

Pengaruh Animasi terhadap Pengetahuan dan Persepsi Mengenai COVID-19 dan Dampaknya terhadap Imunitas Determinan Kejadian Malaria

Ayu Yuliani Sekriptini

Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya, Kampus Cirebon, Indonesia

Zaitun Zaitun

Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya, Kampus Cirebon, Indonesia

Peni Cahyati

Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya, Kampus Cirebon, Indonesia

Tetet Kartilah

Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya, Kampus Cirebon, Indonesia

Meri Meri

Universitas Bakti Tunas Husada, Tasikmalaya, Indonesia

Banyak faktor untuk dapat melakukan pencegahan sedini mungkin terhadap Covid-19. Langkah awal yang dapat dilakukan pemerintah atau petugas kesehatan adalah memberikan pengetahuan dan pemahaman yang baik mengenai Covid-19. Hal ini dikarena pengetahuan dan persepsi yang baik dapat memberikan dampak positif terhadap imunitas seseorang. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain pre and post grup design. Sampel sebanyak 30 orang melalui teknik random sampling. Instrumen penelitian terdiri dari kusioner pengetahuan dan persepsi, serta kecemasan. Teknik analisis data menggunakan uji Wilcoxon untuk melihat perbedaan sebelum dan sesudah perlakuan yang diberikan yaitu pemberian animasi tersebut. Hasil dari pengolahan dan analisis yang dilakukan didapatkan kesimpulan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pengetahuan dan persepsi sebelum dan sesudah diberikan animasi. Hasil lain adalah akibat dari pengetahuan dan kecemasan yang baik mengenai Covid-19 dapat mengontrol kecemasannya sehingga berpengaruh terhadap imunitas seseorang dalam masa pandemic Covid-19.

PENDAHULUAN

Akhir 2019 dunia dikejutkan dengan adanya infeksi yang diakibatkan oleh Virus yang terjadi di Wuhan China (Pradana, Rubiyanti, et al., 2020; Olivia et al., 2020). Indonesia sendiri mengumumkan kasus pertamanya pada bulan Maret 2020 yang diduga terpapar karena berinteraksi dengan orang dari luar Indonesia di Jakarta (Syah, 2020; Buana, 2020). Sejak Indonesia mengumumkan kasus pada bulan Maret setiap hari orang yang terpapar semakin banyak dan mengakibatkan tenaga medis yang menjadi garda terdepan banyak yang terpapar juga. Sampai dengan Februari 2021 kasus positif Indonesia mencapai lebih dari 1 juta orang, dengan tingkat kematian yang tinggi jika dibandingkan dengan negara yang berada di Wilayah Asia Tenggara.

Pemerintah tidak lantas diam dengan keadaan wabah yang hari ini dijadikan sebagai pandemic global oleh WHO (Tasri & Tasri, 2020; Olivia et al., 2020). Beberapa kebijakan dilakukan mulai dari pembatasan sosial di kota-kota yang tingkat penyebarannya Covid-19nya tinggi terutama di Ibu kota Provinsi. Sekolah yang daerahnya ada kasus positif terpaksa diliburkan, Jakarta menjadi ibu kota provinsi yang mengumumkan sekolah dan bekerja di rumah saja (Rasmitadila et al., 2020; Syah, 2020). Sektor-sektor umum yang vital mengalami kelumpuhan dikarenakan pandemic

merubah jam kerja dan jam operasional beberapa pelayanan umum di batasi (Syah, 2020;Telaumbanua, 2020).

WHO memberikan peringatan bahwa angka kematian akibat Covid-19 ini tinggi dengan tenaga kesehatan yang terpapar juga sangat tinggi (Olivia et al., 2020). Perlu langkah serius dari pemerintah Indonesia untuk memulihkan keadaan, dan jika melihat kondisi real di lapangan fasilitas kesehatan sangat terbatas dan penuh dengan kasus kasus Covid-19 yang silih berdatangan. Tempat isolasi pasien juga penuh, sehingga pemerintah Indonesia membuat kebijakan orang yang terpapar tanpa gejala bisa melakukan isolasi mandiri di rumah (Abdullah, 2020; Agustino, 2020; Buana, 2020;Suwantika et al., 2020).

