

FAKTOR-FAKTOR DETERMINAN PERILAKU MENCUCI TANGAN SETELAH MASA 'ADAPTASI KEBIASAAN BARU': STUDI PADA MASA PANDEMI COVID-19

Determining Factors Affecting Hand Hygiene Behavior in the Post New-normal Period

Mutiara Widawati^{1*}, Firda Yanuar Pradani², M. Ezza Azmi F.², Hubullah Fuadzy², Rohmansyah W. Nurindra²

¹ Badan Riset dan Inovasi Nasional

² Loka Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Pangandaran, Kementerian Kesehatan

Naskah masuk: 16 April 2021 Perbaikan: 15 Juli 2021 Layak terbit: 23 Mei 2022

<https://doi.org/10.22435/hsr.v25i1.4786>

ABSTRAK

Perubahan kebijakan yang diterapkan di Indonesia sebelum dan setelah kebijakan "New normal"/Adaptasi kebiasaan baru (AKB) dapat mempengaruhi upaya pencegahan penyakit di masyarakat. Informasi terkait perubahan perilaku masyarakat setelah diberlakukannya suatu kebijakan pemerintah sangat penting diketahui. Oleh karena itu, studi tentang faktor-faktor penentu kebiasaan mencuci tangan setelah diterapkannya kebijakan Adaptasi Kebiasaan Baru ("New normal") AKB pada masa COVID-19 telah dilakukan untuk menjawab persoalan tersebut. Studi ini melakukan dua analisis yaitu uji beda dengan menggunakan uji T berpasangan yang bertujuan untuk menentukan apakah terdapat perbedaan perilaku mencuci tangan pada responden sebelum dan setelah masa adaptasi kebiasaan baru dan uji multivariat menggunakan analisis regresi logistik yang bertujuan untuk menentukan faktor yang berpengaruh pada kurangnya perilaku mencuci tangan pada responden. Hasil analisis data studi ini menunjukkan bahwa terjadi penurunan jumlah responden yang tadinya mencuci tangan dengan baik pada masa sebelum adaptasi kebiasaan baru (73,75%) menjadi kurang baik di masa setelah adaptasi kebiasaan baru (67,75%). Hasil analisis juga menunjukkan bahwa kurangnya kebiasaan mencuci tangan berhubungan dengan faktor-faktor seperti pendidikan, intensitas pencarian informasi terkait COVID-19, pernah positif COVID-19, dan kecemasan akibat informasi yang diterima. Sedangkan umur, gender, dan pendapatan tidak berpengaruh terhadap perilaku ini. Diharapkan hasil studi ini dapat digunakan sebagai dasar untuk pengembangan kebijakan promosi dan edukasi kesehatan terkait kebiasaan cuci tangan yang benar terhadap orang-orang yang ditargetkan, seperti orang-orang dengan tingkat pendidikan rendah, jarang mencari informasi, atau orang-orang yang tidak khawatir terhadap penyakit COVID-19. Media gambar juga dapat digunakan untuk meningkatkan ketertarikan masyarakat yang ditargetkan ini terhadap informasi terkait COVID-19.

Kata Kunci: cuci tangan, adaptasi kebiasaan baru, PSBB, COVID-19, perilaku, new normal

ABSTRACT

Changes in policies implemented in Indonesia before and after the New Normal policy affect the prevention habits that have been implemented by the community. Therefore, a study to determine factors affecting washing hands behavior after the implementation of the new normal policy during the COVID-19 period has been conducted in order to address this issue. This study uses two analyzes, the paired T-test which aims to determine whether there are differences in handwashing behavior among respondents before and after the new normal period, and a multivariate test using logistic regression analysis which aims to determine the factors that influence the lack of hand washing behavior. The results of this study's data analysis showed that there was a decrease in the number of respondents who had washed their hands well before and after new normal policy (73.75% to 67.75%). The results of the analysis also show that the lack of hand washing habits is related to factors such as education, intensity of seeking information related to COVID-19, have had positive for COVID-19, and anxiety due to information received. Meanwhile, age, gender, and income have no effect on this behavior. Hopefully, these results can be used as a foundation for the making of policies to improve health promotion

Korespondensi:

Mutiara Widawati

Badan Riset dan Inovasi Nasional

E-mail: mutiarawidawati@litbang.kemkes.go.id

and education on proper handwashing to targeted communities, such as people with low education level, rarely seek information, or are not anxious about COVID-19 disease. Image media can also be used to increase the interest of these targeted people towards information related to COVID-19

Keywords: hand hygiene, new normal, PSBB, COVID-19, behavior

PENDAHULUAN

Pola perilaku bersih dan sehat adalah salah satu anjuran pada program kesehatan yang telah digiatkan oleh pemerintah Indonesia (Kemenkes RI, 2016). Cuci tangan merupakan salah satu dari pola perilaku bersih dan sehat ini. Perilaku cuci tangan ini semakin populer dan semakin digalakkan pemerintah seiring dengan merebaknya penyakit COVID-19. Penyakit yang disebabkan oleh virus SARS-COV-2 ini merupakan penyakit yang menular melalui droplet. Selain penyakit ini, penelitian lain juga telah menyebutkan bahwa penyakit yang sejenis seperti influenza, SARS-1, dan MERS menular melalui droplet, aerosol, dan kontak (Nicas, Nazaroff and Hubbard, 2005; Killingley and Nguyen-Van-Tam, 2013).

Penyebaran COVID-19 disebabkan karena droplet yang mengandung partikel virus keluar dari sistem pernafasan orang yang terinfeksi saat mereka bersin, atau batuk (US Centers for Disease Control and Prevention, 2021). Droplet yang berukuran besar dapat jatuh ke permukaan benda yang dapat disentuh oleh orang lain. Penelitian yang dilakukan oleh Ong *et al.* menyebutkan bahwa sampel positif ditemukan dari permukaan benda-benda di lingkungan pasien positif COVID-19 (Ong *et al.*, 2020). Siapapun yang menyentuh barang-barang tersebut dan kemudian menyentuh membran mucous yang terdapat di wajah sangat berisiko tertular penyakit ini (Kwok, Gralton and McLaws, 2015).

Perilaku mencuci tangan seharusnya sudah menjadi budaya yang patut untuk dibiasakan dan bukan hanya digalakkan ketika ada penyakit seperti COVID-19. Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa perilaku mencuci tangan berkaitan dengan berbagai pencegahan penyakit (Aiello *et al.*, 2008). Tentunya perilaku ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor. Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa karakteristik individu, paparan informasi, dan rasa takut dapat mempengaruhi tindakan dari seseorang (Liu, 2020; Uddin *et al.*, 2021).

