

ANALISIS OPINI PUBLIK TERHADAP PROGRAM VAKSINASI COVID-19 DI MEDIA SOSIAL TWITTER

ANALYSIS OF PUBLIC OPINION ON COVID-19 VACCINATION PROGRAM ON SOCIAL MEDIA TWITTER

Oleh: Norika Hidayati Yusyah dan Prof. Dr. Drs. Suranto, M.Pd., M.Si.
Ilmu Komunikasi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Yogyakarta
norikahidayati.2017@student.uny.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengungkap opini publik terhadap program vaksinasi COVID-19 di media sosial Twitter. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif dengan konsep penelitian *Social Media Analysis*. Populasi penelitian yaitu semua tweet dari Twitter dengan kata kunci 'Vaksin COVID-19' yakni selama bulan Januari 2021, bulan Maret 2021 dan pada tanggal 12 – 19 Mei 2021. Teknik pengumpulan data Twitter menggunakan bantuan *software MaxQDA Analytic* dan *Drone Emprit Academic*. Peneliti menganalisis *social big data* menggunakan analisis isi dan statistik deskriptif dengan membandingkan hasil analisis pada 3 (tiga) periode waktu yang berbeda.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa opini publik mengalami bahwa terjadi kenaikan sentimen positif dan penurunan pada sentimen netral dan negatif. Selain itu, analisis emosi menunjukkan bahwa sebagian besar emosi publik memiliki 3 (tiga) emosi dominan yang sama yakni emosi "trust", "fear", dan "anticipation" dengan urutan peringkat emosi yang tidak jauh berbeda pada tiap periode terhadap program vaksinasi COVID-19 di Twitter.

Kata Kunci : opini publik, vaksin COVID-19, sentimen, emosi, twitter

Abstrack

This research aims to analyze and uncover public opinion on related issues COVID-19 vaccination program on social media Twitter. This research used mixed methods of qualitative and quantitative approaches with the concept of Social Media Analysis. The population in this research are all tweets from Twitter with the keyword 'Vaksin COVID-19' on January 2021, March 2021, and May 12-19 2021. The Twitter data collection techniques are using the MaxQDA Analytic software and Drone Emprit Academic. Researchers further analyzed the social big data using content analysis and descriptive statistics by comparing the results of the analysis in three different periods.

The results show that there was an increase in positive sentiment and a decrease in neutral and negative sentiments towards the COVID-19 vaccination program on Twitter. In addition, emotion analysis showed that the majority of public emotions relied on three dominant emotions such as "trust", "fear", and "anticipation" with insignificant ranks of emotion for each period

Keyword : public opinion, COVID-19 vaccine, sentiment, emotion, twitter

I. Pendahuluan

Pandemi COVID-19 telah menjadi masalah besar bagi hampir semua negara di seluruh dunia, tidak terkecuali Indonesia. Efek domino pada seluruh sektor baik dalam bidang kesehatan, pendidikan, ekonomi hingga pemerintahan mengalami dampak kerugian yang sangat besar. Data Kementerian Kesehatan (Kemenkes) per 8 Agustus menunjukkan CFR harian sebesar 2,92 persen, sementara CFR global 2 persen (CNN Indonesia, 2021). Dalam kaitannya dengan dampak kedaruratan pandemi COVID-19, pemerintahan sebagai lembaga pembuat segala kebijakan negara harus beradaptasi dalam menyiapkan program penanganan yang tepat. Selama krisis ini, pemerintah dituntut membuat kebijakan strategis untuk merespon pandemi COVID-19. Setidaknya, sudah ada beberapa inti regulasi yang dibuat oleh pemerintah sebagai upaya penekanan penyebaran virus COVID-19 salah satunya yakni kebijakan vaksinasi COVID-19. Urgensi pengembangan vaksin COVID-19 sangat diperlukan guna meningkatkan *herd immunity* masyarakat luas terhadap virus COVID-19. Namun, fakta yang ditemukan di lapangan menunjukkan bahwa ketersediaan vaksin tidak menjamin akan kepatuhan masyarakat untuk menerima inokulasi vaksin. Masyarakat Indonesia dibuat khawatir dengan kabar berita kematian sebanyak 23 orang pasca mendapat vaksinasi virus COVID-19 di Norwegia. Dari keseluruhan 23 orang, 13 kematian diantaranya terkonfirmasi sebagai dampak dari efek samping penggunaan vaksin (CNBC Indonesia, 2021). Penolakan program vaksinasi ini juga dipengaruhi oleh dinamika kebijakan yang menyertai perkembangan program vaksinasi COVID-19. Fatwa Majelis Ulama Indonesia (MUI) yang menyatakan bahwa vaksin AstraZeneca hukumnya haram tetapi mubah. Sebuah survei oleh Saiful Mujani *Research and Consulting* (2020) pada 16 dan 19 Desember dengan sistem survey jajak pendapat dengan total 1.202 orang menunjukkan bahwa mayoritas orang Indonesia ragu untuk mendapatkan vaksin COVID-19. Guna mengatasi keraguan vaksin secara efektif dan mendorong kepercayaan vaksin, mempelajari perhatian publik dengan pendekatan sentimen dan emosi sangat penting untuk manajemen krisis yang tepat selama pandemi. Salah satu cara untuk menggali tanggapan publik terhadap program kebijakan di bidang kesehatan antara lain dengan

mengumpulkan opini di media sosial. Menurut (Fortner & Fackler, 2014), Twitter dapat mendorong sentimen publik dan mengatur kemarahan publik, simpati, sukacita, dan ketakutan. Twitter juga dikenal sebagai platform media sosial yang sering dipakai oleh para politisi, pejabat penting, dan tokoh masyarakat dari berbagai negara dunia dalam mengkomunikasikan pesan, pendapat, informasi, dan kebijakan sehingga kemudian publiknya dapat memantau dan membagikan opininya secara langsung (Kusno & Bety, 2017). Oleh karena itu penulis ingin menganalisis opini publik terhadap program vaksinasi COVID-19 di media sosial Twitter dengan metode *Social Media Analysis*.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif dengan konsep penelitian *Social Media Analysis*. *Social Media Analysis* adalah sebuah metode untuk menangkap, memantau, mengukur dan memvisualisasi *big data digital* berupa interaksi-interaksi hubungan, topik, ide atau konten pada media sosial (Gartner Research, 2016). Adapun proses *Social Media Analysis* terdiri dari tiga langkah utama yakni *Capture*, *Understand*, dan *Present* (Fan dan Gordon, 2014). Populasi penelitian yaitu semua tweet dari Twitter dengan kata kunci 'Vaksin COVID-19'. Pengumpulan data dilakukan menggunakan bantuan software analisis data kualitatif yaitu MaxQDA Analytic dan Drone Emprit Academic. Waktu pengumpulan data dengan bantuan MaxQDA Analytic yakni selama satu minggu pada bulan Mei yakni tanggal 12 - 19 Mei 2021. Sedangkan, peneliti mendapatkan data dengan metode dokumentasi hasil *social media analysis* yang diperoleh dari Drone Emprit Academic dengan waktu pengumpulan data selama 31 hari di bulan Januari 2021 dan 31 hari di bulan Maret 2021. Peneliti menganalisis *social big data* menggunakan analisis isi dan statistik deskriptif dengan membandingkan hasil analisis pada 3 (tiga) periode waktu yang berbeda.