Banyak faktor untuk dapat melakukan pencegahan sedini mungkin terhadap Covid-19. Langkah awal yang dapat dilakukan pemerintah atau petugas kesehatan adalah memberikan pengetahuan dan pemahaman yang baik mengenai Covid-19 dan bahaya yang dapat ditimbulkan dari Covid-19 tersebut (Ganing et al., 2020;Lake, 2020). Faktanya di kalangan masyarakat terutama daerah masih ada sekelompok masyarakat yang tidak memahami Covid-19 dengan baik, bahkan terkadang acuh dengan bahaya Covid-19. Hasil studi awal dari peneliti mengenai pengetahuan Covid-19 ini adalah didapati kelompok masyarakat yang perlu diberikan pemahaman yang lebih mengenai Covid-19 ini sehingga kelompok ini benar-benar memahami dengan baik mengenai bahaya Covid-19.

Pengatahuan pada dasarnya adalah kemampuan seseorang dalam menerima informasi yang berasal dari luar atau dengan kata lain dari lingkungan (Azlan et al., 2020; Utami et al., 2020).

Pengetahuan mengenai Covid-19 bisa berasal dari berita yang dimuat oleh televisi atau media sosial yang justru lebih gencar memberikan informasi mengenai Covid-19. Namun permasalahannya adalah seering kali pengetahuan yang didapatkan tidak utuh sehingga membuat orang lebih cemas ketika mendengar Covid-19 dikarenakan informasi jumlah yang terpapar dan kematian karena Covid-19.

Pengatahuan yang baik mengenai Covid-19 ini perlu diberikan dengan cara memberikan pemahaman yang sesuai dengan kelompok masyarakat tersebut dan dilakukan secara sistematis dan menggunakan media yang baik sehingga pengetahuan masyarakat mengenai Covid-19 ini menjadi lebih sederhana dan membuat seseorang menjadi lebih waspada terhadap bahaya dari Covid-19 itu sendiri. Beberapa hal yang perlu diberikan agar masyarakat memahami dengan baik mengenai Covid-19 ini adalah penyebab Covid-19, karakteristik virus, tanda dan gejala yang dapat di terlihat jika seseorang terpapar oleh Covid-19 (Lake, 2020; Meng et al., 2020; Saputra & Simbolon, 2020).

Persepsi menjadi faktor penting disamping pengetahuan dalam memahami Covid-19 dengan baik (Heny Triyaningsih, 2020; Lopez et al., 2020). Persepsi sendiri merupakan keadaan psikologis sosial seseorang dalam memandang suatu hal. Arus informasi yang sangat deras dan tidak bisa dibentung terutama dari media sosial akan membuat persepsi seseorang terhadap Covid-19 bisa keliru bahkan lebih dari itu bisa membuat kecemasan yang tinggi terhadap seseorang mengenai Covid-19. Padahal kecemasan yang tinggi dapat menurunkan imunitas seseorang (Dryhurst et al., 2020; Fatmawati & Hendrayani, 2020).

Persepsi timbul karena adanya pemberian makna terhadap informasi yang terlihat dan direspon oleh otak (Jiwandono et al., 2020). Informasi ini merupakan stimulus yang akan memberikan persepsi yang berbeda beda pada objek yang kita lihat. Beberapa orang akan memberikan persepsi dan pemahaman yang baik mengenai Covid-19 tetapi ada sebagian kelompok masyarakat yang bisa memberikan persepsi yang berlebihan terhadap Covid-19 sehingga perlu adanya edukasi agar masyarakat dapat tereduksi dengan baik mengenai Covid-19 ini.

Perlu disadari atau tidak pembentukan persepsi yang salah terhadap Covid-19 akan berdampak kurang baik terhadap orang tersebut. Kita ambil contoh seseorang yang mempersepsikan Covid-19 sebagai sesuatu hal yang biasa maka di dalam dirinya dia kurang menghiraukan protokol kesehatan

sehingga dia abai dan acuh terhadap protokol kesehatan ini. Berbeda dengan seseorang yang memandang dan berpersepsi bahwa Covid-19 ini adalah nyata dan bisa ditularkan dari manusia ke manusia maka dia dengan segala keyakinannya akan menjaga dirinya agar tidak tertular dari Covid-19 sehingga dia menerapkan protokol kesehatan dengan baik. Oleh karena itu, persepsi menjadi bagian yang penting dalam pencegahan penularan Covid-19 terutama bagi masyarakat yang belum tersampaikan informasi Covid-19 dengan baik (Barrios & Hochberg, 2020; Wuryaningrat et al., 2020).

