Perhitungan *respon-time* dimulai dari munculnya stimulus hingga partisipan menyebutkan warna katanya. *Respon-time* terhadap stimulus kata berwarna dihitung nilai rata-ratanya dari keseluruhan *respon-time* stimulus-stimulus kata berwarna yang digunakan dalam penelitian (Morooka et al., 2012).

Kata lain selain kata tentang warna juga dapat digunakan sebagai stimulus. Pilihan kata ini disesuaikan dengan tema penelitian. Pada penelitian dengan *Stroop test* yang digunakan untuk mengevaluasi kondisi kelaian makan pada wanita menggunakan dua jenis stimulus, yaitu kata yang berhubungan dengan makan dan kata netral yang tidak berhubungan dengan makan. Pilihan kata terkait dengan makan, antara lain: *dinner, meal, sandwich, sugar, cake*. Kata normal yang dapat dipilih, yaitu: *ocean, piano, clock, boot, powder* (Huon, 1995).

Satu penelitian *Stoop test* berkaitan dengan merokok dilakukan di Turki. Penelitian ini terdiri dari tiga tahap. Tahap pertama adalah mengumpulkan kata-kata kunci yang ada hubungannya dengan merokok dan kata netral, yang tidak berhubungan dengan merokok. Tahap kedua adalah menyeleksi kumpulan kata kunci yang cocok dengan kebutuhan penelitian dan kecocokan ini dinilai oleh para partisipan. Pada penelitian tahap kedua diperoleh 9 kata yang berhubungan dengan merokok dan 9 kata netral sebagai stimulus kata berwarna dari 92 kata-kata kunci yang berhasil dirangkum pada tahap pertama. Barulah di tahap ketiga dilakukan pengukuran dengan instrumen *Stroop test* menggunakan stimulus kata-kata berwarna yang terpilih (KISACIK & Zehra CAKIR, 2020).

Pilihan kata yang menjadi stimulus terkait dengan perilaku merokok pada penelitian dengan *Stroop test* di Turki adalah *cigarette, ash, lighter, butt, smoke, nicotine, servitude, pipe, tobacco*. Kata netral atau tidak berhubungan dengan merokok yang terpilih yaitu: *jar, marble, screen, stamp, camera, tile, panel, soap, tassel* (KISACIK & Zehra CAKIR, 2020).

Penelitian *Stroop test* di Turki ini bertujuan untuk menguji instrumen *Stroop test* khusus untuk Perokok *(Stroop Test for Smoker)* pada populasi di negaranya. Hasil pengukuran dengan *Stroop test* dapat dilihat dari *respon-time* dua kelompok partisipan, yaitu kelompok yang merokok dan tidak merokok. Penetapan kelompok partisipan yang merokok dan tidak merokok sesuai dengan metode penelitian yang dipilih oleh tim peneliti (KISACIK & Zehra CAKIR, 2020).

Pilihan kata berwarna dalam penelitian dengan *Stoop test* bervariasi sesuai dengan kebutuhan penelitian. Dalam studi terkait dengan kecemasan digunakan pilihan kata yang berkaitan dengan kondisi tersebut (Darvishzadeh et al., 2012).

Pada studi tentang adiksi internet di kalangan *internet-gamer* pilihan katanya dekat dengan aktifitas berinternet dan penggunaan perangkat komputer atau sejenisnya (Jeromin et al., 2016). Stimulus kata perlu disesuaikan dengan bahasa di masing-masing lokasi penelitian dan partisipan yang terlibat (KISACIK & Zehra CAKIR, 2020)(Morooka et al., 2012).

Penelitian dengan *Stroop test* yang menganalisa keadaan stres karena pandemi Covid-19 telah dilakukan di Italia. Studi ini menganalisa hubungan stres di masa pandemi dengan gangguan atau penurunan fungsi kognitif. Partisipan dalam penelitian ini dikelompokkan dalam 2 bagian, yaitu mereka yang mengalami stres akibat pandemi Covid-19 pada tingkat rendah dan tinggi (Favieri et al., 2022).

Penelitian menggunakan *Stroop test* yang terkait pandemi Covid-19 juga dilakukan di Inggris. Hasil penelitian ini mengungkapkan emosi yang banyak dialami semasa pandemi seperti cemas, merasa sendirian dan sering murung atau sedih. Penelitiannya memanfaatkan stimulus berupa kata berwarna dan gambar (Antonia Ypsilanti, Emma Mullings, Oliver Hawkins, 2021).

