

Analisis Sentimen Kebijakan Protokol Kesehatan Pada Masa Pandemi Di Media Sosial Facebook dengan Crowdtangle

Ade Rizki Bramantyo¹, Ahmad R. Pratama²

^{1,2}Informatika, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta, Indonesia
e-mail: ¹18523269@students.uii.ac.id, ²ahmad.raffie@uii.ac.id

Abstract

Various policies have been made by Indonesian Government to handle the spreading of COVID-19. Indonesian Government released several rules called health protocol that regulate public activities during the pandemic. The government policy of releasing those rules created different public opinions. Sentiment analysis was conducted to know how people see and think about health protocol. This study analyzed the public reactions on Facebook posts about health protocol from government account and news portal account. The data was collected using CrowdTangle with "protokol kesehatan", "wajib masker", and "jaga jarak" chosen as keywords. CrowdTangle collects useful Facebook data including reactions (love, care, sad, angry) that represent a sentiment, message, and total interactions. The result of the sentiment analysis showed that public gave more positive reactions than negative reactions to health protocol posts. Based on the nonparametric statistic tests (Mann-Whitney test and Kruskal-Wallis test) results, the account types (government account and news portal account) affected the public reactions and the total number of interactions. Moreover, the total number of interactions was also influenced by the post types (link, status, photo, and video).

Keywords: Sentiment Analysis, Health Protocol, CrowdTangle, Facebook

Abstrak

Berbagai kebijakan telah diciptakan oleh Pemerintah Indonesia dalam rangka menangani COVID-19. Pemerintah Indonesia membuat peraturan yang disebut protokol kesehatan yang mengatur aktivitas masyarakat selama pandemi. Kebijakan tersebut menciptakan pandangan yang berbeda di masyarakat. Analisis sentimen dilakukan untuk mengetahui bagaimana pandangan masyarakat mengenai protokol kesehatan. Penelitian ini menganalisis reaksi public terhadap unggahan dari akun pemerintah dan akun portal berita yang terkait dengan protokol kesehatan di media sosial Facebook. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan CrowdTangle dengan "protokol kesehatan", "wajib masker", dan "jaga jarak" terpilih sebagai kata kunci. CrowdTangle mengumpulkan data facebook yang berguna seperti reaksi (love, care, sad, angry) yang dapat mewakili suatu sentimen, isi pesan, dan interaksi total. Hasil dari analisis sentimen menunjukkan bahwa masyarakat memberikan reaksi positif yang lebih banyak dari reaksi negatif pada unggahan terkait protokol kesehatan. Berdasarkan hasil uji statistik nonparametrik (Uji Mann-Whitney dan uji Kruskal-Wallis), jenis akun (akun pemerintah dan akun portal berita) memengaruhi reaksi masyarakat dan jumlah total interaksi. Selain itu, jumlah total interaksi juga dipengaruhi oleh tipe unggahan (link, status, foto, dan video).

Kata kunci: Analisis Sentimen, Protokol Kesehatan, CrowdTangle, Facebook

1. PENDAHULUAN

COVID-19 adalah wabah *pneumonia* yang ditemukan di Wuhan, Tiongkok. Wabah ini disebabkan oleh salah satu keluarga dari *coronavirus* yaitu SARS-CoV-2 yang menginfeksi sistem respirasi dan dapat menular antar manusia [1]. Ditemukannya dua WNI yang terinfeksi COVID-19 pada 2



Maret 2020 tercatat sebagai kasus perdana di Indonesia. Bertempat di Istana Kepresidenan, Presiden Republik Indonesia mengumumkan hal tersebut secara langsung [2]. Berdasarkan data Kementerian Kesehatan Indonesia hingga 30 Maret 2020, angka kasus terkonfirmasi positif terus meningkat hingga 1.414 kasus dan 122 penderita meninggal dunia di Indonesia [3].