Meningkatnya kasus COVID-19 di Indonesia menunjukkan bahwa pengendalian dan pencegahan yang diterapkan di Indonesia belum cukup efektif untuk mengatasi cepatnya laju penyebaran penyakit ini. Baru-baru ini, vaksin COVID-19 telah disetujui untuk masuk

ke beberapa negara termasuk Indonesia. Pemerintah sudah mencanangkan untuk pemberian vaksin seluruh warga negara Indonesia secara bertahap (*Presidential Decree No. 14 of 2021 concerning Vaccine Procurement and Vaccination Implementation in the Context of Combating the 2019 Corona Virus Disease (Covid-19) Pandemic*, 2021). Walaupun begitu, vaksin tidak serta merta dapat mengeliminasi penyakit ini dalam waktu yang cepat, terlebih lagi dengan memperhitungkan ketidakpastian penerimaan masyarakat terhadap vaksin akibat berbagai serangan media yang dipublikasikan oleh anti vaksin dan sebagainya (Rahayu, 2021).

Salah satu upaya yang diterapkan oleh pemerintah untuk menangani penyakit ini adalah penerapan kebijakan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) pada awal tahun 2020. Upaya ini adalah upaya pemerintah untuk menekan penyebaran COVID-19 dengan mengimplementasikan upaya jaga jarak antar individu di suatu daerah. Upaya ini diperkirakan lebih realistis untuk diterapkan di Indonesia dibandingkan dengan upaya 'lockdown' yang dilakukan di berbagai negara selain Indonesia karena upaya ini masih memungkinkan kegiatan ekonomi masyarakat untuk tetap berlangsung (Roziqin, Mas'udi and Sihidi, 2021). Setelah beberapa bulan menerapkan PSBB, pemerintah Indonesia mulai menerapkan kebijakan baru yang disebut dengan AKB (Adaptasi Kebiasaan Baru/*New normal*). Pada masa ini, pemerintah memberi ijin dijalankannya beberapa kegiatan yang sebelumnya tidak diperbolehkan dengan syarat-syarat tertentu (WHO Indonesia, 2020).

Dengan diterapkannya kebijakan baru yang terkesan lebih 'longgar', kemungkinan berdampak pada kebiasaan masyarakat dalam melakukan perilaku bersih sehat dan dapat menyebabkan timbulnya gelombang penyebaran kedua dari penyakit ini (Xu and Li, 2020). Terlebih lagi waktu pandemi yang lama dan paparan informasi tentang COVID-19 yang berkelanjutan kemungkinan membuat masyarakat jenuh untuk melakukan upaya pencegahan (Ilesanmi, Bello and Afolabi, 2020).

Sejauh ini, tulisan yang membahas tentang perilaku bersih sehat masyarakat setelah adaptasi kebiasaan baru di Indonesia masih sangat terbatas. Studi yang telah dilakukan baru berkisar pada pemaparan

informasi terkait COVID-19 dan dampak kebijakan pemerintah yang tidak terfokus pada aspek kesehatan (Rahayu, 2021; Roziqin, Mas'udi and Sihidi, 2021). Informasi terkait perubahan perilaku pencegahan penyakit pada masyarakat setelah diberlakukannya suatu kebijakan pemerintah sangat penting diketahui sebagai dasar untuk pengembangan kebijakan dan promosi kebiasaan yang lebih baik. Oleh karena itu, studi tentang kebiasaan mencuci tangan setelah adaptasi kebiasaan baru pada masa COVID-19 serta faktor-faktor yang mempengaruhinya perlu dilakukan untuk menjawab persoalan tersebut.

METODE

Studi ini adalah hasil analisis lanjut dari penelitian berjudul: "Perilaku pencarian informasi dan tindakan pencegahan COVID-19 pada kelompok berisiko saat adaptasi kebiasaan baru" (Pradani *et al.*, 2020). Penelitian ini menggunakan data primer yang dilaksanakan dalam kurun waktu bulan Oktober hingga Desember tahun 2020 dan dilakukan di kabupaten Pangandaran. Jumlah sampel yang disurvei sebanyak 400 orang dan survey dilakukan secara daring melalui telepon seluler.

Populasi penelitian ini diambil dari data kelompok berisiko tinggi tertular COVID-19 yang terdaftar di Dinas kesehatan dan Laboratorium Kesehatan Daerah Pangandaran. Populasi komunitas berisiko tinggi terdiri dari pelaku wisata, pelaku keramaian, petugas kesehatan, tokoh agama, dan orang yang kontak erat dengan pasien terkonfirmasi COVID-19. Populasi yang didata oleh Dinas dan Labkesda Pangandaran yaitu sebanyak 3923 orang. Sampel dihitung menggunakan rumus perhitungan sampel untuk rancangan acak lengkap bertingkat (*randomized stratified sampling method*) (Ziegel *et al.*, 1994). Metode perhitungan sampel dilakukan dengan mempertimbangkan proporsi dari tiap kelompok berisiko. Jumlah sampel total yang didapatkan adalah sebanyak 400 orang. Sebagai antisipasi dari kurangnya sampel akibat dari kriteria eksklusi, maka perhitungan sampel dengan metode yang sama dilakukan untuk memilih 150 orang cadangan sampel.

Data diambil dengan menggunakan metode telesurvey (wawancara dengan menggunakan telepon). Instrumen yang digunakan adalah kuesioner elektronik tertutup. Wawancara dilakukan oleh pengumpul data yang sudah dilatih sebelumnya. Sebelum wawancara, tiap responden diberitahukan hal-hal yang terdapat pada naskah penjelasan penelitian termasuk didalamnya

mengenai responden yang bisa mengundurkan diri kapan saja tanpa paksaan. Setelah itu responden diminta persetujuannya untuk berpartisipasi pada penelitian ini. Responden yang menolak, menyerah, putus sambungan telepon dan tidak bisa dihubungi kembali saat wawancara berlangsung, tamu dari luar kabupaten Pangandaran, dan kurang dari 17 tahun dieksklusikan dari sampel penelitian ini dan digantikan dengan responden yang sudah disiapkan dari cadangan.