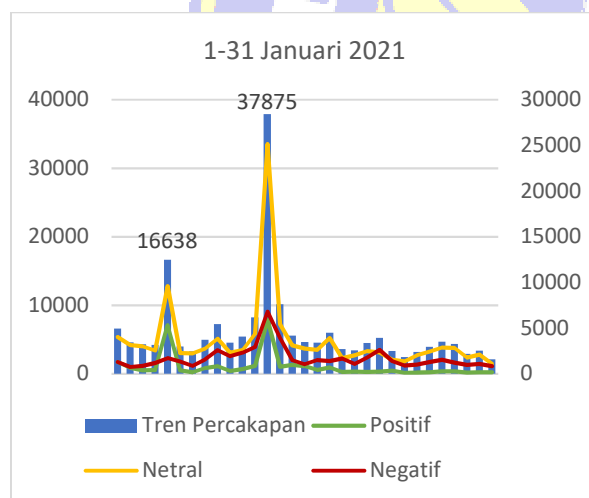
Adapun instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini menggunakan dimensi sentimen (terdiri dari sentimen positif, negatif, dan netral) dan dimensi emosi (konsep roda emosi Plutchik yakni lain *joy*, *trust*, *fear*, *surprise*, *sadness*, *anger*, *disgust*, dan *anticipation*). validitas isi pada data Drone

Emprit Academic (DEA) adalah tim *data analyst* sejumlah minimal 3 orang dari tim Drone Emprit Academic (DEA) untuk mengoreksi ulang guna menambah akurasi dan validitas hasil data dari *machine learning* menggunakan sistem prototipe dari metode *naive Bayes classification* yang sudah memiliki presisi sebesar 82% (Fahmi, 2020). Sedangkan pada data kualitatif, keabsahan data menggunakan triangulasi sumber dengan perbandingan data dari berbagai objek penelitian terkait.

II. Pembahasan

Temuan penelitian ini menunjukkan adanya variasi dan dinamika arah opini publik yang diunggah di media sosial Twitter terhadap program vaksinasi COVID-19. Secara umum objek pada penelitian ini terdiri dari tren percakapan di twitter yang secara khusus berupa *tweet*, *retweet*, *reply* yang menyebutkan program ‘Vaksin COVID-19’.

a. Tren Percakapan dan Sentimen Opini Publik tentang Program ‘Vaksin COVID-19’ di Twitter

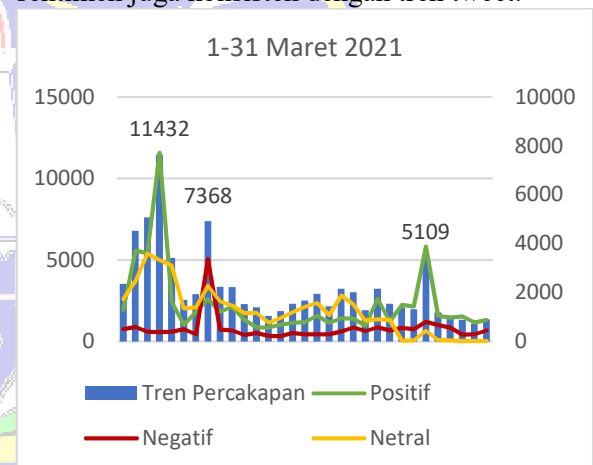


Gambar 1. Grafik Tren Percakapan dan Sentimen Januari 2021

Sumber : diolah penulis dari <https://academic.droneemprit.id/>

Total percakapan yang menggunakan kata ‘Vaksin COVID-19’ yang berhasil diperoleh Drone Emprit Academic setelah melakukan pengamatan dari tanggal 1-31 Januari 2021 mencapai 189.516 *tweet*. Percakapan ini terdiri tipe interaksi berupa *tweet* berjumlah 49.518 (26.13%), *reply* berjumlah 20.918 (11.04%), *retweet* berjumlah 119.080 (62.83%). Pada

gambar 1 menunjukkan bahwa tren perhatian publik pada ‘Vaksin COVID-19’ di bulan Januari 2021 dibagi menjadi 2 (dua) titik puncak yakni pada tanggal 5 Januari 2021 yang mencapai 16.638 *tweet* karena pengumuman pendistribusian vaksin Sinovac dan pada tanggal 13 Januari 2021 yang mencapai 37.875 *tweet* karena vaksinasi COVID-19 pertama kali yang diberikan kepada Joko Widodo. Setelah periode ini, perhatian publik mulai berkurang secara bertahap. Berdasarkan analisis sentimen, penulis menemukan 46% *tweet* memiliki sentimen netral (112.399 *tweet*) yang menandakan publik memiliki pandangan netral terhadap vaksinasi COVID-19. Namun 24% dari *tweet* yang terindikasi memiliki pernyataan negatif (52.962 *tweet*) yang menandakan publik memiliki pandangan negatif terhadap vaksinasi COVID-19 dan hanya 13% (37.875 *tweet*) yang menunjukkan pernyataan positif. Hasil dari tren sentimen juga konsisten dengan tren *tweet*.



Gambar 2. Grafik Tren Percakapan dan Sentimen Maret 2021

Sumber : diolah penulis dari <https://academic.droneemprit.id/>

Total percakapan yang menggunakan kata ‘Vaksin COVID-19’ yang berhasil diperoleh Drone Emprit Academic setelah melakukan pengamatan dari tanggal 1-31 Maret 2021 mencapai 101.603 *tweet*. Percakapan ini terdiri tipe interaksi berupa *tweet* berjumlah 26.167 (25.75%), *reply* berjumlah 9.441 (9.29%), *retweet* berjumlah 65.995 (64.95%). Pada gambar 2 menunjukkan bahwa tren perhatian publik pada ‘Vaksin COVID-19’ di bulan Maret 2021 dibagi menjadi 3 (tiga) titik puncak yakni pada tanggal 4 Maret 2021 yang mencapai 11.432 *tweet* karena pengumuman Pers Presiden terkait

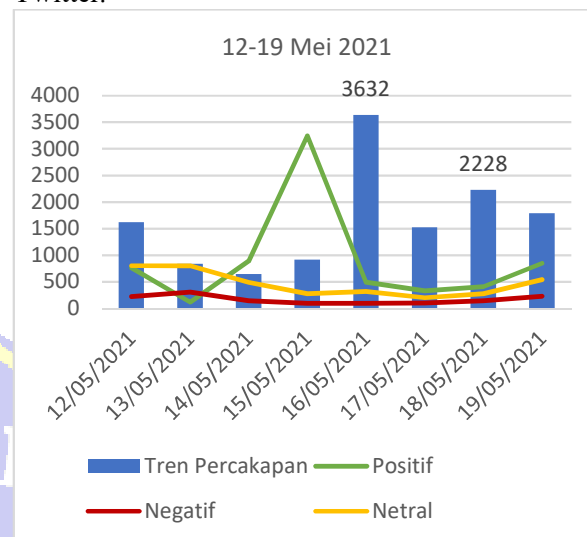
perkembangan penanganan COVID-19 di Indonesia, pada tanggal 8 Maret 2021 yang mencapai 7.368 tweet karena ditemukannya mutasi virus corona baru (B.1.1.7), dan pada tanggal 26 Maret 2021 yang mencapai 5.109 tweet karena penerimaan 16 juta dosis bahan baku Sinovac di Indonesia. Setelah periode ini, perhatian publik mulai berkurang secara bertahap. Berdasarkan analisis sentimen, penulis menemukan 59% tweet memiliki sentimen positif (46.896 *tweet*) yang menandakan publik memiliki pandangan positif dan memiliki kesediaan terhadap vaksinasi COVID-19. Selanjutnya, 38% dari tweet yang terindikasi memiliki pernyataan netral (38.431 *tweet*) dan hanya 16% (16.148 *tweet*) yang menunjukkan pernyataan negatif. Hasil dari tren sentimen juga konsisten dengan tren tweet.