Berbagai langkah diambil Pemerintah Indonesia untuk menangani dan mencegah penyebaran wabah ini. Salah satu langkah yang diambil adalah mengeluarkan Keputusan Presiden (Keppres) Nomor 9 2020 yang menggantikan Keputusan Presiden (Keppres) Nomor 7 2020 yang berisi tentang pembentukan tim khusus yang bertugas dalam penanganan wabah ini. Tim yang bernama Gugus Tugas Percepatan Penanganan COVID-19 tersebut juga mengeluarkan berbagai aturan atau protokol termasuk protokol pemeriksaan memasuki wilayah Indonesia, protokol di transportasi umum, dan protokol di area institusi pendidikan. Kebijakan lain seperti aturan wajib masker, gerakan di rumah saja termasuk bekerja dan sekolah, bahkan kegiatan ibadah pun juga dibatasi dalam artian harus mengikuti protokol yang telah dikeluarkan [4].

Kebijakan-kebijakan pemerintah dalam menangani pandemi ini tentu menciptakan berbagai pandangan di kalangan masyarakat [5]. Opini publik yang tercipta sangat penting karena dapat mengindikasikan berhasil atau tidaknya suatu pemerintahan dengan kebijakan yang dibentuk [6]. Oleh sebab itu, analisis sentimen perlu dilakukan untuk mengetahui bagaimana opini yang berkembang.

Analisis sentimen adalah bidang penelitian yang menganalisis hal-hal subjektif termasuk opini terhadap suatu hal seperti masalah, peristiwa, dan lain sebagainya [7]. Sebelumnya, terdapat penelitian yang menganalisis sentimen masyarakat Indonesia di media sosial Twitter terhadap bagaimana usaha Pemerintah Indonesia untuk mengatasi pandemi COVID-19. Pembahasan pada penelitian tersebut dilakukan pada dua aspek yakni aspek umum dan ekonomi. Hasil dari analisis menunjukkan pada aspek umum terdapat 787 (36%) *tweet* bersentimen positif, 482 netral (22%), dan 934 (42%) negatif. Sedangkan pada aspek ekonomi terdapat 973 (50%) *tweet* bersentimen positif, 385 (20%) netral, dan 585 (30%) negatif [8]. Penelitian lain melakukan analisis sentimen tentang beberapa langkah pemerintah yang bertujuan menekan laju pertumbuhan angka penularan virus corona antara lain pemberlakuan PSBB, jam malam, serta diwajibkannya penggunaan masker di Twitter. Penelitian tersebut menunjukkan jumlah *tweet* bersentimen negatif jauh lebih tinggi (72,27%) dari *tweet* yang memiliki sentimen positif (27,73%) [9].

Tidak hanya di Indonesia, analisis sentimen juga dilakukan pada penelitian di beberapa negara. Wang et al melakukan penelitian tentang bagaimana sentimen publik mengenai langkah-langkah yang dilakukan oleh Pemerintah Belanda dalam menangani pandemi COVID-19 (*social distancing* dan tidak diwajibkannya untuk menggunakan masker). Data yang digunakan diperoleh dari Twitter, Reddit, dan Nu.nl. Dari proses analisis didapatkan



data bahwa publik secara luas mendukung penerapan social distancing walaupun beberapa kali terjadi fluktuasi yang diakibatkan oleh perkembangan kasus COVID-19 di Belanda. Selain itu publik berpendapat bahwa masker berguna dalam mencegah terjadinya penularan COVID-19. Hal tersebut bertentangan dengan Pemerintah Belanda yang hingga penelitian tersebut dilakukan enggan mewajibkan penggunaan masker [10]. Di Arab Saudi, dilakukan analisis sentimen terhadap langkah-langkah pencegahan menyebarnya COVID-19 yang dilakukan oleh Pemerintah Arab Saudi di Twitter dengan hasil hampir semua langkah yang dilakukan Pemerintah Arab Saudi mendapatkan respon positif dari publik terutama terkait peraturan pelaksanaan peribadatan [11].

Hadirnya media sosial memudahkan masyarakat untuk menyampaikan perasaan, pendapat, dan pikiran mereka tidak terkecuali mengenai tindakan pemerintah dalam menangani COVID-19. Di lain sisi, media sosial juga digunakan oleh pemerintah untuk menyampaikan informasi terkait program atau kebijakan [12]. Oleh karena itu, media sosial khususnya Facebook dijadikan sebagai sumber data pada penelitian ini.