Media menjadi bagian terpenting dalam pembentukan pengetahuan dan persepsi seseorang. Media dalam arti sederhana merupakan perantara yang bisa digunakan agar informasi yang diberikan menjadi lebih mudah dipahami (Andriany et al., 2016; Hoyek et al., 2014; Sinor, 2011). Media sebagai pengantar antara yang memberikan informasi atau informasi kepada yang mendapatkan informasi menjadi menarik dan penting dikarenakan media dapat digunakan kapan saja dan dimana saja. Media yang dirancang dengan baik akan memberikan kesan penyampaian materi menjadi mudah diterima bagi penerima informasi. Salah satu media informasi yang dapat digunakan dalam masa pandemic Covid-19 adalah media animasi (Shaheen et al., 2018; Vernon & Peckham, 2002).

Media Animasi adalah multimedia yang dirancang agar dapat di ulang ulang penggunaannya. Media animasi dapat dirancang dengan baik mulai dari materi yang telah disiapkan dengan animasi yang digunakan agar dapat menarik perhatian orang. Media animasi dalam penyampaian materi kesehatan banyak digunakan dan berpengaruh signifikan terhadap pengetahuan seseorang dalam memahami materi yang disajikan (Fan et al., 2015; Levin et al., 2016). Animasi yang digunakan tentu harus memenuhi kriteria kelayakan sehingga benar benar dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang dalam memahami informasi tersebut.

Penelitian ini berfokus bagaimana pembuatan animasi dalam rangka memberikan pemahaman yang baik mengenai Covid-19 kepada masyarakat sehingga pengetahuan masyarakat persepsi masyarakat terhadap Covid-19 dapat dipahami dengan baik. Animasi dirancang dan dibuat secara online melalui website animake sehingga lebih mudah dalam penggunaannya dan dalam pembuatannya. Animasi yang ditampilkan dibuat sederhana dan materi yang ditampilkan juga dibuat semudah mungkin agar dapat dipahami pesan yang akan disampaikan.

Beberapa penelitian yang dilakukan oleh (Hoyek et al., 2014; Wohl et al., 2010) menyimpulkan bahwa animasi yang dibuat dalam bentuk 2D dan 3D dapat memaksimalkan pengetahuan seseorang dalam memahami informasi yang didapat. Pemberian informasi ini menjadi penting agar tidak salah persepsi pemberi informasi kepada orang yang menerima informasi tersebut.

Pengetahuan dan persepsi yang diberikan melalui media animasi diharapkan mampu memberikan informasi yang baik sehingga pengetahuan dan persepsi terhadap Covid-19 dapat menjadi baik. Ketika pengetahuan dan persepsi seseorang menjadi baik tentu akan menurunkan tingkat kecemasan seseorang terhadap Covid-19 yang berakibat kepada daya tahan tubuh yang lebih baik dalam artian bahwa imunitas seseorang yang memiliki pengetahuan dan persepsi yang baik dapat memberikan imunitas yang baik. Melalui penelitian ini diharapkan pengetahuan dan persepsi seseorang dapat menjadi lebih baik terhadap Covid-19 dan berdampak terhadap imunitas seseorang agar tidak terpapar oleh Covid-19 tersebut.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain pre and post grup design. Masyarakat yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat yang berada di wilayah Kecamatan Cikalang Kota Tasikmalaya. Total populasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 250 orang remaja yang berusia antara 17-30 tahun, dan kemudian di ambil menjadi 30 sampel melalui random sampling. 30 orang ini akan mendapat perlakuan berupa pemberian animasi untuk memberikan informasi mengenai Covid-19 ini. Sebelum dilakukan perlakuan terlebih dahulu 30 orang ini diukur pengetahuan dan persepsi sehingga benar benar peneliti dapat melihat pengaruh dari media