Pada Januari dan Maret 2021, percakapan dengan kata kunci ‘Vaksin COVID-19’ didominasi oleh warganet yang berasal dari Jakarta. Diikuti daerah lain di Indonesia dengan persebaran yang cukup merata dan bahkan dari Malaysia. Hal ini menunjukkan bahwa program ‘Vaksin COVID-19’ menarik partisipasi warganet untuk memberikan cuitan atas program ini.

Influencer terpopuler dengan perhitungan metrik *engagement* (total jumlah *retweet* dan *reply*) diperoleh akun @jokowi (Presiden Republik Indonesia) dengan 15.608.723 *followers* dan akun @KKMPutraJaya (Kementerian Kesehatan Malaysia) dengan 1.279.204 *followers* berhasil mempertahankan posisi sebagai akun *influencer* terpopuler selama bulan Januari dan Maret. *Influencer* terpopuler pada bulan Januari dan Maret 2021 teridentifikasi memiliki jumlah *followers* (pengikut) yang banyak dan memiliki dampak yang signifikan terhadap probabilitas berapa kali pesan direspon. Hal ini menunjukkan keberhasilan dari perwakilan lembaga legislatif di kedua negara (Indonesia dan Malaysia) dalam menarik partisipasi percakapan melalui pesan dengan topik program ‘Vaksin COVID-19’ di Twitter.

Selain itu, hasil skor BOT dapat disimpulkan bahwa percakapan program ‘Vaksin COVID-19’ pada Bulan Januari dan Maret 2021 di Twitter bersifat organik dan didominasi oleh akun nyata (*human*) pada bulan Januari dengan proporsi 58.87% dan bulan Maret dengan proporsi 58.19% yang berarti probabilitas postingan BOT sangat kecil. Meski hasil skor

BOT belum bisa secara menyeluruh menganalisis jumlah postingan secara keseluruhan, namun skor ini bisa menjadi wawasan yang penting dalam mengidentifikasi probabilitas adanya *buzzer* di Twitter.



Gambar 3. Grafik Tren Percakapan dan Sentimen 12-19 Mei 2021

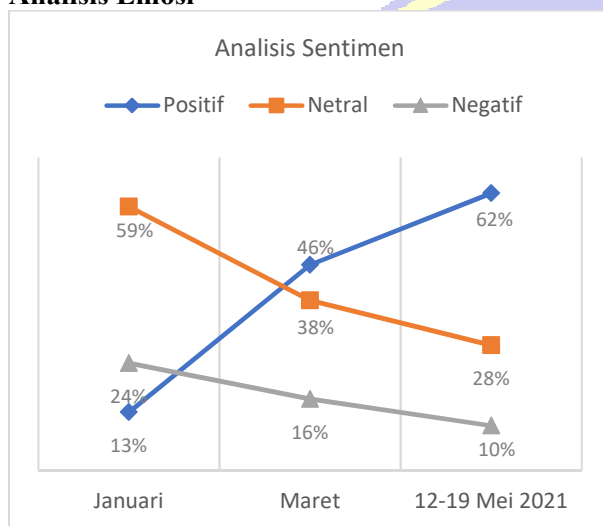
Sumber : diolah penulis

Total percakapan yang menggunakan kata ‘Vaksin COVID-19’ yang berhasil ditangkap oleh fitur analisis Twitter MAXQDA setelah melakukan pengamatan dari tanggal 12 - 19 Mei 2021 mencapai 13.176 *tweet*. Percakapan ini terdiri tipe interaksi berupa *tweet* berjumlah 2.572 (19.5%), *reply* berjumlah 507 (3.8%), *retweet* berjumlah 10.097 (76.6%). Pada gambar 3 menunjukkan bahwa perhatian publik pada program ‘Vaksin COVID-19’ di tanggal 12 - 19 Mei 2021 memiliki 2 (dua) titik puncak yakni pada tanggal 16 Mei 2021 yang mencapai 3.632 *tweet* karena dipicu dengan pengumuman *lockdown* nasional yang diterapkan di Malaysia dan pada tanggal 18 Mei 2021 yang mencapai 2.228 *tweet* karena peningkatan kasus kematian harian yang mencapai 53.7% di Malaysia.

Secara keseluruhan, peneliti menyimpulkan bahwa tindakan pemerintah dan perkembangan kasus COVID-19 terhadap program vaksinasi COVID-19 dapat mempengaruhi perhatian publik di Twitter. Menurut Hadley Cantril (2016:334), opini publik memiliki sifat dinamis dan mudah berubah apabila opini publik masih samar-samar dan abstrak. Pada awal bulan Januari sebagai waktu dimulainya program vaksinasi COVID-19 di Indonesia, perkembangan tindakan dari program vaksinasi dikala awal bulan masih belum jelas sehingga opini publik masih belum

terbentuk dan masyarakat masih berada dalam keadaan bingung dan mencari keterangan dari sumber terpercaya. Kemudian sentimen positif meningkat karena salah satu faktor yang mempengaruhi yakni adanya pernyataan verbal, perkembangan, dan hasil tindakan terutama pada program vaksinasi COVID-19. Hasil analisis ini juga selaras dengan prinsip opini publik menurut Hadley Cantril dalam Arifin (2010:167), yakni opini publik sangat peka (*gevoelig*) dan mudah dirangsang oleh peristiwa - peristiwa penting. Peristiwa – peristiwa yang bersifat luar biasa seperti pandemi COVID-19 bagi banyak orang dapat mempengaruhi perhatian dan opini publik.

b. Perbandingan Analisis Sentimen dan Analisis Emosi

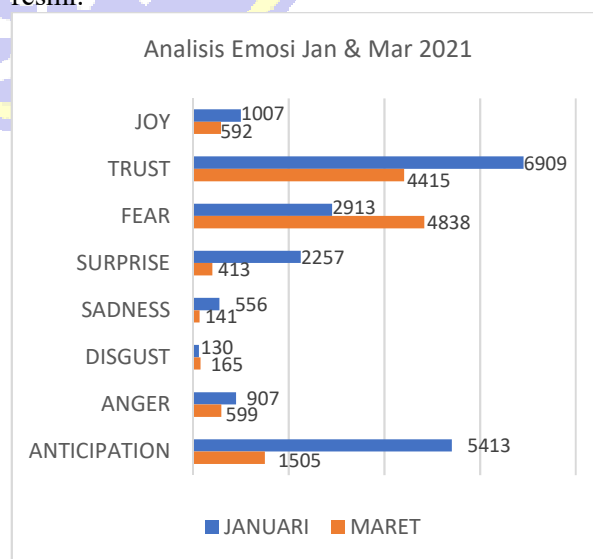


Gambar 4. Analisis Perbandingan Sentimen
Sumber : diolah penulis dari <https://academic.droneempri.id/>

Menurut analisis peneliti dengan membandingkan hasil data sentimen opini publik antara 12-19 Mei, bulan Januari dan Maret 2021, dapat ditemukan kesimpulan bahwa opini publik mengalami perubahan arah sentimen yakni terjadi kenaikan sentimen positif dan penurunan pada sentimen negatif dan netral. Bagaimana opini publik memiliki arah (positif, negatif, dan netral) akan mempengaruhi perilaku dan keputusan publik selama pandemi. Dikombinasikan dengan informasi yang dikumpulkan dari media sosial, analisis opini publik tentang program vaksinasi COVID-19 penting untuk mendeteksi pengambilan keputusan seseorang dalam perilaku kesehatan preventif (Qiu et al., 2020; Wang et al., 2020). Sehingga dari 3 (tiga) periode penelitian ditemukan bahwa sentimen positif pada opini publik terhadap program vaksinasi COVID-19

yang mengalami kenaikan mengindikasikan selaras dengan kenaikan kesediaan publik terhadap vaksinasi COVID-19.