Penelitian ini menggunakan data yang berasal dari Facebook. CrowdTangle digunakan dalam proses pengambilan data. CrowdTangle merupakan alat yang disediakan Facebook yang memudahkan penggunaanya untuk mengikuti, menganalisis, dan melaporkan konten publik di sosial media (Facebook, Instagram, dan Reddit). CrowdTangle hanya melacak unggahan yang tersedia untuk publik. Beberapa contoh data yang dapat dilacak menggunakan CrowdTangle antara lain waktu pengunggahan, tipe unggahan (link, status, foto, dan video), jumlah interaksi terhadap sebuah unggahan seperti jumlah suka, *reaksi* (“Like”, “Love”, “Sad”, “Angry”, “Care”, “Wow”, dan “Haha”), jumlah komentar, dan jumlah berapa kali suatu unggahan dibagikan. CrowdTangle melacak akun dan grup publik yang memiliki pengaruh terhadap khalayak umum. Akun yang dimaksud adalah seluruh akun yang telah terverifikasi seperti politisi, jurnalis, media, penerbit, tokoh masyarakat, selebriti, dan lain-lain. CrowdTangle tidak melacak akun-akun pribadi [13].

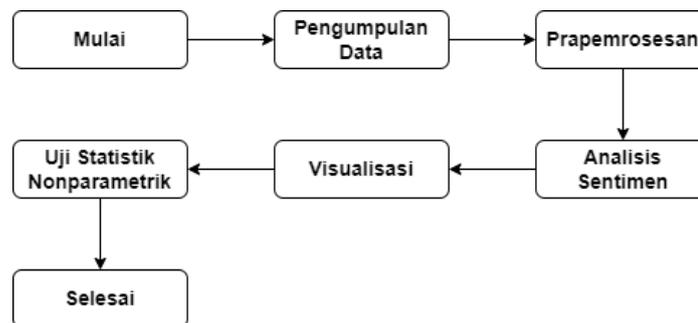
CrowdTangle sudah beberapa kali digunakan dalam penelitian. Berriche dan Altay menggunakan CrowdTangle dalam penelitian mereka yang menganalisis faktor yang memengaruhi keberhasilan suatu unggahan pada halaman Sante+Mag di Facebook [14]. Sementara, CrowdTangle juga telah digunakan pada beberapa penelitian di Indonesia yaitu penelitian yang menganalisis sentimen masyarakat terhadap unggahan yang terkait dengan berbagai keputusan pemerintah dalam bidang pendidikan di Indonesia selama pandemi COVID-19 di media sosial Facebook [15] dan Instagram [16]. Selain itu, terdapat penelitian lain yang mengusut pandangan publik terhadap unggahan terkait vaksinasi di Indonesia di media sosial Facebook [17].

Maksud dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui pandangan masyarakat Indonesia mengenai kebijakan pemerintah terkait

protokol kesehatan di media sosial yaitu Facebook. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui apakah perilaku masyarakat dalam menanggapi suatu unggahan dipengaruhi oleh faktor tertentu yaitu jenis akun dan tipe unggahan. Penelitian ini dilakukan dengan harapan hasil dan temuan dari penelitian ini dapat membantu pihak terkait dalam proses evaluasi untuk menciptakan kebijakan yang lebih baik terutama untuk tahap selanjutnya.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1. Alur Penelitian



Gambar 1. Tahap-tahap yang dilakukan pada penelitian ini

Gambar 1 menunjukkan tahapan yang dilakukan dalam penelitian. Seluruh proses analisis dan visualisasi dilakukan setelah data yang terkumpul melalui tahap prapemrosesan. Proses persiapan data (prapemrosesan) hingga uji statistik nonparametrik pada penelitian ini dilakukan menggunakan bahasa pemrograman R.

2.2. Pengumpulan Data

Pengambilan data dilakukan dengan mempergunakan CrowdTangle dengan rentang waktu 1 tahun sejak pertama kali didapati warga yang terkonfirmasi telah terjangkit COVID-19 di Indonesia yaitu 2 Maret 2020 hingga 2 Maret 2021. Kata kunci yang digunakan pada proses pengumpulan data adalah “protokol kesehatan”.

Terdapat dua jenis akun yang dipilih dalam proses pengambilan data yaitu akun pemerintah dan akun portal berita atau media massa yang ada di Indonesia. Akun pemerintah terdiri dari akun resmi tokoh pemerintahan di Indonesia seperti presiden, wakil presiden, beberapa gubernur, serta akun resmi berbagai kementerian di Indonesia. Sementara, portal berita terdiri dari beberapa akun resmi berita atau media massa seperti BBC News Indonesia, Tempo Media, CNN Indonesia dan lain sebagainya.