animasi ini setelah perlakuan yang diberikan yaitu pemberian animasi tersebut. Teknik analisis data menggunakan uji *Wilcoxon* untuk melihat perbedaan sebelum dan sesudah perlakuan yang diberikan yaitu pemberian animasi tersebut. Setelah dilakukan analisis data terdapat perbedaan yang signifikan maka dapat dikatakan bahwa itu merupakan dari pengaruh media animasi yang digunakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan penelitian ini diawali dengan pembuatan animasi yang dibuat oleh tim peneliti. Media animasi dibuat secara online melalui website animaker. Pembuatan animasi ini bertujuan agar pengetahuan dan persepsi masyarakat terhadap Covid-19 dapat lebih baik sehingga masyarakat menjadi terpahaman dengan baik mengenai Covid-19 dengan tujuan agar imunitasi masyarakat menjadi lebih baik karena tingkat kecemasan berkurang.



Figure 1. *Tampilan Awal Media Animasi "Yuk KenaliCovid-19"*

Tampilan awal merupakan deskripsi dari animasi yang dibuat, yaitu Yuk Kenali Covid-19 dengan pengembang adalah peneliti sendiri. Animasi dibuat secara online melalui website animaker desain menggunakan fasilitas yang disediakan oleh animaker yang dapat diakses oleh semua penggunaan. Yuk Kenali Covid-19 dibuat dengan harapan judulnya mudah dipahami dan isinya dibuat ringan dan sederhana sehingga orang bisa langsung memahami maksud dari animasi yang dibuat yaitu memberikan pemahaman yang baik mengenai Covid-19 sehingga menurunkan tingkat kecemasan seseorang akibat kesalahan dalam mendapatkan informasi mengenai Covid-19 ini. Berikut ini materi yang dibuat sederhana, sehingga dapat menarik pembaca untuk memahami dengan baik mengenai Covid-19 ini.



Figure 2. Isi Media Animasi “Yuk Kenali Covid-19”

Isi materi animasi diulai dengan sejarah mengenai Covid-19 ini yaitu terjadinya Covid-19 pada tahun 2019 di kota Wuhan Cina yang ditularkan dari binatang. Sejarah menjadi penting agar masyarakat tercerahkan dengan informasi Covid-19 yang benar dan mereka memahami sedikitnya mengenai sejarah Covid-19 ini. Kemudian tampilan animasi yang dibuat sederhana dapat terlihat pada tampilan sebagai berikut:



Figure 3. Isi Media Animasi “Yuk Kenali Covid-19”

Penularan dan gejala umum serta bagaimana pencegahan awal dari Covid-19 menjadi bagian terpenting dalam menampilkan animasi ini. Penularan dapat memberikan pemahaman kenapa harus menjaga jarak dengan seseorang karena virus dapat ditularkan melalui droplet yaitu cairan dari mulut yang dipegang oleh orang lain sehingga dapat menularkannya ke orang lain (Abdullah, 2020; Pradana, Syahputra, et al., 2020; Tasri & Tasri, 2020). Gejala umum juga merupakan bagian dari isi animasi yang dianggap penting karena seseorang dapat melihat gejala umum orang yang terinfeksi oleh Covid-19. Terakhir adalah bagaimana cara pencegahan, mulai dari memakai masker, jaga jarak, hindari kerumunan serta tidak berpergian jika tidak penting merupakan salah satu upaya agar terhindari dari penyebaran Covid-19. Animasi yang dibuat secara sederhana dapat memberikan kesan bahwa materi mudah dipahami dan sifatnya animasi dapat diulang ulang oleh orang yang memiliki animasi tersebut (Shaheen et al., 2018; Tandilangi et al., 2016). Sebelum melakukan penelitian mengenai pengetahuan dan persepsi Covid-19 melalui media animasi terlebih dahulu dilakukan pemberian kusioner melalui google form untuk mengetahui pengetahuan dan persepsi awal sebelum diberikan media animasi. Hasil dari pre dan post pengetahuan setelah diberikan animasi adalah sebagai berikut:

Variabel	Pre Pengetahuan		Post Pengetahuan	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
Kurang	14	46.7	1	3.3
Cukup	14	46.7	17	56.7
Baik	2	6.7	12	40.0
Total		100		100