Menurut analisis peneliti, kenaikan sentimen positif dari Januari dan Maret 2021 salah satunya adalah karena upaya pemerintah dan beberapa tokoh yang kuat untuk mempromosikan program vaksinasi COVID-19. Selain itu bukti perkembangan hasil vaksinasi yang sudah mulai tersebar luas dan teruji aman juga mempengaruhi kepercayaan publik. Peneliti juga menemukan bahwa pemerintah memberdayakan media sosial dan situs resmi otoritas kesehatan sebagai salah satu strategi komunikasi krisis publik utama. Adapun pesan komunikasi utama yang disampaikan antara lain membahas seputar pembaruan situasi pandemi, pengetahuan terkait virus COVID-19, kebijakan, pedoman tindakan pemerintah, dan tip pencegahan, termasuk pada terkait pandemi yang sudah sesuai dengan anjuran dari *World Health Organization* (2020) dan juga sudah memenuhi prinsip transparansi dan transmisi pesan komunikasi kepada publik yang ada di dalam strategi manajemen komunikasi krisis milik Suherman (2020:69). Sejalan dengan penelitian Ding dan Zhang, (80-90:2010) yang berpendapat media sosial dapat digunakan secara strategis untuk komunikasi risiko oleh institusi pemerintahan dan pakar untuk komunikasi risiko partisipatif dari atas ke bawah, terutama untuk memfasilitasi penyebaran massal pesan risiko resmi atau untuk mengirim pengetahuan kepada publik dan untuk campur tangan secara taktis dalam proses pengambilan keputusan secara resmi.



Gambar 5. Analisis Perbandingan Emosi

Sumber : diolah penulis dari <https://academic.droneemprit.id/>

Menurut analisis peneliti dengan membandingkan hasil data emosi opini publik antara bulan Januari dan Maret 2021, dapat ditemukan kesimpulan bahwa opini publik memiliki 3 (tiga) emosi dominan yang sama yakni emosi *trust*, *fear*, dan *anticipation* meski memiliki urutan yang berbeda tiap bulannya. Grafik emosi antara bulan Januari dan Maret 2021 antara lain dengan emosi *trust* cenderung stabil, emosi *fear* meningkat, dan emosi *anticipation* menurun. Keterlibatan emosional telah memainkan peran sentral dalam penelitian dan praktik perubahan perilaku kesehatan (Perugini & Bagozzi, 2001). Sehingga sangat perlu diperhatikan terutama pada hasil emosi *fear* yang mengalami kenaikan mengindikasikan selaras dengan ketakutan publik terhadap vaksinasi COVID-19. Peningkatan emosi negatif ini dapat mengganggu motivasi dan kesediaan seseorang untuk terlibat dalam perilaku kesehatan preventif. Menurut peneliti, dialog langsung antara tenaga ahli di bidangnya dengan *audiens* online di media sosial adalah salah satu penerapan praktikal yang dapat dilakukan pemerintah dalam upaya menarik perhatian dan memenuhi kepentingan publik. Dialog dengan publik secara tidak langsung berarti memfasilitasi penyebaran pesan berbasis fakta sekaligus memfasilitasi penampungan aspirasi, harapan dan emosi publik. Terlebih pada emosi *fear*, narasi terpopuler dengan jumlah *retweet* terbanyak teridentifikasi memiliki narasi didominasi dengan pemberitaan tentang kasus kematian akibat efek samping vaksin COVID-19 dan kritikan kepada pemerintahan tentang pendistribusian vaksin yang berpotensi meningkatkan keraguan vaksinasi (*vaccine hesitancy*). Dialog 2 (dua) arah dengan publik harapannya bisa memberikan jawaban yang berbasis fakta dan empatik secara langsung dari pemerintah. Hal ini selaras dengan Liao (2020:27) yang berpendapat bahwa untuk mendapatkan kepercayaan publik melalui pesan komunikasi yang efektif, pemerintah tidak cukup hanya berbagi pembaruan situasi dan kebijakan. Pemerintah juga perlu untuk memantau diskusi media sosial untuk mengidentifikasi ketakutan dan kekhawatiran publik sehingga dapat meningkatkan komunikasi krisis yang responsif secara tepat waktu dan secara 2 (dua) arah.

III. Kesimpulan

Analisis opini publik tentang program vaksinasi COVID-19 penting untuk mendeteksi pengambilan keputusan seseorang dalam perilaku kesehatan preventif atau dalam hal ini adalah kesediaan untuk divaksinasi COVID-19. Penelitian ini menawarkan peluang bagi pemerintah untuk memanfaatkan media sosial Twitter dalam proses pengambilan keputusan strategi dan evaluasi kebijakan selama masa krisis kesehatan terutama atas program vaksinasi COVID-19. Berdasarkan data-data hasil penelitian dan pembahasan mengenai opini publik terhadap program vaksinasi COVID-19 di media sosial Twitter dapat disimpulkan bahwa terjadi kenaikan sentimen positif dan penurunan pada sentimen netral dan negatif terhadap program vaksinasi COVID-19 di Twitter. Selain itu, analisis emosi menunjukkan bahwa sebagian besar emosi publik memiliki 3 (tiga) emosi dominan yang sama yakni emosi "*trust*" yang cenderung stabil, emosi "*fear*" yang mengalami kenaikan, dan emosi "*anticipation*" yang mengalami penurunan. Opini publik di Twitter yang mengandung sentimen dan emosi yang dinamis dipengaruhi oleh adanya pernyataan verbal, perubahan kebijakan, perkembangan kasus COVID-19 dan hasil tindakan nyata khususnya dari pemerintah kepada program vaksinasi COVID-19.

Lembaga pemerintah Indonesia dan Malaysia juga teridentifikasi menggunakan media sosial Twitter untuk melakukan komunikasi risiko satu arah (dari atas ke bawah) terkait pembaruan situasi pandemi, pengetahuan tentang virus COVID-19, kebijakan, pedoman tindakan pemerintah, serta tip pencegahan melalui media sosial. Penelitian ini juga merekomendasikan beberapa hal diantaranya pemerintah juga perlu mengadopsi komunikasi 2 (dua) arah yang memungkinkan publik memberikan umpan balik dengan gaya komunikasi krisis berdasarkan pendekatan emosional dan empatik guna mendorong emosi positif, menangani kekhawatiran publik dan mendorong mereka untuk mengadopsi perilaku kesehatan preventif atau dalam hal ini adalah kesediaan untuk divaksinasi COVID-19.