2.3. Pra-pemrosesan

Beberapa langkah pra-pemrosesan dilaksanakan sebelum proses analisis dan visualisasi. Untuk data yang berupa teks terdiri dari 1) mengubah teks ke dalam huruf kecil, 2) menghapus tagar, 3) menghapus url,

4) menghapus emotikon, 5) menghapus kata-kata yang tidak bermakna, 6) menghapus tanda baca, dan 7) menghapus spasi berlebih. Sementara, penyesuaian format dan tipe data dilakukan untuk data numerik.

2.4. Analisis Sentimen

Sentimen suatu unggahan ditentukan berdasarkan Facebook Reactions (“Like”, “Love”, “Sad”, “Angry”, “Care” “Haha”, dan “Wow”). Facebook Reactions dapat mengindikasikan bagaimana sentimen seseorang terhadap suatu unggahan [18]. Reaksi “love” dan “care” merepresentasikan sentimen positif, sedangkan reaksi “angry” dan “sad” merepresentasikan sentimen negatif. Pengelompokan Facebook Reactions tersebut dilandasi oleh penelitian sebelumnya. Pada penelitian yang dilakukan Sandoval et al, reaksi “like” dan “love” dikategorikan sebagai sentimen positif sedangkan reaksi “angry” dan “sad” dikategorikan sebagai sentimen negatif [19]. Namun pada penelitian lain dijelaskan bahwa reaksi “like” kurang mewakili suatu sentimen (positif ataupun negatif) karena tak jarang digunakan secara serta merta dan hanya menandakan bahwa pengguna telah melihat unggahan [20]. Sementara itu, pihak Facebook memberi keterangan bahwa reaksi “care” memiliki makna memberi dukungan dalam hal positif [21]. Analisis sentimen dilakukan dengan dua pendekatan, yaitu:

- a) Analisis yang terfokus pada sentimen positif dan sentimen negatif. Proses ini dilakukan dengan cara membentuk dua daftar yaitu daftar 100 unggahan dengan nilai sentimen positif tertinggi dan daftar 100 unggahan dengan nilai sentimen negatif tertinggi. Kemudian, dapat dilakukan analisis terhadap unggahan mana saja unggahan yang hanya termasuk dalam daftar unggahan positif, daftar unggahan negatif, atau bahkan termasuk dalam kedua daftar tersebut. Unggahan yang termasuk dalam kedua daftar tersebut dinilai sebagai unggahan kontroversial karena menimbulkan perbedaan pendapat ditandai dengan banyaknya reaksi pro sekaligus reaksi kontra.
- b) Analisis sentimen netto yaitu dengan melakukan operasi pengurangan jumlah reaksi positif dengan jumlah reaksi negatif yang akan menghasilkan sentimen positif netto, sentimen negatif netto dan netral.

2.5. Visualisasi

Visualisasi dilakukan bertujuan untuk mempermudah pembaca dalam memahami data. Data diproyeksikan ke dalam diagram garis untuk menggambarkan perkembangan sentimen dari waktu ke waktu. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan *word cloud* untuk menampilkan kata-kata berdasarkan frekuensi kemunculannya baik pada unggahan bersentimen positif, ataupun negatif.

2.6. Uji Statistik Nonparametrik

Dua uji statistik nonparametrik diterapkan pada penelitian ini, yaitu:

- a) Uji Mann-Whitney yang berguna untuk menentukan apakah dari 2 sampel yang tidak terikat memiliki perbedaan yang signifikan [22]. Pada penelitian ini, uji Mann-Whitney diterapkan untuk melihat apakah publik memberikan reaksi yang sama terhadap suatu unggahan dari jenis akun yang berbeda. Selain itu, uji Mann-Whitney juga diterapkan untuk melihat apakah jenis akun berpengaruh terhadap jumlah interaksi yang diperoleh suatu unggahan.
- b) Uji Kruskal-Wallis yang digunakan untuk menguji apakah dari 3 kelompok atau lebih terdapat perbedaan yang berarti [23]. Penelitian ini menerapkan uji Kruskal-Wallis untuk menentukan apakah tipe unggahan mempengaruhi jumlah interaksi suatu unggahan. Apabila hasil uji Kruskal-Wallis menunjukkan *P-value* yang kurang dari α (0,05), maka uji lanjut Dunn dilakukan [24].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari proses analisis sentimen netto yang dapat dilihat pada Tabel 1. Kebanyakan unggahan mendapatkan reaksi positif dari masyarakat. Dari total 12.823 unggahan, sebanyak 9.624 (75%) unggahan bersentimen positif, 575 (4,5%) unggahan bersentimen netral, dan 2.624 (20,5%) unggahan bersentimen negatif. Tabel 1 juga menunjukkan bahwa akun pemerintah mendapatkan persentase unggahan bersentimen positif yang lebih tinggi (90%) dari akun portal berita (70%). Sementara itu, 9% dari unggahan akun pemerintah merupakan unggahan bersentimen negatif. Angka tersebut terbilang cukup kecil dibandingkan dengan akun portal berita yang memiliki persentase unggahan bersentimen negatif sebesar 24%.

Tabel 1. Hasil Analisis Sentimen Netto

Jenis Akun	N	Positif	Netral	Negatif
Pemerintah	2.946	2.659 (90%)	25 (1%)	262 (9%)
Portal Berita	9.877	6.965 (70%)	550 (6%)	2.362 (24%)
Total	12.823	9.624 (75%)	575 (4,5%)	2.624 (20,5%)

Terdapat 20 unggahan dari akun pemerintah dan 19 unggahan dari akun portal berita yang masuk dalam daftar 100 unggahan dengan reaksi positif tertinggi dan daftar 100 unggahan dengan reaksi negatif tertinggi. Unggahan yang masuk dalam kedua daftar tersebut dinilai kontroversial karena menuai reaksi pro dan kontra yang tinggi. Sebagian besar dari 20 unggahan kontroversial pemerintah ini berisikan imbauan untuk selalu mematuhi protokol kesehatan seperti jaga jarak dan wajib masker. Di sisi lain, hampir semua unggahan kontroversial akun portal berita berisi pemberitaan mengenai tindakan penegakan protokol kesehatan.

Gambar 2 dan 3 merupakan contoh unggahan akun pemerintah yang termasuk dalam kelompok unggahan kontroversial. Contoh unggahan akun portal berita yang dinilai kontroversial ditunjukkan pada gambar 4 dan 5.



Gambar 2. Contoh unggahan akun pemerintah yang menuai kontroversi dengan memperoleh 3668 reaksi positif dan 968 reaksi negatif



Gambar 3. Contoh unggahan akun pemerintah yang menuai kontroversi dengan memperoleh 3233 reaksi positif dan 191 reaksi negatif

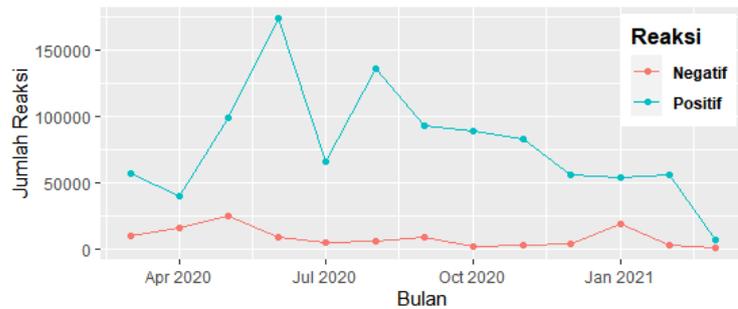


Gambar 4. Contoh unggahan akun portal berita yang menuai kontroversi dengan memperoleh 185 reaksi positif dan 70 reaksi negatif



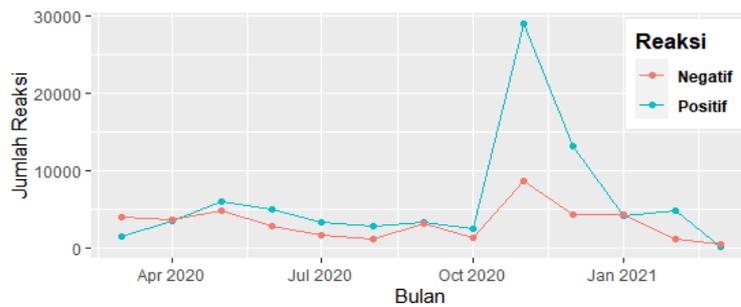
Gambar 5. Contoh unggahan akun portal berita yang menuai kontroversi dengan memperoleh 183 reaksi positif dan 188 reaksi negatif