II. METODE PENELITIAN

Studi ini diawali dengan mengumpulkan ide berupa kata kunci tentang pandemi dan Covid-19. Kata-kata ini dikumpulkan dari satu sesi *brain-storming* di kelas mengikutsertakan mahasiswa ketika membahas fenomena pandemi Covid-19. Mereka menuliskan ide berupa kata kunci dengan pilihan kata apapun yang mereka sukai dan dirasa sesuai dengan keadaan pandemi Covid-19.

Pilihan kata-kata tersebut dirangkum dan kata yang cukup sering muncul dipilih untuk menjadi bahan survei. Survei dilakukan dengan menyiapkan pertanyaan dalam *google-form* dengan jawaban berskala Likert 1 sampai 5. Bentuk pertanyaan kepada partisipan adalah apakah kata kunci yang dituliskan menggambarkan kondisi pandemi Covid-19.

Alamat link *Google-form* disebarkan melalui *WhatsApp-group* kepada mahasiswa di Jurusan Teknik Radiodiagnostik dan Radioterapi Poltekkes Kemenkes jakarta II.

Pemilihan responden dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Responden dikategorikan dalam 2 kelompok, yaitu yang memiliki pengalaman

Covid-19 positif dan negatif. Pengelompokan ini berdasarkan riwayat terpapar infeksi Covid-19 atau riwayat kontak dan merawat pasien Covid-19 yang berada di lingkungan terdekatnya.

Data yang telah terkumpul dianalisa secara statistik menggunakan perangkat lunak SPPS. Hasil analisa kata menjadi dasar untuk memilih kata yang akan diambil sebagai stimulus kata berwarna instrumen *Stroop test*. Kegiatan penelitian ini sudah mendapatkan persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Poltekkes Kemenkes Jakarta II.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Partisipan dalam penelitian berjumlah 44 orang, terdiri dari 30 orang (68,2%) dengan pengalaman Covid-19 positif dan 14 orang (31,8%) memiliki pengalaman Covid-19 negatif.

Kata kunci yang terkait dengan pandemi Covid-19 yang sudah tersaring dari sesi *brain-storming* berjumlah 11 kata, yaitu: jaga jarak, cuci tangan, vaksin, covid, pandemi, antiseptik, sesak, *lockdown*, virus, mati, paru-paru. Hasil analisa data kata kunci terkait Covid-19 ditampilkan dalam tabel 1.

Analisa data menggunakan uji Friedman untuk mengetahui perbedaan nilai rata-rata dari 11 kata kunci Covid-19. Hasil analisis ini memberikan nilai signifikan (*p-value*) sebesar 0.000, berarti lebih kecil dari nilai *alpha* (0,05). Dari analisa ini dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan nilai rata-rata dari 11 kata kunci Covis-19 tersebut.

Tabel 1. Hasil Analisa Kata Kunci Terkait Covid-19

No	Kata Kunci	Jumlah Nilai	Rata-rata	Minimum	Maksimum	Standar Deviasi	Saphiro-Wilk (Signifikansi)
1	Jaga jarak	198	4,50	3	5	0,591	0,000
2	Cuci tangan	205	4,66	4	5	0,479	0,000
3	Vaksin	199	4,52	3	5	0,590	0,000
4	Covid	169	3,84	1	5	1,493	0,000
5	Pandemi	179	4,07	1	5	1,355	0,000
6	Antiseptik	192	4,36	3	5	0,574	0,000
7	Sesak	153	3,48	1	5	1,131	0,000
8	Lockdown	165	3,75	1	5	1,260	0,000
9	Virus	182	4,14	1	5	1,133	0,000
10	Mati	145	3,30	1	5	1,456	0,000
11	Paru-paru	179	4,07	1	5	0,998	0,000

Kata dengan ranking nilai rata-rata (*mean rank)* diatas 6,00 dipilih untuk menjadi kandidat stimulus kata berwarna *Stroop test*. Pilihan kata tersebut adalah: cuci tangan, vaksin, jaga jarak, antiseptik, virus, pandemi, paru-paru. Hasil analisa *mean rank* dari 11 kata kunci terlihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Ranking Nilai Rata-rata Kata Kunci Terkait Covid-19

No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Kata Kunci	Cuci tangan	Vaksin	Jaga jarak	Virus	Pandemi	Anti septik	Paru-paru	Covid	Lock down	Mati	Sesak
Nilai mean rank	7,73	7,01	6,93	6,47	6,40	6,35	6,07	5,85	5,01	4,18	4,00

Nilai rata-rata kata kunci dianalisa kembali berdasarkan 2 kategori yaitu partisipan yang memiliki pengalaman Covid-19 positif dan negatif. Analisa dilakukan dengan uji statistik Mann Whitney. Hasil analisis ini terdapat pada tabel 3. Analisis data yang diperoleh adalah nilai signifikan lebih besar dari 0,05. Ini berarti tidak ada perbedaan nilai rata-rata kata kunci Covid-19 berdasarkan kategori partisipan.