Kuesioner dibuat berdasarkan kerangka pikir dari CMIS (Comprehensive Model of Information Seeking) model (Johnson *et al.*, 1995) dan *Theory of Planned Behaviour* (Flanders, Fishbein and Ajzen, 1975). Kuesioner terdiri dari pertanyaan tertutup dan pilihan ganda yang dirancang semudah mungkin untuk meminimalisir kesalahan saat bertanya dan pengisian. Penelitian ini tidak menggunakan metode wawancara tatap muka karena aktivitas wawancara tatap muka merupakan aktivitas berisiko tinggi terhadap penularan COVID-19 dan penelitian ini dilakukan di tengah masa pandemi. Kuesioner sebelumnya diuji terlebih dahulu dengan uji reliabilitas terhadap 30 orang. Kuesioner kemudian diperbaiki dan diujikan kembali hingga koefisien reliabilitasnya (*Cronbach alpha*) lebih besar dari 0,5 (0,655). Data pada uji pendahuluan tersebut tidak dimasukkan ke dalam analisis akhir.

Studi ini melakukan dua analisis untuk menjawab tujuan utama penelitian ini. Uji pertama yang dilakukan adalah uji beda dengan menggunakan uji T berpasangan yang bertujuan untuk menentukan apakah terdapat perbedaan perilaku mencuci tangan pada responden sebelum dan setelah masa adaptasi kebiasaan baru. Uji kedua adalah uji multivariat menggunakan analisis regresi logistik yang bertujuan untuk menentukan faktor-faktor yang berpengaruh kepada kurangnya perilaku mencuci tangan pada responden.

Studi ini mengkaji 10 variabel pada kuesioner, yaitu:

1. Variabel umur, dibagi menjadi 4 kelompok umur, yaitu: < 21 tahun (1), 21-40 tahun (2), 41-60 tahun (3), dan > 60 tahun (4).
2. Variabel jenis kelamin, yang terdiri dari pilihan laki-laki (1) atau perempuan (2)
3. Variabel pendidikan terakhir, terdiri dari pilihan pendidikan dasar (1), menengah (2), atau tinggi (3).
4. Variabel pendapatan sebelum adaptasi kebiasaan baru, terdiri dari pilihan < 2 juta (1), 2-5 juta (2), atau > 5 juta (3).
5. Variabel beda kecemasan sebelum dan sesudah

adaptasi kebiasaan baru, terdiri dari makin cemas (1), makin tidak cemas (2), atau tidak cemas sama sekali (3).

6. Variabel terkait intensitas responden dalam mencari informasi tentang COVID19. Pertanyaan ini terdiri dari pilihan jarang (1), kadang-kadang (2), atau sering (3)
7. Variabel tindakan cuci tangan sebelum masa adaptasi kebiasaan baru. Pertanyaan tentang cuci tangan terdiri dari 3 pertanyaan yang menanyakan tentang perilaku mencuci tangan responden setelah keluar rumah, memegang barang dari luar rumah, dan bersentuhan dengan orang luar rumah. Skor diberikan kepada tiap jawaban responden. Skor terendah adalah 0 sedangkan skor tertinggi adalah 6. Tindakan mencuci tangan pada studi ini adalah tindakan cuci tangan dengan menggunakan sabun dan air mengalir. Skor 0 diberikan jika responden menjawab “jarang” atau mencuci tangan tetapi tidak menggunakan sabun dan air mengalir, 1 jika responden menjawab “kadang-kadang”, dan “2” jika responden menjawab “sering”.
8. Variabel tindakan cuci tangan setelah masa adaptasi kebiasaan baru. Variabel ini sama dengan variabel tindakan sebelum masa adaptasi kebiasaan baru, hanya saja yang ditanyakan adalah tindakan responden setelah masa adaptasi kebiasaan baru.
9. Variabel pernah positif COVID-19 selama masa pandemi. Pertanyaan ini terdiri dari opsi pernah (1), dan tidak pernah (0).
10. Variabel tingkat perilaku mencuci tangan diambil dari rerata skor sebelum dan setelah masa adaptasi kebiasaan baru dari tiap responden. Nilai ini kemudian dikategorikan berdasarkan nilai *cut off* skor yang diambil berdasarkan rerata dari skor yang didapat. Skor 5-6 dikategorikan sebagai tingkat perilaku yang baik sedangkan skor di bawah 5 dikategorikan sebagai tingkat perilaku yang kurang.

Analisis multivariat dilakukan dengan menggunakan regresi logistik metode *backward wald* untuk mengetahui hubungan dari variabel respon (tingkat perilaku mencuci tangan) dan tiap-tiap variabel penjelas (kelompok umur, jenis kelamin, pendidikan, pendapatan sebelum masa adaptasi kebiasaan baru, intensitas pencarian informasi, dan beda kecemasan sebelum dan sesudah adaptasi kebiasaan baru). Hubungan dari antar variabel digambarkan dengan nilai *Odd*

ratio (OR) beserta nilai *confidence interval (95%CI)*. Analisis dilakukan untuk mencari model persamaan yang paling optimal. Perbedaan OR >10% antara model sebelumnya dengan model setelah variabel tersebut dihilangkan digunakan untuk menentukan apakah variabel dapat dimasukkan ke dalam model akhir atau tidak. Semua data dianalisis dengan menggunakan SPSS versi 15 (IBM Inc., Chicaco, IL.USA).

HASIL

Penelitian ini mengukur tingkat perilaku mencuci tangan tiap responden sebelum dan setelah diberlakukannya kebijakan adaptasi kebiasaan baru. Tabel 1 menunjukkan bahwa terjadi penurunan jumlah responden yang tadinya mencuci tangan dengan baik pada masa sebelum adaptasi kebiasaan baru (73,75%) menjadi kurang baik di masa setelah adaptasi kebiasaan baru (67,75%). Secara statistik, perbedaan ini dikatakan signifikan dilihat dari nilai *p-value* <0,001.

Tabel 2 menunjukkan hasil analisis regresi logistik yang digunakan menentukan pengaruh berbagai faktor pada kebiasaan mencuci tangan saat adaptasi kebiasaan baru. Faktor yang mempengaruhi kebiasaan mencuci tangan adalah pendidikan, intensitas pencarian informasi terkait COVID-19, pernah positif COVID-19, dan kecemasan akibat informasi yang diterima. Sedangkan umur, gender, dan pendapatan tidak mempengaruhi variabel respon.

Tabel 2 menunjukkan bahwa responden yang memiliki pendidikan dasar sebagai pendidikan terakhir cenderung kurang baik kebiasaan mencuci tangannya dibandingkan dengan responden yang memiliki pendidikan tinggi (1,513 kali) (CI=0,663-3,454; *p*=0,326). Hasil juga menunjukkan bahwa responden yang memiliki pendidikan menengah cenderung kurang baik kebiasaan mencuci tangannya dibandingkan dengan responden yang memiliki pendidikan tinggi sebagai pendidikan terakhirnya (1,941 kali) (CI= 1,109-3,481; *p*=0,021).