IV. Daftar Pustaka

Abbasi, M. M., & Beltiukov, A. (2019). Summarizing Emotions from Text Using Plutchik's Wheel of Emotions. *Advances in Intelligent Systems*

- Research Volume 166, 291. Retrieved February 8, 2021, from <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>
- ABC Indonesia. (2021, Januari 4). *Pemerintah Mengatakan Vaksinasi COVID-19 di Indonesia Butuh Waktu 15 Bulan dan Dilakukan Bertahap*. Retrieved Januari 13, 2021, from <https://www.abc.net.au/indonesian/2021-01-04/fase-pertama-vaksinasi-covid-19-di-indonesia-butuh-15-bulan/13029982>
- Abdurrachman, O. (2001). *Dasar-dasar Public Relation*. Bandung: Citra Aditya Bakt.
- Abu-Salih, B., Chan, K. Y., Al-Kadi, O., Al-Tawil, M., Wongthongtham, P., Issa, T., . . . Albahlal, A. (2020). Time-aware domain-based social influence prediction. *Journal of Big Data*, 1-37. doi:<https://doi.org/10.1186/s40537-020-0283-3>
- Albig, W. (1939). *Public opinion*. New York: McGraw-Hill Book Company, Inc.
- Alkatiri, A. B., Nadiyah, Z., & Nasution, A. N. (2020). OPINI PUBLIK TERHADAP PENERAPAN NEW NORMAL DI MEDIA SOSIAL TWITTER. *CoverAge : Journal of Strategic Communication Vol. 11, No. 1*, 21. Retrieved Januari 27, 2021
- Alroy, A. B., Adikara, P. P., & Adinugroho, S. (2020). Klasifikasi Hoaks Menggunakan Metode Maximum Entropy Dengan Seleksi Fitur Information Gain. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer Vol. 3, No. 9, S*, 9291-9298. Retrieved Maret 1, 2021, from <http://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/6392>
- Anstead, N., & O'Loughlin, B. (2015). Social Media Analysis and Public Opinion: The 2010 UK General Election. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 213. doi:10.1111/jcc4.12102
- Arianto, B. (2019). Kontestasi Buzzer Politik dalam Mengawal APBD DKI Jakarta. *Jurnal Polinter Prodi Ilmu Politik FISIP UTA '45*, 5(1), 54-76. Retrieved Februari 6, 2021, from <http://journal.uta45jakarta.ac.id/index.php/polhi/article/view/2342>
- Arianto, B. (2020). Pemanfaatan Aplikasi Drone Emprit Academic dalam Menganalisis Opini Publik di Media Sosial. *Journal of Social Politics and Governance Vol.2 No.2*, 181. doi:<https://doi.org/10.24076/jspg.v2i2.415>
- Aribowo, A. S. (2018). Analisis Sentimen Publik pada Program Kesehatan Masyarakat menggunakan Twitter Opinion Mining. *Seminar Nasional Informatika Medis*, 17-23. Retrieved Januari 19, 2021, from <https://journal.uui.ac.id/snimed/article/view/11877>
- Arifin, A. (2010). *Opini Publik*. Depok: Gramata Publishing.
- Associated Press-University of Chicago National Opinion Research. (2020). *Expectations for a COVID-19 Vaccine*. The Associated Press and NORC. Retrieved April 14, 2021, from <https://apnorc.org/projects/expectations-for-a-covid-19-vaccine/>
- Aziz, M. S., & Wicaksono, M. A. (2020). KOMUNIKASI KRISIS PEMERINTAH INDONESIA DALAM PENANGANAN COVID-19. *Masyarakat Indonesia, Vol. 46 (2)*, 194-207. Retrieved Januari 27, 2021, from <http://jmi.ipisk.lipi.go.id/index.php/jmipisk/article/view/898>
- Badan Pusat Statistik. (2020). *Perilaku Masyarakat Di Masa Pandemi : Hasil Survei Perilaku Masyarakat di Masa Pandemi COVID-19 (7-14 September 2020)*. Jakarta: Badan Pusat Statistik RI. Retrieved Januari 15, 2021, from <https://www.bps.go.id/publication/2020/09/28/f376dc33cfcdeec4a514f09c/perilaku-masyarakat-di-masa-pandemi-covid-19.html>

- Bakshy, E., Hofman, J. M., & Mason, W. A. (2011). Everyone's an influencer: quantifying influence on twitter. *WSDM '11: Proceedings of the fourth ACM international conference on Web search and data mining*, (pp. 65-74). doi:<https://doi.org/10.1145/1935826.1935845>
- Barisione, M., & Ceron, A. (2017). A Digital Movement of Opinion? Contesting Austerity Through Social Media. *Barisione & A. Michailidou (Eds.), Social Media and European Politics*, 77-104. doi:https://doi.org/10.1057/978-1-137-59890-5_4
- Batrinca, B., & Treleaven, P. C. (2014). Social media analytics: a survey of techniques, tools and platforms. *AI & Society: Knowledge, Culture and Communication*, 105. doi:10.1007/s00146-014-0549-4
- Berelson, B. (1952). Democratic Theory and Public Opinion. *The Public Opinion Quarterly*, 16(3), 313-330. Retrieved Februari 3, 2021, from <https://www.jstor.org/stable/2745778>
- Biofarma. (2021, Juni 21). *Biofarma*. Retrieved Agustus 17, 2021, from <https://www.biofarma.co.id/>
<https://www.biofarma.co.id/id/berita-terbaru/detail/indonesia-mulai-menjalankan-program-vaksinasi-gotong-royong>
- Boyd, D., & Ellison, N. B. (2007). Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship. *Journal of Computer Mediated Communication*, 13(1), 210-230. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2007.00393.x>
- Boyd, D., Golder, S., & Lotan, G. (2010). Tweet, Tweet, Retweet: Conversational Aspects of Retweeting on Twitter. *HICSS-43. IEEE: Kauai, HI*, 1-10. Retrieved Maret 9, 2021, from <http://www.danah.org/papers/TweetTweetRetweet.pdf>
- Bridgman, A. M. (2020). The causes and Consequences of Covid-19 Misperceptions: Understanding the Role of News and Social Media. *Harvard Kennedy School Misinformation Review*, 1(3). doi:<https://doi.org/10.37016/mr-2020-028>
- Broniatowski, D. A., Jamison, A. M., Qi, S. H., AlKulaib, L., Chen, T., Benton, A., . . . Dredze, M. (2018). Weaponized health communication: Twitter bots and Russian trolls amplify the vaccine debate. *American Journal of Public Health*, 108(10), 1378-1384. doi:<https://doi.org/10.2105/AJPH.2018.304567>
- Bryce, V. J. (1888). *THE AMERICAN COMMONWEALTH* (Vol. I). London: Macmillian and Co. Retrieved Februari 7, 2021, from http://www.dominasiopublik.gov.br/download/texto/0004-01_eBk.pdf
- Bustami. (2013). Algoritma NaiveBayes untuk Klasifikasi Nasabah Asuransi. *TECHSI: Jurnal Penelitian Teknik Informatika*, 129. Retrieved Maret 7 2021, from <https://ojs.unimal.ac.id/techsi/article/view/154>
- Cahyono, A. S. (2016). Pengaruh media sosial terhadap perubahan sosial masyarakat di Indonesia. *Jurnal Publiciana*, 9(1), 140-157. Retrieved Januari 17, 2021, from <https://journal.unita.ac.id/index.php/publiciana/article/view/79>
- Cantril, H. (2016). *Gauging Public Opinion*. New Jersey: Princeton University.
- Carey, R. N., & Sarma, K. M. (2016). Threat appeals in health communication: Messages that elicit fear and enhance perceived efficacy positively impact on young male drivers. *BMC Public Health*, 16. doi:<https://doi.org/10.1186/s12889-016-3227-2>
- Chae, J., Thom, D., Jang, Y., Kim, S., Ertl, T., & Ebert, D. (2014). Public behavior response analysis in disaster events utilizing visual analytics of microblog data. *Comput Graph*, 38, 51-60.