Selain itu, penelusuran terhadap bagaimana perkembangan sentimen atau reaksi masyarakat dari waktu ke waktu juga dilakukan pada penelitian ini. Perkembangan reaksi tersebut disajikan dalam bentuk diagram garis yang menunjukkan jumlah reaksi pada setiap bulannya dari 2 Maret 2020 hingga 2 Maret 2021. Berdasarkan gambar 6 yang menunjukkan jumlah reaksi yang diperoleh akun pemerintah, dapat dilihat bahwa jumlah reaksi positif yang didapatkan selalu lebih tinggi dari jumlah reaksi negatif. Akun pemerintah memperoleh jumlah reaksi positif tertinggi pada Juni 2020 dan jumlah reaksi negatif tertinggi pada Mei 2020. Jumlah terendah reaksi positif dan negatif terjadi pada bulan yang sama yaitu Maret 2021. Hal tersebut disebabkan oleh rentang waktu yang digunakan saat proses pengumpulan data sehingga pada bulan Maret 2021 hanya data dua hari pertama (1 dan 2 Maret 2021) saja yang tercatat.



Gambar 6. Jumlah reaksi pada akun pemerintah setiap bulan

Gambar 7 menunjukkan bagaimana perkembangan reaksi yang terjadi pada akun portal berita. Berbeda dengan akun pemerintah, akun portal berita beberapa kali mendapatkan jumlah reaksi negatif yang lebih banyak dari jumlah reaksi positif. Peristiwa tersebut terjadi pada bulan Maret 2020, April 2020, Januari 2021, dan Maret 2021. Pada bulan November 2020, akun portal berita memperoleh jumlah reaksi positif dan negatif tertinggi. Sementara itu, jumlah reaksi baik positif ataupun negatif berada pada titik terendah pada Maret 2021 sama halnya dengan yang apa terjadi pada akun pemerintah.



Gambar 7. Jumlah reaksi pada akun portal berita setiap bulan



Gambar 10. Word cloud pada unggahan bersentimen positif akun portal berita



Gambar 11. Word cloud pada unggahan bersentimen negatif akun portal berita

Dari keempat *word cloud* tersebut, terlihat bahwa kata “masker” termasuk dalam 3 kata yang paling sering muncul di seluruh *word cloud*. Nama beberapa tokoh juga terlihat sering diperbincangkan atau menjadi topik unggahan terutama pada akun portal berita. Hal tersebut tidak lepas dari banyaknya pemberitaan mengenai peristiwa yang terkait dengan tokoh-tokoh tersebut.

Uji statistik nonparametrik yang pertama kali dilakukan adalah uji Mann-Whitney untuk melihat apakah akun pemerintah menerima skor yang sama dengan yang diperoleh akun portal berita. Hasil uji Mann-Whitney pada reaksi atau sentimen terhadap jenis akun terdapat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil uji Mann-Whitney skor terhadap jenis akun

Akun	N	Mean Rank	W	P-value
Pemerintah	2.946	9.326,059	5.964.002	<2.2e-16
Portal Berita	9.877	5.542,827		

Berdasarkan tabel 2, terlihat bahwa *P-value* sangat jauh di bawah 0,05 sehingga kesimpulan yang bisa diambil adalah perolehan skor sentimen antara akun pemerintah dan akun portal berita berbeda secara signifikan.



Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa jenis akun berpengaruh pada perolehan skor. Jika dilihat dari nilai rata-rata peringkat pada tabel, akun pemerintah mendapatkan rata-rata peringkat yang lebih tinggi dari rata-rata peringkat yang diperoleh akun portal berita. Hal tersebut mengindikasikan bahwa pemerintah memperoleh reaksi positif lebih banyak.

Tabel 3. Hasil uji Mann-Whitney total interaksi terhadap jenis akun

Akun	N	Mean Rank	W	P-value
Pemerintah	2.946	8.739,469	7.692.097	<2.2e-16
Portal Berita	9.877	5.717,789		

Jenis akun juga dapat dikatakan berpengaruh pada jumlah interaksi. Hal tersebut dibuktikan pada tabel 3 yang memperlihatkan bahwa terdapat perbedaan yang berarti pada jumlah total interaksi yang diperoleh akun pemerintah dengan akun portal berita yang ditandai dengan *P-value* yang jauh di bawah 0,05. Akun pemerintah juga memiliki rata-rata peringkat yang lebih tinggi dari akun portal berita dalam hal jumlah interaksi.