Table 1. Pre and Post Pengetahuan Mengenai Covid-19 Menggunakan Media Animasi

Tabel tersebut memberikan gambaran bahwa kriteria kurang pada pengetahuan sebelum diberikan animasi hampir mencapai 50% yaitu 46,7%, setelah diberikan animasi Covid-19 pengetahuan setelahnya berbeda sangat signifikan yaitu kriteria kurang hanya 1 orang atau 3,3%. Pada post pengetahuan lebih besar berada pada kategori cukup yaitu 17 orang atau 56,7%. Data ini menunjukan bahwa post pengetahuan mengalami perubahan yang signifikan akibat pemberian animasi oleh tim

dengan demikian bahwa pemberian animasi dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang terhadap Covid-19. Data ini hanya bagian deskriptif dan perlu di uji secara statistik untuk menentukan apakah hipotesisnya ditolak atau diterima. Hasil mengenai pre persepsi dan post persepsi dapat tergambar sebagai berikut:

Variabel	Pre Persepsi		Post Persepsi	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
Kurang	20	66.7	1	3.3
Cukup	10	33.3	19	63.3
Baik	0	0	10	33.3
Total		100		100

Table 2. *Pre and Post Persepsi Mengenai Covid-19 Menggunakan Media Animasi*

Tabel 2 memberikan gambaran persepsi sebelum dan sesudah diberikan animasi. Persepsi yang kurang baik terhadap Covid-19 sebanyak 20 orang atau 66,7% dari total keseluruhan sedangkan sesudah diberikan media animasi persepsi menjadi cukup sebanyak 19 orang atau 63,3%. Data tersebut menunjukkan bahwa Media animasi jika disusun dengan baik dapat memberikan pengaruh terhadap pengetahuan dan persepsi seseorang terhadap objek tertentu dalam hal ini adalah Covid-19 (Adam et al., 2020; Tandilangi et al., 2016; Vernon & Peckham, 2002). Setelah dilakukan analisis deskriptif kemudian dilakukan uji hipotesis menggunakan *uji Wilcoxon* dengan hasil sebagai berikut:

Variabel	Uji Hipotesis	
	Pengetahuan	Persepsi
Nilai Signifikansi	0,000	0,000

Table 3. *Uji Hipotesis Pengetahuan dan Persepsi Menggunakan Media Animasi*

Hasil analisis SPSS yang dilakukan oleh peneliti mendapatkan nilai signifikansi untuk pengetahuan sebesar 0,000 kemudian diikuti juga oleh persepsi nilai signifikansinya adalah 0,000. Hasil tersebut memberikan gambaran bahwa telah terjadi perbedaan yang signifikan pengetahuan dan persepsi seseorang terhadap Covid-19 setelah penggunaan media animasi. Penggunaan media animasi merupakan cara yang dapat dilakukan oleh seseorang dalam rangka memberikan pemahaman yang baik dengan media yang tepat. Cara yang baik dikarenakan media animasi memiliki sifat fleksibel (Hoyek et al., 2014; Sinor, 2011). Fleksibel dalam artian dapat digunakan kapan saja dan dimana saja. Pengaruh animasi yang dibuat juga membuat ketertarikan seseorang ketika memahami dan mempelajari suatu hal. Animasi memberikan kesan yang berbeda bahwa materi dapat dipahami dengan baik melalui media android yang hampir sebagian orang sudah memilikinya. Media animasi yang dirancang dan disesuaikan dengan tingkat pemahaman seseorang dapat memberikan kesan bahwa memahami Covid-19 bukanlah hal yang sulit dikarenakan materi yang ditampilkan sudah dibuat sederhana mungkin.