Tabel 2 menunjukkan bahwa responden yang jarang mencari informasi terkait COVID-19 lebih cenderung untuk memiliki kebiasaan mencuci tangan yang kurang dibandingkan dengan responden yang sering mencari informasi (4,658 kali) (CI=2,352-9,224; *p*<0,001). Begitu juga dengan responden yang hanya mencari informasi COVID-19 kadang-kadang, lebih cenderung untuk memiliki kebiasaan mencuci tangan yang kurang dibandingkan dengan responden yang

Tabel 1. Perbedaan dan hasil uji beda perilaku mencuci tangan sebelum dan setelah AKB pada di kabupaten Pangandaran tahun 2020

Tingkat perilaku	% jumlah sebelum AKB	% jumlah setelah AKB	P-value
baik (skor 5-6)	73,75	67,75	< 0,001
kurang (skor <5)	26,25	32,25	

Sumber: Analisis hasil studi Kebiasaan Mencuci Tangan Sebelum dan Sesudah Masa 'Adaptasi Kebiasaan Baru' (AKB): Studi pada Masa Pandemi COVID-19

Tabel 2. Estimasi regresi logistik pada hubungan antara kebiasaan mencuci tangan dengan berbagai faktor di kabupaten Pangandaran tahun 2020

Factors	Tingkat perilaku		OR	95%CI	p-value
	Baik (%)	Kurang (%)			
Pernah positif COVID-19					
Tidak pernah	1	1,8	0,140	0,033-0,586	0,008
Pernah	70,2	27,1	1		
Kelompok umur					
< 21 tahun	3	1,3	NA	NA	0,488
21 - 40 tahun	41,5	17,5	NA	NA	NA
41 - 60 tahun	22,5	9,3	NA	NA	NA
> 60 tahun	4	1	NA	NA	NA
Gender					
Laki-laki	41,8	19,5	NA	NA	0,633
Perempuan	29,3	9,5	NA	NA	NA
Pendidikan terakhir					
pendidikan dasar	8,3	3,5	1,513	0,663-3,454	0,326
pendidikan menengah	35,3	20	1,964		
pendidikan tinggi	27,5	5,5	1		
Pendapatan per bulan sebelum AKB					
< Rp 2.000.000,-	38	15,8	NA	NA	NA
Rp 2.000.000 – Rp 5.000.000	27	12,3	NA	NA	NA
> Rp 5.000.000	6	1	NA	NA	NA
Frekuensi pencarian informasi					
jarang	33,3	21,8	4,658	2,352-9,224	< 0,001
kadang-kadang	10,8	4,3	3,233		
sering	27	3	1		0,006
Perbedaan kecemasan sebelum dan sesudah AKB					
makin cemas	45,8	14,8	0,368	0,183-0,741	0,005
makin tidak cemas	19,3	8,8	0,452		
tidak cemas sama sekali	6	5,5	1		0,041

NA: Not Applicable (tidak dimasukkan ke dalam model multivariat terakhir karena tidak memberikan perubahan OR yang signifikan)

Sumber: Analisis hasil studi Kebiasaan Mencuci Tangan Sebelum dan Sesudah Masa 'Adaptasi Kebiasaan Baru' (AKB): Studi pada Masa Pandemi COVID-19

sering mencari informasi (3,233 kali) (CI=1,398-7,475; p=0,006).

Faktor pengalaman positif COVID-19 juga berpengaruh terhadap kebiasaan mencuci tangan. Tetapi hasil ini cukup menarik karena menunjukkan bahwa responden yang tidak pernah positif COVID-19 cenderung tidak kurang kebiasaan mencuci tangannya dibandingkan dengan responden yang pernah positif (0,140 kali) (CI=0,033-0,586; p=0,008)

Faktor lain yang berpengaruh terhadap kebiasaan ini adalah faktor kecemasan. Responden yang semakin cemas setelah adaptasi kebiasaan baru cenderung tidak turun kebiasaan mencuci tangannya dibandingkan dengan responden yang tidak cemas sama sekali saat pandemi COVID-19 (0,368 kali) (CI=0,183-0,741; p<0,001). Begitu juga dengan responden yang tidak cemas setelah AKB tetapi pernah cemas saat sebelum adaptasi kebiasaan baru menunjukkan bahwa perilaku

mencuci tangannya cenderung tidak turun dibandingkan dengan responden yang tidak cemas sama sekali selama pandemi COVID-19 (0,452 kali) (CI=0,212-0,968; p=0,041)

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden jarang mencari informasi terkait COVID-19. Banyaknya responden yang jarang mencari dan mendapatkan informasi terkait COVID-19 kemungkinan salah satunya karena informasi yang disampaikan terkesan monoton dan tidak menarik. Penggunaan kartun atau media gambar/video dapat menjadi salah satu solusi masalah ini. Penelitian yang dilakukan di Afrika selatan menunjukkan bahwa penggunaan kartun atau media gambar dapat meningkatkan ketertarikan masyarakat pada pesan-pesan edukasi terkait COVID-19 (Joubert and Wasserman, 2020).

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa tingkat kebiasaan mencuci tangan pada responden studi ini tidak terlalu tinggi (73,25%). Walaupun lebih banyak responden yang melakukan kebiasaan mencuci tangan dengan baik, tetapi seharusnya kebiasaan mencuci tangan mendapatkan hasil yang lebih tinggi karena perilaku ini merupakan perilaku yang paling mudah untuk diaplikasikan (Muhammad, 2020). Publikasi penelitian terkait perilaku bersih sehat terutama saat pandemi masih terbatas di Indonesia, sejauh ini studi yang telah dilakukan belum banyak menyentuh aspek kesehatan (Rahayu, 2021; Roziqin, Mas'udi and Sihidi, 2021). Adapun studi lain yang dilakukan hanya melihat dari aspek karakteristik atau pengetahuan saja (Uddin *et al.*, 2021; Yaseen *et al.*, 2021). Studi ini menyediakan data yang terfokus pada kebiasaan mencuci tangan setelah adaptasi kebiasaan baru pada masa COVID-19 serta faktor yang mempengaruhinya. Suatu studi di Singapura memperlihatkan bahwa meskipun sebagian besar responden menyatakan bisa sedikit menambah frekuensi mencuci tangan namun masih ada 17,3% yang mencuci tangan dengan frekuensi seperti biasa (Maude *et al.*, 2021). Oleh karena itu, informasi terkait perubahan perilaku mencuci tangan pada masyarakat setelah diberlakukannya suatu kebijakan adaptasi kebiasaan baru ini sangat penting diketahui sebagai dasar untuk pengembangan kebijakan dan promosi kebiasaan yang lebih baik.