Pemilihan kata untuk stimulus kata berwarna instrumen *Stroop test* merupakan bagian dari proses penelitian yang penting. Kata yang dipilih perlu disesuaikan dengan tujuan penelitian dan karakteristik partisipan. Untuk itu kata-kata yang populer dikenal masyarakat menjadi kata kunci untuk dasar analisis pemilihan kata dalam studi ini.

Beberapa penelitian terkait dengan Covid-19 menggunakan *Stroop test* telah dilakukan di Thailand, Inggris dan Turki menggunakan kata-kata dari bahasa masing-masing (Antonia Ypsilanti, Emma Mullings, Oliver Hawkins, 2021) (KISACIK & Zehra CAKIR, 2020)(Tiaprapong et al., 2021).

Kata berwarna yang ditampilkan kepada partisipan dalam penelitian *Stroop test* inilah yang akan menstimulasi agar respon partisipan dapat diukur. Respon ini dikenal sebagai respon bias atensi.

Respon bias atensi setiap orang berbeda sesuai dengan keadaan masing-masing. Dari respon ini kita bisa menganalisa atensi seseorang terkait dengan Covid-19. Asumsi yang dibangun dalam penelitian dengan instrumen ini adalah orang dengan pengalaman Covid-19 berbeda memiliki atensi terhadap stimulus kata berwarna yang berbeda.

Atensi visual merupakan pengalaman sensorik yang menarik sebagain besar atensi kita dibandingkan kemampuan sensorik dari pendengaran, perasa, pengecap atau pun peraba (Solso R.L., Maclin O.H., 2002).

Tabel 3. Hasil Analisis Nilai Rata-rata Kata Kunci Terkait Covid-19 dengan Kategori Partisipan

No.	Uji statistik	Jaga jarrak	Cuci tangan	Vaksin	Covid	Pandemi	Antiseptik	Sesak	Lockdown	Virus	Mati	Paru-paru
1	Mann Whitney U	206	205	170.5	164.5	176.5	209	178	207	209	136	176
2	Z	-0.115	-0.153	-1.142	-1.23	-0.932	-0.029	-0.908	-0.079	-0.028	-1.903	-0.917
3	Asymp. Sig. (2 tailed)	0.909	0.878	0.253	0.219	0.351	0.977	0.364	0.937	0.978	0.057	0.359

Otak berperan penting dalam menyeleksi informasi yang masuk ke otak, sehingga atensi seseorang hanya fokus pada informasi yang penting. Informasi penting kemudian diterima dan terdistribusi, lalu tersimpan di memori otak (Solso R.L., Maclin O.H., 2002).

Dengan instrumen *Stroop test* peneliti berkesempatan membuat sebuah model eksperimen untuk melihat respon atensi seseorang terhadap stimulus tertentu. Dalam model eksperimen ini dibuat sebuah mekanisme inferensi kognitif dengan menampilkan stimulus kata berwarna yang konsisten dan inkonsisten (Solso R.L., Maclin O.H., 2002). Tugas partisipan dalam menyebutkan warna dari stimulus kata berwarna yang dimunculkan dalam *Stroop test* ternyata tidaklah sederhana.

Hasil analisa dari 11 kata kunci pandemi Covid-19 mendapatkan 7 kata kunci terpilih yang secara signifikan berbeda dan memiliki nilai *mean rank* yang tinggi. Untuk itu 7 kata hasil analisis dalam studi ini dapat menjadi pilihan stimulus kata berwarna yang bisa diujicobakan dalam tahap penelitian selanjutnya.