Pengetahuan dan persepsi yang berbeda signifikan karena media animasi yang digunakan merupakan bukti bahwa media animasi cocok digunakan pada usia remaja yang dapat disampaikan melalui gadget yang dimilikinya. Animasi jika diberikan terus menerus dapat berdampak terhadap pengetahuan dan persepsi yang baik sehingga membuat seseorang memahami dengan baik bahaya dari Covid-19 ini. Oleh karena itu, peneliti melakukan pengukuran kecemasan melalui google form setelah melakukan uji hipotesis keduanya. Hasilnya adalah sebagai berikut:

Variabel	Pre Persepsi	
	Frekuensi	Persentase
Tidak Cemas	18	60.0
Sedikit Cemas	11	36.7

Cemas	1	3.3
Sangat Cemas	0	0

Table 4. Kecemasan Setelah Menggunakan Media Animasi

Tabel tersebut memberikan gambaran bahwa media animasi yang disusun dengan rapi membuat kecemasan menjadi lebih terkontrol. Kecemasan ini memberikan dampak yang baik agar imunitas seseorang dapat terjaga. Kecemasan yang berlebihan justru akan membuat orang tersebut malah menjadi turun kekebalannya. Hanya ada 1 orang yang cemas berdasarkan data pada tabel tersebut ini menunjukkan bahwa animasi yang mempengaruhi pengetahuan dan persepsi dapat menurunkan kecemasan, sehingga imunitas seseorang dapat terjaga karena dia mampu mengenali Covid-19 dengan baik dan mampu menjaga dan mengontrol kecemasannya agar tetap normal dan tidak berlebihan (Djalante et al., 2020; Ifdil et al., 2020; Olivia et al., 2020). Kecemasan yang berlebihan akan dekan dengan tingkat stress yang berlebihan sehingga akan menurunkan tingkat kekebalan tubuh dari orang tersebut.

KESIMPULAN

Hasil dari pengolahan dan analisis yang dilakukan didapatkan kesimpulan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pengetahuan dan persepsi sebelum dan sesudah diberikan animasi. Hasil lain adalah akibat dari pengetahuan dan kecemasan yang baik mengenai Covid-19 dapat mengontrol kecemasannya sehingga berpengaruh terhadap imunitas seseorang dalam masa pandemic Covid-19.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, I. (2020). COVID-19: Threat and fear in Indonesia. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 12(5), 488.
- Adam, M., Bärnighausen, T., & McMahon, S. A. (2020). Design forextreme scalability: A wordless, globally scalable COVID-19 prevention animation for rapid public health communication. *Journal of Global Health*, 10(1), 1-4. <https://doi.org/10.7189/JOGH.10.010343>
- Agustino, L. (2020). Analisis Kebijakan Penanganan Wabah Covid-19 :Pengalaman Indonesia Analysis Of Covid-19 Outbreak Handling Policy : The Experience Of Indonesia. *Jurnal Borneo Administrator*, 16(2), 253-270.
- Andriany, P., Novita, C. F., & Aqmaliya, S. (2016). Perbandingan Efektifitas Media Penyuluhan Poster Dan Kartun Animasi Terhadap Pengetahuan kesehatan Mulut Dan Gigi. *[Jds] Journal of Syiah Kuala Dentistry Society*, 1(1), 65-72.
- Azlan, A. A., Hamzah, M. R., Sern, T. J., Ayub, S. H., & Mohamad, E. (2020). Public knowledge, attitudes and practices towards COVID-19: A cross-sectional study in Malaysia. *PLoS ONE*, 15(5), 1-15. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0233668>
- Barrios, J. M., & Hochberg, Y. V. (2020). Risk Perception Through the Lens of Politics in the Time of the COVID-19 Pandemic. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3568766>
- Buana, D. R. (2020). Analisis Perilaku Masyarakat Indonesia dalam Menghadapi Pandemi Virus Corona (Covid-19) dan Kiat Menjaga Kesejahteraan Jiwa. *SALAM: Jurnal Sosial Dan Budaya Syar-I*, 7(3). <https://doi.org/10.15408/sjsbs.v7i3.15082>
- Djalante, R., Lassa, J., Setiamarga, D., Sudjatma, A., Indrawan, M., Haryanto, B., Mahfud, C., Sinapoy, M. S., Djalante, S., Rafliana, I., Gunawan, L. A., Surtiari, G. A. K., & Warsilah, H. (2020).