Uji statistik nonparametrik lain yang diaplikasikan adalah uji Kruskal-Wallis dengan tujuan untuk melihat apakah tipe unggahan yang terdiri dari "link", "foto", "video", dan "status" berpengaruh terhadap jumlah interaksi yang diperoleh. Dari tabel 4 yang berisi informasi mengenai hasil uji Kruskal-Wallis jumlah interaksi terhadap tipe unggahan, diketahui bahwa *P-value* < 0,05 yang menunjukkan bahwa jumlah total interaksi antara tipe unggahan berbeda secara signifikan dan dapat disimpulkan bahwa tipe unggahan mempengaruhi jumlah interaksi.

Tabel 4. Hasil uji Kruskal-Wallis

	Hasil
Kruskal-Wallis chi-squared	795.82
df	3
<i>P-value</i>	< 2.2e-16

Untuk mengetahui di mana letak perbedaan tersebut, maka perlu dilakukan uji lanjut yang disebut juga dengan post hoc test. Uji lanjut yang digunakan adalah *Dunn's Test* dengan hasil yang ditunjukkan pada tabel 5. Terlihat bahwa perbedaan signifikan jumlah reaksi terjadi pada hampir semua kombinasi tipe unggahan kecuali pada kombinasi foto-status. Hanya pada kombinasi foto-status saja yang menghasilkan nilai P yang lebih besar dari alpha (0,05) yang berarti tidak ditemukannya perbedaan yang berarti.

Tabel 5. Hasil Uji Lanjut Dunn

Tipe Unggahan	Z	P.adj
Link - Foto	-26,4	0.000
Link - Status	-3,43	0.004
Link - Video	2,80	0,031
Foto - Status	-0.908	1,000



Tipe Unggahan	Z	P.adj
Foto-Video	22,7	0,000
Status-Video	3,71	0,001

4. SIMPULAN

Dengan CrowdTangle, data-data penting dari Facebook seperti *reactions, message, total interaction*, dan lain sebagainya dapat terkumpul. Data tersebut sangat berguna untuk dilakukan analisis. Berdasarkan hasil analisis yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa publik cenderung memberikan reaksi positif pada unggahan yang terkait dengan protokol kesehatan di media sosial Facebook. Meskipun demikian, jenis akun memengaruhi perilaku masyarakat dalam menanggapi suatu unggahan. Masyarakat memberikan reaksi yang berbeda terhadap unggahan akun pemerintah dengan unggahan akun portal berita. Persentase unggahan bersentimen positif yang diperoleh akun pemerintah lebih tinggi dari akun portal berita. Dilihat dari perkembangannya berdasarkan waktu, jumlah reaksi positif akun pemerintah selalu lebih tinggi dari reaksi negatif pada setiap bulannya. Berbeda dengan akun portal berita yang beberapa kali mendapati jumlah reaksi negatif yang lebih tinggi. Perbedaan signifikan antara akun pemerintah dan akun portal berita juga terjadi pada jumlah interaksi dengan masyarakat.

Temuan lain menunjukkan bahwa kata "masker" menjadi kata yang paling sering diperbincangkan baik pada unggahan yang bersentimen positif ataupun negatif. Selain itu, nama beberapa tokoh juga sering menjadi salah satu bahan pembicaraan terutama oleh akun portal berita. Hal tersebut disebabkan oleh ramainya pemberitaan mengenai peristiwa yang berkaitan dengan tokoh tersebut.