Mencuci tangan merupakan suatu aktivitas yang seharusnya sudah menjadi budaya yang patut untuk dibiasakan dan bukan hanya digalakkan ketika ada

penyakit seperti COVID-19. Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa perilaku mencuci tangan berkaitan dengan berbagai pencegahan penyakit. Kebiasaan mencuci tangan berpengaruh terhadap kejadian penyakit menular, diare, dan dermatitis (Aiello *et al.*, 2008; Setiyabudi and Setyowati, 2016; Fithri and Dewi, 2019).

Mencuci tangan merupakan salah satu perilaku yang menjadi tema promosi utama dari kebijakan yang dikeluarkan pemerintah Indonesia saat masa pandemi COVID-19. Penurunan kebiasaan mencuci tangan disebabkan oleh berbagai faktor. Seperti halnya perubahan perilaku lain yang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya perubahan kebijakan yang diterapkan pemerintah, rasa cemas, rasa bosan akibat paparan informasi terus menerus (Ilesanmi, Bello and Afolabi, 2020), karakteristik sosiodemografi (Maretalinia, Juliansyah, Suyitno, Yulianto, & Suryani, 2021; Yaseen *et al.*, 2021), norma sosial (Cialdini and Goldstein, 2004), perilaku pencarian informasi, ketersediaan fasilitas, dan berbagai faktor lain (Nguyen *et al.*, 2020).

Persentase praktik mencuci tangan di Indonesia masih sangat jauh dibandingkan dengan negara ASEAN seperti Vietnam (98,5%) yang memang dianggap berhasil dalam penanganan COVID-19 (Van, Nhu *et al.*, 2020). Sedangkan di Malaysia, disebutkan bahwa hanya 51,6% yang biasanya atau selalu mencuci tangan setelah menyentuh sesuatu di luar rumah. Bahkan masih ada (2,8 %) yang tidak pernah atau jarang sekali mencuci tangan setelah keluar rumah (Van, Nhu *et al.*, 2020).

Kebijakan awal yang dikeluarkan pemerintah Indonesia adalah PSBB yang dilanjutkan dengan kebijakan adaptasi kebiasaan baru. Penelitian ini menunjukkan bahwa pada saat kebijakan PSBB diterapkan, terdapat 73,75% responden yang melakukan kebiasaan mencuci tangan dengan baik. Angka tersebut menurun secara signifikan setelah PSBB diganti dengan kebijakan adaptasi kebiasaan baru yaitu menjadi 67,75%. Baik pada PSBB maupun adaptasi kebiasaan baru, anjuran mencuci tangan merupakan faktor utama yang disarankan oleh kedua kebijakan tersebut (WHO Indonesia, 2020; Roziqin, Mas'udi and Sihidi, 2021).

Berkurangnya kepatuhan responden setelah adaptasi kebiasaan baru bisa jadi disebabkan karena masyarakat sudah bosan dan lelah untuk melakukan pencegahan yang berkepanjangan. Beberapa studi menyebutkan bahwa intervensi yang berkepanjangan merupakan salah satu tantangan yang terjadi pada suatu

komunitas dan dapat menyebabkan efek kelelahan pada psikologis individu sehingga berpengaruh terhadap tindakan yang dilakukan (Roberts *et al.*, 2015; Ilesanmi, Bello and Afolabi, 2020).

Tingkat kepatuhan masyarakat terhadap protokol kesehatan di beberapa tempat di Indonesia memang masih menjadi pertanyaan, terlebih lagi di kabupaten Pangandaran. Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa hanya 65% dari populasi sampel Riset kesehatan dasar di Pangandaran yang melakukan perilaku cuci tangan dengan benar (National Institute of Health Research and Development of The Indonesia Ministry of Health, 2019). Beberapa penelitian yang dilakukan di berbagai wilayah di Indonesia menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan masyarakat cenderung rendah, bahkan kegiatan disinfeksi yang dilakukan masyarakat belum memenuhi standar protokol kesehatan yang benar (Athena, Laelasari and Puspita, 2020; Wiranti, Sriatmi and Kusumastuti, 2020).

Berbeda dengan beberapa negara yang menerapkan sanksi akibat pelanggaran upaya pencegahan penularan COVID-19 (Rab *et al.*, 2020), sanksi akibat pelanggaran pencegahan covid tidak dibahas dalam kebijakan PSBB maupun adaptasi kebiasaan baru. Sanksi hanya diterapkan oleh beberapa daerah tergantung dari kebijakan lokal daerah tersebut, itupun tidak terlalu memberi dampak yang signifikan terhadap kepatuhan masyarakat di Indonesia (Farhan, 2021). Walaupun tidak terlalu signifikan, adanya kebijakan sangat penting sebagai landasan dari aksi promosi yang perlu dilakukan. Sejauh ini berbagai daerah telah mengeluarkan peraturan daerah terkait cuci tangan yang tercantum di beberapa peraturan daerah dan peraturan bupati tentang Perilaku Hidup Bersih Sehat (PHBS) (Pemerintah Kota Pangkalpinang, 2017; Pemerintah Kabupaten Klaten, 2019; Pemerintah Kabupaten Bangka Barat, 2020).

Terlebih lagi di Kabupaten Pangandaran, tempat riset ini dilaksanakan, pemerintah telah mengeluarkan kebijakan terkait cuci tangan yang terkandung dalam peraturan terkait perilaku hidup bersih sehat. Pada peraturan bupati Pangandaran no 47, terdapat ayat-ayat yang mewajibkan tiap-tiap individu di Pangandaran untuk melakukan cuci tangan dengan air bersih dan sabun sebelum makan/menyuapi anak, atau sebelum memegang makanan, sesudah buang air besar atau menceboki anak, setelah membuang kotoran/sampah, setelah membuang ingus, dan setelah melakukan aktivitas lainnya (Pemerintah Kabupaten Pangandaran, 2018).

Hal menarik lain yang ditunjukkan oleh penelitian ini yaitu perilaku cuci tangan yang baik dari responden-responden yang belum pernah positif COVID-19 dibandingkan dengan yang pernah. Tentunya hasil ini perlu diinterpretasikan dengan hati-hati karena kemungkinan terdapat variabel lain yang berpengaruh seperti penggunaan hand sanitizer yang tidak ditangkap di dalam penelitian ini. Kemungkinan penggunaan hand sanitizer yang praktis dapat berpengaruh terhadap perilaku cuci tangan responden. Penggunaan hand sanitizer bisa dianggap menjadi pengganti cuci tangan sehingga perilaku cuci tangan responden yang pernah terkena COVID-19 tidak lebih baik dari yang tidak pernah terkena COVID-19. Beberapa penelitian di Indonesia juga telah menunjukkan bahwa penggunaan hand sanitizer sudah menjadi standar patuh protokol kesehatan bagi masyarakat (Mahardhani, 2020; Julieta, Rugas and Tutuarima, 2021)

Hal lain juga yang perlu dipertimbangkan dan tidak dikumpulkan datanya pada penelitian ini adalah kaitan perilaku cuci tangan dengan ketersediaan fasilitas dan air. Kurangnya ketersediaan fasilitas cuci tangan dan air membuat tindakan cuci tangan sangat sulit dilakukan oleh beberapa populasi masyarakat di dunia terutama masyarakat di negara berpenghasilan rendah (Brauer *et al.*, 2020; Ray, 2020).