V. KESIMPULAN

Hasil analisa kata kunci terkait Covid-19 dalam studi ini memperlihatkan bahwa:

1. Ada 7 kata dari 11 kumpulan kata kunci dapat menjadi pilihan sebagai stimulus kata berwarna instrumen *Stroop test*.
2. Hasil analisa statistik menunjukkan ada perbedaan nilai rata-rata dari 11 kata kunci Covid-19, tetapi tidak ada perbedaan nilai rata-rata tersebut terhadap kategori partisipan

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada pimpinan Poltekkes Kemenkes Jakarta II yang telah berkenan memberikan alokasi pendanaan bagi kegiatan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Antonia Ypsilanti, Emma Mullings, Oliver Hawkins, L. L. (2021). *Feeling of fear, sadness, and loneliness during the COVID-19 pandemic: Findings from two studies in the UK* (pp. 1012–1023). Journal of Affective Disorders.

Badan Pusat Statistik. (2020). *Hasil Survei Sosial Demografi Dampak Covid-19*. Badan Pusat Statistik (BPS). https://www.bps.go.id/publication/2020/06/01/669cb2e8646787e52dd171c4/hasil-survei-social-

Charles Golden. (1978). Stroop Color Word Test. In *Encyclopedia of Clinical Neuropsychology* (pp. 751–758). Stoelting Company. https://doi.org/10.1007/978-3-319-57111-9_660

Darvishzadeh, P., Aguilar-Vafaie, M. E., & Moradi, A. R. (2012). A comparative study of working memory executive functions processing efficiency considering high and low levels of anxiety. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *32*(2010), 40–44. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.01.007

Favieri, F., Forte, G., Agostini, F., Giovannoli, J., Di Pace, E., Langher, V., Tambelli, R., Pazzaglia, M., Giannini, A. M., & Casagrande, M. (2022). The cognitive consequences of the covid-19 pandemic on members of the general population in italy: A preliminary study on executive inhibition. *Journal of Clinical Medicine*, *11*(1). https://doi.org/10.3390/jcm11010170

Huon, G. F. (1995). The stroop color-naming task in eating disorders: A review of the research. *Eating Disorders*, *3*(2), 124–132.

https://doi.org/10.1080/10640269508249155

Jeromin, F., Nyenhuis, N., & Barke, A. (2016). Attentional bias in excessive Internet gamers: Experimental investigations using an addiction Stroop and a visual probe. *Journal of Behavioral Addictions*. https://doi.org/10.1556/2006.5.2016.012

KISACIK, E., & Zehra CAKIR. (2020). *The Development Study of Smoking Stroop Test on Tuskish Sample* (pp. 234–240). NORO PSIKIYATRI ARSIVI.

Macleod, C. M. (1992). *APA CENTENNIAL FEATURE The Stroop Task: The "Gold Standard" of Attentional Measures*. *121*(1), 12–14.

Morooka, T., Ogino, T., Takeuchi, A., Hanafusa, K., Oka, M., & Ohtsuka, Y. (2012). Relationships between the color-word matching Stroop task and the Go/NoGo task: toward multifaceted assessment of attention and inhibition abilities of children. *Acta Medica Okayama*, *66*(5), 377–386. https://doi.org/10.18926/AMO/49385

Nurbaiti Nurbaiti. (2022). Penggunaan Stroop Test di Bidang Kesehatan. *Metrik Serial Teknologi Dan Sains*, *3/2*.

Penner, I. K., Kobel, M., Stcklin, M., Weber, P., Opwis, K., & Calabrese, P. (2012). The stroop task: Comparison between the original paradigm and computerized versions in children and adults. *Clinical Neuropsychologist*, *26*(7), 1142–1153. https://doi.org/10.1080/13854046.2012.713513

Scarpina, F., & Sofia Tagini. (2017). *Scarpina - The Stroop Color and Word Test _ Enhanced Reader.pdf* (pp. 557–567). https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2017.00557/full

Solso R.L., Maclin O.H., Ma. M. K. (2002). Psikologi Kognitif. In *Erlangga*.

Stroop, J. R., & Macleod, C. M. (1991). Creator of a Landmark Cognitive Task. *Canadian Psychology*, *32*(3), 521–524.

Tiaprapong, K., Sirikul, A., Krajangmek, C., Duangthongkul, N., Pandam, N., & Piya-Amornphan, N. (2021). Awareness of COVID-19 influences on the wellness of Thai health professional students: An ambulatory assessment during the early "new normal" informing policy. *PLoS ONE*, *16*(6 June), 1–13. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0252681

UNICEF, & emphatica. (2021). Mengikuti Pengalaman Masyarakat tentang COVID-19 di Indonesia. *UNICEF*. https://www.unicef.org/indonesia/id/laporan/mengikuti-pengalaman-masyarakat-tentang-covid-19-di-indonesia