- doi:<https://doi.org/10.1016/j.cag.2013.10.008>
- Chen, Q., Min, C., Zhang, W., Wang, G., Ma, X., & Evans, R. (2020). Unpacking the Black Box: How to Promote Citizen Engagement Through Government Social Media During The Covid-19. *Computers in Human Behavior*, 110. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2020.106380>
- Chou, W.-Y. S., & Budenz, A. (2020). Considering Emotion in COVID-19 Vaccine Communication: Addressing Vaccine Hesitancy and Fostering Vaccine Confidence. *HEALTH COMMUNICATION*, 1-3. doi:<https://doi.org/10.1080/10410236.2020.1838096>
- CNBC Indonesia. (2021, Januari 16). *CNBC Indonesia News*. Retrieved Agustus 17, 2021, from CNBC Indonesia: <https://www.cnbcindonesia.com/news/20210116163437-4-216574/kasus-meninggal-akibat-vaksin-ini-kata-ketua-komnas-kipi>
- CNN Indonesia. (2021, Agustus 9). *CNN Indonesia*. Retrieved Agustus 18, 2021, from CNN Indonesia: <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20210809095355-20-678092/tingkat-kematian-covid-di-ri-lebih-tinggi-dari-angka-global>
- Coombs, W. T. (2010). *On Going Crisis Communication: Planning, Managing, and Responding 4th Edition*. California: Sage Publications.
- Dhaoui, C., Webster, C., & Tan, L. P. (2017). Social media sentiment analysis: lexicon versus machine learning. *Journal of Consumer Marketing*, 1-18. doi:<https://doi.org/10.1108/JCM-03-2017-2141>
- Ding, H., & Zhang, J. (2010). Social Media & Participatory Risk Communication during H1N1 Flu Epidemic A Comparative Study of the United States and China. *China Media Research*, 6(4), 80-91. Retrieved Januari 5, 2021, from https://www.researchgate.net/publication/265468902_Social_media_and_participatory_risk_communication_during_the_H1N1_flu_epidemic_A_comparative_study
- Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit. (2021). *KEBIJAKAN PELAKSANAAN VAKSINASI COVID-19*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Retrieved Januari 20, 2021, from https://persi.or.id/wp-content/uploads/2021/01/paparan_adin_kes_rakernassus.pdf
- Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit. (2021, Januari 15). *KEBIJAKAN PELAKSANAAN VAKSINASI COVID-19*. Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit. Retrieved Agustus 17, 2021, from https://persi.or.id/wp-content/uploads/2021/01/paparan_adin_kes_rakernassus.pdf
- Djalante, R. L. (2020). Review and analysis of current responses to COVID-19 in Indonesia: Period of January to March 2020. *Progress in Disaster Science 6 100091*. Retrieved Januari 4, 2021, from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2590061720300284>
- Dubois, E., Gruzd, A., & Jacobson, J. (2018). Journalists' Use of Social Media to Infer Public Opinion: The Citizens' Perspective. *Social Science Computer Review*, 3. doi:10.1177/0894439318791527
- Effendy, O. U. (2003). *Ilmu Teori dan Filsafat Komunikasi*. Bandung: Citra Aditya Bhakti.
- EMC Education Services. (2015). *Data Science and Big Data Analytics: Discovering, Analyzing, Visualizing and Presenting Data*. Indiana: Wiley. Retrieved Maret 3, 2021
- Erikson, R. S., & Tedin, K. L. (2015). *American public opinion: Its origins, content and impact*. New York: Routledge.
- Eriksson, M. (2018). Lessons for Crisis Communication on Social Media: A

- Systematic Review of What Research Tells the Practice. *International Journal of Strategic Communication*, 12(5), 1-26. doi:10.1080/1553118X.2018.1510405.
- Fahmi, I. (2017). Drone Emprit: Konsep dan Teknologi. Jakarta. Retrieved March 4, 2021, from <https://www.slideshare.net/IsmailFahmi3/drone-emprit-konsep-dan-teknologi>
- Fahmi, I. (2020). *Jeroan Drone Emprit: Natural Language Processing, Sentiment Analysis, Emotion Analysis, Bot Detection, Demography Analysis*. Retrieved Januari 24, 2021, from <https://www.slideshare.net/IsmailFahmi3/jeroan-drone-emprit-nlp-sentiment-emotion-bot-dan-demography-analysis>
- Fan, W., & Gordon, M. D. (2014). The power of social media analytics. *Communications of the ACM* 57(6), 1-26. doi:http://dx.doi.org/10.1145/2602574
- Ferrer, R. A., & Ellis, E. M. (2019). Moving beyond categorization to understand affective influences on real world health decisions. *Social and Personality Psychology Compass*, 13(11), 1-16. doi:https://doi.org/10.1111/spc3.12502
- Fishkin, J. S. (1996). *The voice of the people: Public opinion and democracy*. New Haven, CT: Yale University Press. doi:https://doi.org/10.2307/2151978
- Fortner, R. S., & Fackler, P. (2014). *The Handbook of Media and Mass Communication Theory*. (Vol. I). West Sussex: John Wiley & Sons, Inc. doi:10.1002/9781444390629
- Gartner Research. (2016). Bounded Social Media Analysis (Hallmark). *Gartner Research*. Retrieved Maret 5, 2021, from <https://www.gartner.com/en/document/s/3835773>
- Guellil, I., & Boukhalfa, K. (2019). Social Big Data Mining : A Survey Focused on Opinion Mining and Sentiments Analysis. *12th International Symposium on Programming and Systems (ISPS)*. doi:https://doi.org/10.1109/ISPS.2015.7244976
- Gustomy, R. (2020). Pandemi ke Infodemi: Polarisasi Politik dalam Wacana Covid-19 Pengguna Twitter. *JIIP: Jurnal Ilmiah Ilmu Pemerintahan* 5(2), 190-205. doi:https://doi.org/10.14710/jiip.v5i2.8781
- Han, X., Wang, J., Zhang, M., & Wang, X. (2020). Using Social Media to Mine and Analyze Public Opinion Related to COVID-19 in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 1-22. doi:http://dx.doi.org/10.3390/ijerph17082788
- Indrawan, R., & Yaniawati, P. (2016). *Metodologi penelitian kuantitatif, kualitatif, dan campuran untuk manajemen, pembangunan, dan pendidikan (Revisi)*. Bandung: Refika Aditama.
- Johns Hopkins Center for Communication Programs. (2020). *KAP COVID dashboard: COVID-19 Preventive Health Survey*. Baltimore, Maryland. Retrieved Maret 15, 2021, from <https://ccp.jhu.edu/kap-covid/vaccine-acceptance/>
- Juditha, C. (2014). Opini Publik Terhadap Kasus "KPK Lawan Polisi" dalam Media Sosial Twitter. *Jurnal Pekommas, Vol. 17 No. 2*, 61-70. doi:http://dx.doi.org/10.30818/jpkm.2014.1170201
- Kaiser Family Foundation. (2020). *KFF Health Tracking Poll*. San Francisco: KFF (Kaiser Family Foundation). Retrieved Januari 28, 2021, from <http://files.kff.org/attachment/Topline-KFF-Health-Tracking-Poll-September-2020.pdf>
- Kalmer, N. P. (2015). The predictive power of Social Media Analytics: To what extent can SM Analytics techniques be classified as reliable and valid