Hal yang mempengaruhi perilaku masyarakat di awal pandemi COVID-19 didominasi oleh rasa takut. Begitu juga dengan yang ditunjukkan oleh hasil studi ini, responden yang lebih cemas cenderung lebih sering mencuci tangan dibandingkan dengan responden yang tidak cemas sama sekali selama masa pandemi. Rasa cemas dapat timbul dari perasaan takut terhadap penyakit. Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa rasa takut/kecemasan dapat menyebabkan perubahan perilaku dan meningkatkan kepatuhan seseorang.

Rasa cemas dapat dipengaruhi oleh frekuensi pencarian informasi yang dilakukan oleh seseorang (Liu, 2020). Penelitian ini menunjukkan bahwa responden yang jarang mencari informasi memiliki kebiasaan mencuci tangan yang kurang dibandingkan dengan responden yang sering mencari informasi. Semakin banyak seseorang terkena paparan informasi, maka alam bawah sadarnya akan lebih hati-hati dan menyebabkan keingintahuan untuk memperoleh informasi lebih banyak lagi. Banyaknya informasi yang diperoleh dapat menimbulkan rasa cemas dan keinginan untuk merubah perilaku. Hal serupa juga ditunjukkan oleh sebuah studi di Singapura yang menyebutkan bahwa responden yang menyatakan

bahwa penduduk Singapura terlalu khawatir dan paranoid terhadap pandemi COVID-19 biasanya memiliki frekuensi mencuci tangan yang rendah (Maude *et al.*, 2021).

Selain itu, sebuah studi kasus kontrol di Thailand menyebutkan bahwa terjadi perubahan praktik mencuci tangan pada masyarakat umum dan tenaga kesehatan dengan intervensi berupa promosi kesehatan menggunakan video (Maude *et al.*, 2021).

Hal lain yang dapat mempengaruhi perubahan perilaku adalah faktor sosiodemografi (Uddin *et al.*, 2021; Yaseen *et al.*, 2021). Pada penelitian ini ditunjukkan bahwa faktor karakteristik individu yang mempengaruhi hanya tingkat pendidikan akhir. Mencuci tangan merupakan aktivitas pencegahan yang paling mudah untuk diterapkan oleh semua kalangan sehingga faktor lain seperti umur, jenis kelamin dan pendapatan tidak berpengaruh pada perilaku ini. Berbeda dengan faktor karakteristik lain, tingkat pendidikan merupakan faktor yang mempengaruhi perilaku mencuci tangan pada penelitian ini. Kesimpulan yang hampir serupa juga didapatkan dari penelitian lain di Pakistan (Yaseen *et al.*, 2021). Hasil ini disebabkan individu dengan pendidikan tinggi memiliki kecenderungan yang lebih besar untuk meningkatkan pengetahuan terkait risiko penyakit dan mencerna informasi dari promosi kesehatan sehingga upaya pencegahan lebih dapat diadaptasikan pada kehidupan mereka sehari-hari.

Pada pelaksanaannya, studi ini tidak terlepas dari beberapa keterbatasan. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan kuesioner tertutup, jawaban yang diberikan responden tidak digali lebih jauh, sehingga ada jawaban normatif dari responden. Bias yang disebabkan oleh jawaban jenis ini disebut dengan *social desirability bias*. Selain itu, penelitian ini menggunakan desain potong lintang, sehingga pertanyaan masa lampau dan masa kini ditanyakan pada satu waktu. Hal ini menyebabkan *recall bias* pada hasil penelitian. Interpretasi dengan hati-hati juga perlu ditekankan pada hasil terkait kaitan cuci tangan dengan pengalaman penyintas COVID-19 dalam penelitian ini. Perlu digarisbawahi bahwa penelitian ini dilakukan pada bulan oktober-desember tahun 2020, dan jumlah penyintas COVID-19 yang terjaring pada sampel penelitian ini sangat sedikit (11 orang dari 400 responden). Populasi orang-orang yang berisiko tinggi tertular COVID-19 ditetapkan sebelum proses penelitian berjalan untuk meminimalisir kejadian ini. Selain itu, besar kemungkinan terdapat variabel lain yang perlu diteliti untuk menyimpulkan perilaku cuci tangan dari

masyarakat diantaranya penggunaan hand sanitizer dan ketersediaan fasilitas cuci tangan dan ketersediaan air yang belum bisa diakomodir pada data penelitian ini. Upaya peneliti untuk meminimalisir beberapa bias ini diantaranya dengan merancang kuesioner sedemikian rupa agar responden bisa fokus kepada perbandingan kebiasaan yang mereka lakukan di dua waktu yang berbeda. Selain itu kuesioner akhir yang digunakan sudah melalui uji validitas dan reliabilitas sehingga dapat menangkap tujuan utama dari studi ini dan meminimalisir bias yang terjadi.

Keterbatasan lainnya adalah karena survey dilakukan secara telesurvey (survey telepon). Terdapat beberapa hal yang tidak bisa dikontrol oleh peneliti ketika pengumpulan data dilakukan secara telesurvey. Akurasi jawaban terkait karakteristik responden dan kondisi sosial demografi responden tidak terjamin. Permasalahan lain terkait sampling frame dan respon rate juga membuat temuan dan hasil penelitian ini bersifat spesifik dan tidak bisa digeneralisir. Butuh waktu lama bagi pewawancara untuk “building trust” dan membuat responden nyaman sehingga mau memberikan jawaban dengan sejujur-jujurnya (Wright, 2017).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kebiasaan mencuci tangan masyarakat menurun saat setelah diterapkan adaptasi kebiasaan baru dibandingkan dengan masa sebelum adaptasi kebiasaan baru. Studi ini menyimpulkan bahwa rendahnya kebiasaan mencuci tangan seseorang salah satunya disebabkan oleh tingkat pendidikan terakhir yang rendah, intensitas pencarian informasi terkait COVID-19 yang jarang, sudah pernah positif COVID-19, dan tidak adanya kecemasan terhadap informasi yang diterima. Hasil dari penelitian ini dapat diinterpretasikan dengan memperhitungkan keterbatasan variabel yang diteliti. Penelitian ini hanya melihat variabel umur, gender, pendidikan, pendapatan, frekuensi pencarian informasi, pengalaman positif COVID-19, dan kecemasan saat pandemi. Oleh karena itu besar kemungkinan terdapat variabel lain yang dapat mempengaruhi kebiasaan mencuci tangan di luar yang diteliti pada penelitian ini.