Review and analysis of current responses to COVID-19 in Indonesia: Period of January to March 2020. *Progress in Disaster Science*, 6, 100091. <https://doi.org/10.1016/j.pdisas.2020.100091>

Dryhurst, S., Schneider, C. R., Kerr, J., Freeman, A. L. J., Recchia, G., van der Bles, A. M., Spiegelhalter, D., & van der Linden, S. (2020). Risk perceptions of COVID-19 around the world. *Journal of Risk Research*, 23(7-8), 994-1006. <https://doi.org/10.1080/13669877.2020.1758193>

Fan, K. K., Xiao, P. wei, & Su, C. H. (2015). The effects of learning styles and meaningful learning on the learning achievement of gamification health education curriculum. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 11(5), 1211-1229. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2015.1413a>

Fatmawati, A., & Hendrayani, S. Y. (2020). The Risk Perception of Covid-19 in Indonesia. *Jurnal Vokasi Keperawatan (JVK)*, 3(2), 103-108. <https://doi.org/10.33369/jvk.v3i2.11271>

Ganing, A., Salim, A., Muslimin, I., Kesehatan, J., Poltekkes, L., Mamuju, K., Gizi, J., Kemenkes, P., Keperawatan, J., & Kemenkes, P. (2020). Studi Literatur : Pengetahuan Sebagai Salah Satu Faktor Utama Pencegahan Penularan Covid-19 Coronavirus Disease 2019 (Covid-19) Pernah Diidentifikasi Sebelumnya Pada Manusia . Menimbulkan Gejala Berat Seperti Middle East Respiratory Syndrome (Mers) Da. *Jurnal Kesehatan Manarang*, 6, 55-60.

Heny Triyaningsih. (2020). Efek Pemberitaan Media Massa Terhadap Persepsi Masyarakat Pamekasan Tentang Virus Corona. *Meyarsa*, 21(1), 1-9.

Hoyek, N., Collet, C., Di Rienzo, F., De Almeida, M., & Guillot, A. (2014). Effectiveness of three-dimensional digital animation in teaching human anatomy in an authentic classroom context. *Anatomical Sciences Education*, 7(6), 430-437. <https://doi.org/10.1002/ase.1446>

Ifdil, I., Fadli, R. P., Gusmaliza, B., & Putri, Y. E. (2020). Mortality and psychological stress in pregnant and postnatal women during COVID-19 outbreak in West Sumatra, Indonesia. *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynecology*, 41(4), 251-252. <https://doi.org/10.1080/0167482X.2020.1779216>

Jiwandono, I. S., Setiawan, H., & Oktavianti, I. (2020). Persepsi Mahasiswa Terhadap Politisasi Corona Virus Disease (Covid-19). *Jurnal Ilmiah Dinamika Sosial*, 4(2), 286. <https://doi.org/10.38043/jids.v4i2.2459>

Lake, M. A. (2020). What we know so far: COVID-19 current clinical knowledge and research. *Clinical Medicine, Journal of the Royal College of Physicians of London*, 20(2), 124-127. <https://doi.org/10.7861/clinmed.2019-coron>

Levin, M. E., Hayes, S. C., Pistorello, J., & Seeley, J. R. (2016). Web-Based Self-Help for Preventing Mental Health Problems in Universities: Comparing Acceptance and Commitment Training to Mental Health Education. *Journal of Clinical Psychology*, 72(3), 207-225. <https://doi.org/10.1002/jclp.22254>

Lopez, C. E., Vasu, M., & Gallemore, C. (2020). Understanding the Perception of Covid-19 Policies By Mining a Multilanguage Twitter Dataset. *ArXiv*, 1-4.

Meng, X., Deng, Y., Dai, Z., & Meng, Z. (2020). Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information. *Www.Elsevier.Com/Locate/Amjoto*, January, 1-6.

Olivia, S., Gibson, J., & Nasrudin, R. (2020). Indonesia in the Time of Covid-19. *Bulletin of*



Indonesian Economic Studies, 56(2), 143-174. <https://doi.org/10.1080/00074918.2020.1798581>

Pradana, M., Rubiyanti, N., S, W., Hasbi, I., & Utami, D. G. (2020). Indonesia's fight against COVID-19: the roles of local government units and community organisations. *Local Environment*, 25(9), 741-743. <https://doi.org/10.1080/13549839.2020.1811960>

Pradana, M., Syahputra, S., Wardhana, A., Kartawinata, B. R., & Wijayangka, C. (2020). The Effects of Incriminating COVID-19 News on the Returning Indonesians' Anxiety. *Journal of Loss and Trauma*, 0(0), 1-6. <https://doi.org/10.1080/15325024.2020.1771825>