- predictive tools? *6th IBA Bachelor Thesis Conference*, 6. Retrieved Februari 16, 2021, from <https://essay.utwente.nl/68516/>
- Kementerian Kesehatan RI. (2021, Agustus 9). *Biro Komunikasi & Pelayanan Publik Kementerian Kesehatan RI*. Retrieved Agustus 17, 2021, from Redaksi Sehat Negeriku: <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20210809/2038243/vaksinasi-gotong-royong-berbayar-untuk-individu-ditiadakan/>
- Khusna, I. H. (2016). Opini Publik Cerminan dari Pemerintah dan Kebijakannya. *PROMEDIA*, *II*(1), 120-137. doi:<https://doi.org/10.52447/promedia.v2i1.313>
- Komite Penanganan COVID-19 dan Pemulihan Ekonomi Nasional (KPCPEN). (2021). *Paket Advokasi : Vaksinasi COVID-10 Lindungi Diri, Lindungi Negeri*. Indonesia: Satuan Tugas Penanganan COVID-19. Retrieved Januari 28, 2021
- Kompas.com. (2020, March 31). Retrieved Januari 1, 2021, from <https://nasional.kompas.com/read/2020/03/31/15265391/jokowi-tetapkan-status-darurat-kesehatan-masyarakat>
- Kriyantono, R. (2012). *Public Relation Issue & Crisis Management*. Jakarta: Prenamedia Group.
- Kusno, A., & Bety, N. (2017). Analisis Wacana Kritis Cuitan Fahri Hamzah (FH) Terkait Hak Angket Komisi Pemberantasan Korupsi (KPK). *Jurnal Kajian Bahasa*, *6*(2), 137. doi:<https://doi.org/10.26499/rmh.v6i2.462>
- Lang, A., & Yegiyani, N. S. (2008). Understanding the interactive effects of emotional appeal and claim strength in health messages. *Journal of Broadcasting and Electronic Media*, *52*(3), 432-447. doi:<https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2009.12.022>
- Liao, Q., YU, J., Dong, M., Yang, L., Richard, F., & Tak, W. (2020). Learning public engagement and government responsiveness in the communications about COVID-19 during the early epidemic stage in China: an analysis of social media data. *Journal of Medical Internet Research*, 1-43. doi:<https://doi.org/10.2196/preprints.18796>
- Liu, Q., Gao, Y., & Chen, Y. (2014). Study on disaster information management system compatible with VGI and crowdsourcing. In *Proceedings of the 2014 IEEE Workshop on Advanced Research and Technology in Industry Applications (WARTIA) on 29-30 September 2014* (pp. 464-468). Ottawa, ON, Canada: WARTIA. doi:<http://dx.doi.org/10.1109/WARTIA.2014.6976296>
- Lu, C. Y., Lin, S. H., Liu, J. C., Lara, S. C., & Honga, J. S. (2010). Automatic event-level textual emotion sensing using mutual action histogram between entities. *Expert Systems with Applications*, *37*(2), 1643-1653. doi:<https://doi.org/10.1016/j.eswa.2009.06.099>
- Mandiberg, M. (2012). *The Social Media Reader*. Manhattan: NYU Press.
- Martono, N. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Medhat, W., Hassan, A., & Korashy, H. (2014). Sentiment analysis algorithms and applications: A Survey. *Ain Shams Engineering Journal*, 1093-1113. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.asej.2014.04.011>
- Mergel, I. (2013). A Framework for Interpreting Social Media Interactions in the Public Sector. *Government Information Quarterly*, *30*(4), 327-334. doi:<https://doi.org/10.1016/j.giq.2013.05.015>

- Mitra, T., Counts, S., & Pennebaker, J. W. (2016). Understanding anti-vaccination attitudes in social media. *Proceedings of the 10th International Conference on Web and Social Media (ICWSM 2016)*. Cologny, Gemany.
- MUI, K. I. (2021, Maret 22). *muidigital*. Retrieved Agustus 17, 2021, from Komisi Informasi dan Komunikasi MUI: <https://mui.or.id/berita/29903/lppom-mui-buktikan-vaksin-astrazeneca-manfaatkan-tripsin-dari-babi/>
- Murphy-Hoefer, R., Hyland, A., & Rivard, C. (2010). The influence of tobacco countermarketing ads on college students' knowledge, attitudes, and beliefs. *Journal of American College Health, 58*(4), 373–381. doi:<https://doi.org/10.1080/07448480903380276>
- Nimmo, D. (2009). *Komunikasi Politik: Komunikator, Pesan, dan Media*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Perugini, M., & Bagozzi, R. P. (2001). The role of desires and anticipated emotions in goal-directed behaviours: Broadening and deepening the theory of planned behaviour. *British Journal of Social Psychology, 40*(1), 79-98. doi:<https://doi.org/10.1348/014466601164704>
- Qiu, J., Shen, B., Zhao, M., Wang, Z., Xie, B., & Xu, Y. (2020). A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: implications and policy recommendations. *General Psychiatry, 33*(2), 1-3. doi:10.1136/gpsych-2
- Rahmanti, A. R., Ningrum, D. N., Lazuardi, L., Yang, H.-C., & Li, Y.-C. (. (2021). Social Media Data Analytics for Outbreak Risk Communication: Public Attention on the “New Normal” During the COVID-19 Pandemic in Indonesia. *Computer Methods and Programs in Biomedicine*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.cmpb.2021.106083>
- Rumata, V. M. (2016). PELUANG DAN TANTANGAN BIG DATA DALAM PENELITIAN ILMU SOSIAL: SEBUAH KAJIAN LITERATUR. *Jurnal Penelitian Komunikasi dan Opini Publik* , 20(1), 155-167. doi:<http://dx.doi.org/10.31346/jpikom.v18i1.840>
- Rumata, V. M. (2017). Analisis Isi Kualitatif Twitter “#TaxAmnesy” dan “#AmnestiPajak”. *Jurnal Penelitian Komunikasi Dan Pembangunan*. doi:<https://doi.org/10.31346/jpkp.v18i1.840>
- Ruslan, R. (2004). *Manajemen Public Relation dan Media Komunikasi*. Jakarta: PT.Raja Grafindo Persada.
- Saiful Mujani Research and Consulting (SMRC). (2020). *Kepercayaan Publik Nasional pada Vaksin dan Vaksinasi Covid-19*. Saiful Mujani. Retrieved Januari 10, 2021, from <https://saifulmujani.com/kepercayaan-publik-nasional-pada-vaksin-dan-vaksinasi-covid-19/>
- Salih, B. A. (2018). Trustworthiness in Social Big Data Incorporating Semantic Analysis, Machine Learning and Distributed Data Processing. *Thesis Doctor of Philosophy of Curtin University*, 2. Retrieved Maret 1, 2021, from <https://espace.curtin.edu.au/handle/20.500.11937/70285>
- Satuan Tugas Penanganan COVID-19. (2020, Desember 19). *covid19.go.id*. Retrieved Januari 2, 2021, from <https://covid19.go.id/p/masyarakat-umum/instruksi-dari-presiden-terkait-vaksinasi-covid-19>
- Satuan Tugas Penanganan COVID-19. (2021, February 19). *covid19.go.id*. Retrieved February 19, 2021, from Komite Penanganan COVID-19 dan Pemulihan Ekonomi Nasional: <https://www.covid19.go.id/>
- Satuan Tugas Penanganan COVID-19. (2021, Februari 19). *Data Vaksinasi COVID-19 (Update per 19 Februari 2021)*. Retrieved Februari 19, 2021,