Saran

Pemerintah kabupaten Pangandaran diharapkan untuk menggunakan penelitian ini sebagai dasar

pembentukan kebijakan peningkatan promosi kesehatan dan edukasi mencuci tangan yang benar kepada masyarakat bertarget yaitu masyarakat yang berpendidikan rendah, jarang mencari informasi dan terlihat tidak cemas terhadap informasi COVID-19. Peraturan Bupati tentang PHBS sudah menjadi modal awal untuk membuat peraturan daerah tentang hal yang sama sehingga bisa mengikat dan merangkul lintas sektor tidak hanya Dinas Kesehatan. Lintas sektor dapat menjalankan perannya masing-masing untuk mendukung promosi dan edukasi. Misal Dinas Komunikasi dan Informasi dapat membuat media berupa banner atau baligo di tempat strategis atau bekerja sama dengan stasiun radio lokal, Dinas Pertamanan dan Dinas Pariwisata berperan dalam menyediakan sarana cuci tangan di tempat-tempat umum dan lain sebagainya.

Promosi Kesehatan juga perlu disampaikan kepada para penyintas COVID-19 agar tetap mengingatkan mereka untuk mempertahankan perilaku cuci tangan dengan benar. Promosi cuci tangan dengan benar melalui media gambar/kartun/video juga bisa digunakan untuk meningkatkan animo masyarakat terhadap perilaku yang sudah dianggap biasa ini. Bentuk promosi yang dilakukan bisa juga dengan melibatkan penggiat media sosial lokal (selebgram) dengan keikutsertaan yang tinggi untuk ikut menyebarkan informasi tentang pencegahan Covid-19 yang benar dan dapat dipertanggungjawabkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih untuk Laboratorium Kesehatan Daerah Pangandaran dan Dinas Kesehatan Kabupaten Pangandaran atas bantuannya kepada penelitian ini. Terima kasih juga penulis ucapkan untuk semua warga Loka litbang kesehatan Pangandaran yang telah membantu pelaksanaan penelitian ini. Terakhir penulis mengucapkan terima kasih atas bimbingan tulisan yang telah diberikan oleh Firda Yanuar Pradani selama proses penulisan artikel ini.

KONTRIBUSI PENULIS

Mutiara Widawati adalah kontributor utama pembuat konsep artikel, rencana analisis secara keseluruhan, dan penulis draft artikel, Firda Yanuar P, M. Ezza Azmi F., Hubullah fuadzy, Rohmansyah W. Nurindra, masing-masing berperan sebagai kontributor anggota yang membantu mengedit serta memperbaiki artikel.

DAFTAR PUSTAKA

- Aiello, A. *et al.* (2008) 'Effect of hand hygiene on infectious disease risk in the community setting: a meta-analysis', *American Journal of Public Health*, 98(8), pp. 1372–81. <https://ajph.aphapublications.org/doi/full/10.2105/AJPH.2007.124610>.
- Athena, A., Laelasari, E. and Puspita, T. (2020) 'Implementation of Disinfection in Prevention of Covid-19 Transmission and Potential Health Risks in Indonesia', *Jurnal ekologi kesehatan*, 19(1), pp. 1–20. <https://doi.org/10.22435/jek.v19i1.3146>.
- Brauer, M. *et al.* (2020) 'Global Access to Handwashing: Implications for COVID-19 Control in Low-Income Countries', *Environmental Health Perspectives*, 128(5), pp. 057005-1–6. <https://doi.org/10.1289/EHP7200>.
- Cialdini, R. B. and Goldstein, N. J. (2004) 'Social influence: compliance and conformity', *Annu. Rev. Psychol.*, 55, pp. 591–621. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.55.090902.142015>.
- Farhan, Y. (2021) 'Implementation of Sanctions Against Violations of the Use of Masks in the Context of Preventing the Spread of COVID-19 (Analysis of the Mayor of Banda Aceh City Regulation No. 25 of 2020)', *ETD Unsyiah*, Maret.
- Fithri, N. K. and Dewi, A. A. M. (2019) 'Pengaruh kebiasaan mencuci tangan dengan kejadian dermatitis pada pekerja cleaning service Jakarta Utara', *Indonesian of Health Information Management Journal*, 7(2), pp. 54–61. <https://doi.org/10.47007/inohim.v7i2.177>.
- Flanders, N. A., Fishbein, M. and Ajzen, I. (1975) *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Addison-Wesley.
- Ilesanmi, O., Bello, A. and Afolabi, A. (2020) 'COVID-19 pandemic response fatigue in Africa: causes, consequences, and counter-measures', *The Pan African Medical Journal*, 37(Suppl 1). <https://doi.org/10.11604/pamj.supp.2020.37.37.26742>.
- Johnson, J. D. *et al.* (1995) 'A Comprehensive Model of Information Seeking', *Science Communication*, pp. 274–303. <https://doi.org/10.1177/1075547095016003003>.
- Joubert, M. and Wasserman, H. (2020) 'Spikey blobs with evil grins: understanding portrayals of the coronavirus in South African newspaper cartoons in relation to the public communication of science', *Journal of Science Communication*, 19(7), p. A08. <https://doi.org/10.22323/2.19070208>.
- Julieta, V., Rugas, R. and Tutuarima, T. (2021) *Gambaran tingkat pengetahuan anggota jemaat Gereja dalam penggunaan hand sanitizer di masa pandemi covid-19 di Karawaci (Doctoral dissertation, Universitas Pelita Harapan)*.
- Kemenkes RI (2016) *Permenkes Nomor 39 Tahun 2016 tentang Pedoman Penyelenggaraan Program Indonesia Sehat Dengan Pendekatan Keluarga*. Jakarta: Kemenkes RI.