Rasmitadila, R., Aliyyah, R. R., Rachmadtullah, R., Samsudin, A., Syaodih, E., Nurtanto, M., & Tambunan, A. R. S. (2020). The Perceptions of Primary School Teachers of Online Learning during the COVID-19 Pandemic Period: A Case Study in Indonesia. *Journal of Ethnic and Cultural Studies*, 7(2), 90. <https://doi.org/10.29333/ejecs/388>

Saputra, A. W., & Simbolon, I. (2020). Hubungan Tingkat Pengetahuan tentang COVID-19 terhadap Kepatuhan Program Lockdown untuk Mengurangi Penyebaran COVID-19 di Kalangan Mahasiswa Berasrama Universitas Advent Indonesia. *Nutrix Jurnal*, 4(No. 2), 1-7.

Shaheen, M., Angeles, L., Hays, R. D., Fleming, E. S., Angeles, L., Norris, K. C., Angeles, L., & Baker, R. S. (2018). Improving Diabetes Health Literacy by Animation José. *HHS Public Access*, 40(3), 361-372. <https://doi.org/10.1177/0145721714527518.Improving>

Sinor, M. Z. (2011). Comparison between Conventional Health Promotion and Use of Cartoon Animation in Delivering Oral Health Education. *International Journal of Humanities and Social Science*, 1(3), 169-174.

Suwantika, A. A., Boersma, C., & Postma, M. J. (2020). The potential impact of COVID-19 pandemic on the immunization performance in Indonesia. *Expert Review of Vaccines*, 19(8), 687-690. <https://doi.org/10.1080/14760584.2020.1800461>

Syah, R. H. (2020). Dampak Covid-19 pada Pendidikan di Indonesia: Sekolah, Keterampilan, dan Proses Pembelajaran. *SALAM: Jurnal Sosial Dan Budaya Syar-I*, 7(5). <https://doi.org/10.15408/sjsbs.v7i5.15314>

Tandilangi, M., Mintjelungan, C., & Wowor, V. N. S. (2016). Efektivitas dental health education dengan media animasi kartun terhadap perubahan perilaku kesehatan gigi dan mulut Siswa SD Advent 02 Sario Manado. *E-GIGI*, 4(2). <https://doi.org/10.35790/eg.4.2.2016.13503>

Tasri, Y. D., & Tasri, E. S. (2020). Improving clinical records: their role in decision-making and healthcare management—COVID-19 perspectives. *International Journal of Healthcare Management*, 13(4), 325-336. <https://doi.org/10.1080/20479700.2020.1803623>

Telaumbanua, D. (2020). Urgensi Pembentukan Aturan Terkait Pencegahan Covid-19 di Indonesia. *QALAMUNA: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Agama*, 12(01), 59-70. <https://doi.org/10.37680/qalamuna.v12i01.290>

Utami, R. A., Mose, R. E., & Martini, M. (2020). Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan Masyarakat dalam Pencegahan COVID-19 di DKI Jakarta. *Jurnal Kesehatan Holistic*, 4(2), 68-77. <https://doi.org/10.33377/jkh.v4i2.85>

Vernon, T., & Peckham, D. (2002). The benefits of 3D modelling and animation in medical teaching. *Journal of Visual Communication in Medicine*, 25(4), 142-148. <https://doi.org/10.1080/0140511021000051117>



Wohl, M. J. A., Christie, K. L., Matheson, K., & Anisman, H.(2010). Animation-Based Education as a Gambling Prevention Tool:Correcting Erroneous Cognitions and Reducing the Frequency of ExceedingLimits Among Slots Players. *Journal of GamblingStudies*, 26(3), 469-486.<https://doi.org/10.1007/s10899-009-9155-7>

Wuryaningrat, N. F., Pandowo, A., & Kumajas, L. I. (2020).Persepsi Sosial Masyarakat Sulawesi Utara Di Saat Pandemi Covid-19.*INOBIIS: Jurnal Inovasi Bisnis Dan Manajemen Indonesia*,4(1), 20-35.<https://doi.org/10.31842/jurnalinobis.v4i1.163>