- from <https://covid19.go.id/berita/data-vaksinasi-covid-19-update-19-februari-2021>
- Sawyer, R., & Guo-Ming, C. (2012). The Impact of Social Media on Intercultural Adaptation. *Intercultural Communication Studies*, 2, 21. Retrieved April 1, 2021, from https://digitalcommons.uri.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://www.google.com/&httpsredir=1&article=1033&context=com_facpubs
- Steiger, E., Resch, B., & Zipf, A. (2016). Exploration of spatiotemporal and semantic clusters of Twitter data using unsupervised neural networks. *International Journal Geographical Information Science*, 1694–1716. doi:<https://doi.org/10.1080/13658816.2015.1099658>
- Stieglitz, S., Mirbabaiea, M., Rossa, B., & Neuberger, C. (2018). Social media analytics – Challenges in topic discovery, data collection, and data preparation. *International Journal of Information Management*, 156-158. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2017.12.002>
- Sugiyono. (2016). *Statistika untuk penelitian cetakan ke 24*. Bandung: Alfabeta.
- Suharso, P. (2019). Pemanfaatan Drone Emprit dalam Melihat Trend Perkembangan Bacaan Digital melalui Akun Twitter. *ANUVA*, 3(4), 333-346. Retrieved Februari 17, 2021, from <http://ejournal.undip.ac.id/index.php/anuva>
- Suherman, A. (2020). Menyoal Komunikasi Krisis Pemerintah dalam Penanganan Pandemi Covid-19. In F. Junaedi, *Krisis Komunikasi dalam Pandemi Covid-19* (pp. 65-69). Yogyakarta: Buku Litera.
- Syarief, F. (2017). Pemanfaatan Media Social Dalam Proses Pembentukan Opini Publik (Analisis Wacara Twitter SBY). *Jurnal Komunikasi*, 262. doi:<https://doi.org/10.31294/jkom.v8i3.3092>
- Syarifuddin, M. (2020). ANALISIS SENTIMEN OPINI PUBLIK MENGENAI COVID-19 PADA TWITTER MENGGUNAKAN METODE NAÏVE BAYES DAN KNN. *INTI NUSA MANDIRI: Lisensi CC Atribusi-NonKomersial 4.0 Internasional*, 15(1), 23-28. doi:<https://doi.org/10.33480/inti.v15i1.1347>
- The Jakarta Post. (2020, Desember 23). *The Jakarta Post*. Retrieved Januari 5, 2021, from News: <https://www.thejakartapost.com/news/2020/12/23/majority-of-indonesians-unsure-about-covid-19-vaccination-survey-finds.html>
- The Ministry of Health of Indonesia, NITAG, UNICEF, and WHO. (2020, Desember 23). *COVID-19 Vaccine Acceptance Survey in Indonesia*. Retrieved Januari 2, 2021, from News: <https://www.thejakartapost.com/news/2020/12/23/majority-of-indonesians-unsure-about-covid-19-vaccination-survey-finds.html>
- Tinati, R. P. (2014). Challenging Social Media Web Science Perspectives. *Proceedings of the 2014 ACM Conference on Web Science - WebSci '14*. (pp. 177-181). Southampton, Hampshire, United Kingdom: Web Science Institute, University of Southampton. doi:10.1145/2615569.2615690
- Twitter. (2021, Januari 31). *Help Center Twitter*. Retrieved Januari 31, 2021, from About different types of Tweets: <https://help.twitter.com/en/using-twitter/types-of-tweets>
- Verma, B., & Thakur, R. S. (2018). Sentiment Analysis Using Lexicon and Machine Learning-Based Approaches: A Survey. *Proceedings of International Conference on Recent Advancement on Computer and Communication*, 441-447. doi:https://doi.org/10.1007/978-981-10-8198-9_46
- Vicente, M. R., & Novo, A. (2014). An empirical analysis of e-participation :

- The role of social networks and e-government over citizens' online engagement. *Government Information Quarterly* 31 (3), 379-387. doi:<https://doi.org/10.1016/j.giq.2013.12.006>
- Wahid, U. (2016). *Komunikasi Politik ; Teori, Konsep dan Aplikasi Di Era Media Baru*. Bandung: Simbiosia Rekatama Media.
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., & Ho, R. C. (2020). Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 1-25. doi:<https://doi.org/10.3390/ijerph17051729>
- Wang, Z., & Ye, X. (2018). Social media analytics for natural disaster management. *International Journal Geographical Information Science*, 49-72. doi:<https://doi.org/10.1080/13658816.2017.1367003>
- Wang, Z., Chong, C. S., Lan, L., Yang, Y., Ho, S. B., & Tong, J. C. (2016). Fine-Grained Sentiment Analysis of Social Media with Emotion Sensing. *FTC 2016 - Future Technologies Conference* (pp. 1361-1364). San Francisco, United States: Institute of Electrical and Electronics Engineers. doi:<https://doi.org/10.1109/FTC.2016.7821783>
- Wang, Z., Goh, R. S., & Yang, Y. (2017). *United States Patent No. PCT/SG2015 / 050469*. Retrieved Maret 19, 2021, from <https://patentimages.storage.googleapis.com/08/10/81/f786f07a2511b1/US20170308523A1.pdf>
- Wigley, S., & Zhang, W. (2011). A Study of PR Practitioners' Use of Social Media in Crisis Planning. *Public Relations Journal*, 5(3), 1-16. Retrieved Maret 7, 2021
- World Health Organization. (2020). *Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)*. Retrieved Maret 15, 2021, from <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>
- Zickuhr, K. (2012). *Geosocial services*. PEW RESEARCH CENTER. Retrieved Februari 15, 2021, from <https://www.pewresearch.org/internet/2012/05/11/geosocial-services/>
- Zubiaga, A., Spina, D., Martínez, R., & Fresno, V. (2014). Real-Time Classification of Twitter Trends. *JOURNAL OF THE ASSOCIATION FOR INFORMATION SCIENCE AND TECHNOLOGY*, 462. doi:<https://doi.org/10.1002/asi.23186>

LEMBAR PENGESAHAN JURNAL

Judul TAS : Analisis Opini Publik Terhadap Program Vaksinasi Covid-19 Di Media Sosial Twitter
Nama : Norika Hidayati Yusyah
NIM : 17419144032
Program Studi : Ilmu Komunikasi



Yogyakarta, 15 September 2021

Reviewer,

Dosen Pembimbing

Dr. Wuri Handayani, M.Si
NIP. 19621229 198703 2 001

Prof. Dr. Drs. Suranto, M.Pd., M.Si.
NIP. 19610306 198702 1 004

Rekomendasi Pembimbing (mohon dilingkari salah satu)

1. Dikirim ke Journal Student
2. Dikirim ke Journal....
3. Dikirim ke Journal