- Killingley, B. and Nguyen-Van-Tam, J. (2013) 'Routes of influenza transmission', *Influenza Other Respi. Viruses.*, 7, pp. 42–51. <https://doi.org/10.1111/irv.12080>.
- Kwok, Y., Gralton, J. and McLaws, M. (2015) 'Face touching: a frequent habit that has implications for hand hygiene', *Am J Infect Control*, 43(2), pp. 112–114. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2014.10.015>.
- Liu, P. (2020) 'COVID-19 information seeking on digital media and preventive behaviors: the mediation role of worry. 2020 Oct 1;23(10):677-82', *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 23(10), pp. 677–82. <https://doi.org/10.1089/cyber.2020.0250>.
- Mahardhani, A. J. (2020) 'Menjadi Warga Negara yang Baik pada Masa Pandemi Covid-19: Perspektif Kenormalan Baru', *Jurnal Pancasila dan Kewarganegaraan*, 5(2), p. pp 65-76. <https://doi.org/10.24269/jpk.v5.n2.2020.pp65-76>.
- Maude, R. R. et al. (2021) 'Improving knowledge, attitudes and practice to prevent COVID-19 transmission in healthcare workers and the public in Thailand 21', *BMC Public Health*, 749. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10768-y>.
- Muhammad, F. (2020) 'Association Between Good Personal Hygiene and Covid-19 Pandemic: A Preventive Measure', *International Journal of Health and Life Sciences.*, 6(2). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0252835>.
- National Institute of Health Research and Development of The Indonesia Ministry of Health (2019) *The 2018 Indonesia Basic Health Survey (Riskesdas): West Java Report*. Jakarta.
- Nguyen, N. et al. (2020) 'Preventive behavior of Vietnamese people in response to the COVID-19 pandemic', *PLoS one*, 15(9), p. e0238830. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0238830>.
- Nicas, M., Nazaroff, W. W. and Hubbard, A. (2005) 'Toward understanding the risk of secondary airborne infection: Emission of respirable pathogens', *J. Occup. Environ. Hyg.*, 2(3), pp. 143–154. <https://doi.org/10.1080/15459620590918466>.
- Ong, S. et al. (2020) 'Air, surface environmental, and personal protective equipment contamination by severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) from a symptomatic patient', *Jama*, 28;323((16)), pp. 1610–2. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.3227>.
- Pemerintah Kabupaten Bangka Barat (2020) *Perbup no.62 tentang Penerapan Disiplin Dan Penegakan Hukum Protokol Kesehatan Sebagai Upaya Pencegahan Dan Pengendalian Corona Virus Disease 2019 Kabupaten Bangka Barat*. Bangka Barat.
- Pemerintah Kabupaten Klaten (2019) *Perbup no.97 tentang Penerapan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat*.
- Pemerintah Kabupaten Pangandaran (2018) *Perbup no.47 tentang Penerapan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat*.
- Pemerintah Kota Pangkalpinang (2017) *Perwal no.9 tentang Penerapan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat*.
- Pradani, F. Y. et al. (2020) *Laporan Penelitian Perilaku pencarian informasi dan tindakan pencegahan COVID-19 pada kelompok berisiko di masa AKB (Adaptasi Kebiasaan Baru)*. Pangandaran.
- Presidential Decree No. 14 of 2021 concerning Vaccine Procurement and Vaccination Implementation in the Context of Combating the 2019 Corona Virus Disease (Covid-19) Pandemic* (2021).
- Rab, S. et al. (2020) 'Face masks are new normal after COVID-19 pandemic', *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 14(6), pp. 1617–9. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.08.021>.
- Rahayu, R. (2021) 'COVID19 Vaccine in Indonesia: Analysis of Hoax News', *J Econo Sauce and Hum.*, 2(7), pp. 39–49. Available at: <https://www.jurnalintelektiva.com/index.php/jurnal/article/view/422>.
- Ray, I. (2020) 'Viewpoint – Handwashing and COVID-19: Simple, right there. . .?', *World Development*, 135, p. 105086. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105086>.
- Roberts, M. et al. (2015) 'Nine challenges for deterministic epidemic models', *Epidemics*, 10, pp. 49–53. <https://doi.org/10.1016/j.epidem.2014.09.006> PMID:25843383.
- Roziqin, A., Mas'udi, S. and Sihidi, I. (2021) 'An analysis of Indonesian government policies against COVID-19', *Public Administration and Policy: An Asia-Pacific Journal*. <https://doi.org/10.1108/PAP-08-2020-0039>.
- Setiyabudi, R. and Setyowati, V. (2016) 'Penyediaan air bersih, penggunaan jamban keluarga, pengelolaan sampah, sanitasi makanan dan kebiasaan mencuci tangan berpengaruh terhadap kejadian diare umur 15-50 tahun', *Medisains: Jurnal ilmiah ilmu kesehatan*, 14(2). <http://dx.doi.org/10.30595/medisains.v14i2.1054>.
- Uddin, S. et al. (2021) 'How did socio-demographic status and personal attributes influence compliance to COVID-19 preventive behaviours during the early outbreak in Japan? Lessons for pandemic management', *Personality and Individual Differences*, 175(June), p. 110692. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.110692>.
- US Centers for Disease Control and Prevention (2021) *How COVID-19 Spreads*. Available at: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/how-covid-spreads.html> (Accessed: 14 April 2021).
- Van, Nhu, H. et al. (2020) 'Knowledge, Attitudes, and Practices of the Vietnamese as Key Factors in Controlling COVID-19', *J Community Health*, 45, pp. 1263–1269. <https://doi.org/10.1007/s10900-020-00919-4>.
- WHO Indonesia (2020) *COVID-19 Indonesia Situation Reports. 2020*.
- Wiranti, W., Sriatmi, A. and Kusumastuti, W. (2020) 'Determinants of Depok City community compliance with large-scale social restriction policies in prevention', *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia: JKKI*, 9(3), pp. 117–24. <https://doi.org/10.22146/jkki.58484>.

- Wright, K. B. (2017) 'Researching Internet-Based Population: Advantages and Disadvantages of Online Survey research, Online Questionnaire Authoring Software Packages and Web Survey Services', *Journal of Computer-Mediated Communication*, 10(3). <https://doi.org/10.1111/j.1083.6101.2005.tb00259.x>.
- Xu, S. and Li, Y. (2020) 'Beware of the second wave of COVID-19', *The Lancet*, 395(10233), pp. 1321–1322. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30845-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30845-X).
- Yaseen, MO *et al.* (2021) 'Public knowledge and adherence to hand hygienic guidelines for the prevention of SARS-CoV-2 transmission: A cross-sectional survey from Pakistan 2021', *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, Mar, pp. 1–6. <https://doi.org/10.1017/dmp.2021.92>.
- Ziegel, E. R. *et al.* (1994) 'Adequacy of Sample Size in Health Studies', *Technometrics*, p. 232. Available at: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/41607>.