Penelitian ini diharapkan bisa menjadi sebuah rujukan atau referensi untuk penelitian serupa dengan permasalahan ataupun media sosial yang berbeda pada waktu yang akan datang. Selain itu, hasil dan temuan yang terdapat pada penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan dengan dijadikannya sebagai salah satu bahan evaluasi dan pertimbangan pemerintah sebagai pihak yang berwenang dalam menciptakan kebijakan protokol kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Y. Yuliana, "Corona virus diseases (Covid-19): Sebuah tinjauan literatur," *Wellness Heal. Mag.*, vol. 2, no. 1, pp. 187–192, 2020, doi: 10.30604/well.95212020.
- [2] B. Brahma, "Oncologists and COVID-19 in Indonesia: What can we learn and must do?," *Indones. J. Cancer*, vol. 14, no. 1, p. 1, 2020, doi: 10.33371/ijoc.v14i1.728.
- [3] Kementerian Kesehatan RI, "Situasi Terkini Perkembangan Coronavirus Disease (Covid-19) 31 Maret 2020," www.infeksiemerging.kemkes.go.id, 2020.

- <https://infeksiemerging.kemkes.go.id/situasi-infeksi-emerging/situasi-terkini-perkembangan-coronavirus-disease-covid-19-31-maret-2020> (accessed Jun. 28, 2021).
- [4] I. Ifdil, R. P. Fadli, K. Suranata, N. Zola, and Z. Ardi, "Online mental health services in Indonesia during the COVID-19 outbreak," *Asian J. Psychiatr.*, no. January, 2020.
- [5] A. I. Almuttaqi, "The omnishambles of COVID-19 response in Indonesia," *THC Insigjts*, vol. 1, no. 13, pp. 1–7, 2020.
- [6] I. H. Khusna, "Opini Publik Cerminan dari Pemerintah dan Kebijakannya Public Opinion Reflection of Government and Policies," *Promedia*, vol. II, no. 1, pp. 120–137, 2016.
- [7] B. Liu, *Sentiment Analysis and Opinion Mining*. Morgan & Claypool Publishers, 2012.
- [8] P. H. Prastyo, A. S. Sumi, A. W. Dian, and A. E. Permanasari, "Tweets Responding to the Indonesian Government's Handling of COVID-19: Sentiment Analysis Using SVM with Normalized Poly Kernel," *J. Inf. Syst. Eng. Bus. Intell.*, vol. 6, no. 2, p. 112, 2020, doi: 10.20473/jisebi.6.2.112-122.
- [9] N. P. G. Naraswati, D. C. Rosmilda, D. Desinta, F. Khairi, R. Damaiyanti, and R. Nooraeni, "Analisis Sentimen Publik dari Twitter Tentang Kebijakan Penanganan Covid-19 di Indonesia dengan Naive Bayes Classification," *Sist. J. Sist. Inf.*, vol. 10, pp. 228–238, 2021.
- [10] S. Wang, M. Schraagen, E. Tjong Kim Sang, and M. Dastani, "Public Sentiment on Governmental COVID-19 Measures in Dutch Social Media," pp. 2–6, 2020, doi: 10.18653/v1/2020.nlpccovid19-2.17.
- [11] M. Alhajji, A. Al Khalifah, M. J. Aljubran, and M. Alkhalifah, "Sentiment analysis of tweets in Saudi Arabia regarding governmental preventive measures to contain COVID-19," *Canopy*, vol. 17, no. 2, pp. 3–10, 2020, doi: 10.20944/preprints202004.0031.v1.
- [12] N. Kurniasih, "Penggunaan Media Sosial bagi Humas di Lembaga Pemerintah," in *Forum Kehumasan Kota Tangerang*, 2013, no. September, pp. 1–22.
- [13] W. Bleakley, "About Us," www.crowdtangle.com, 2021. <https://help.crowdtangle.com/en/articles/4201940-about-us> (accessed Jun. 26, 2021).
- [14] M. Berriche and S. Altay, "Internet users engage more with phatic posts than with health misinformation on Facebook," *Palgrave Commun.*, vol. 6, no. 1, pp. 1–9, 2020, doi: 10.1057/s41599-020-0452-1.
- [15] A. R. Widangsa and A. R. Pratama, "Analisis Sentimen Kebijakan Pendidikan Di Masa Pandemi COVID-19 dengan CrowdTangle di Facebook," *Automata*, vol. 2, no. 2, 2020, [Online]. Available: <https://journal.uui.ac.id/AUTOMATA/article/view/19324>.
- [16] A. S. Afif and A. R. Pratama, "Analisis Sentimen Kebijakan Pendidikan di Masa Pandemi COVID-19 dengan CrowdTangle di Instagram," *Automata*, vol. 2, no. 2, 2020, [Online]. Available:

- <https://journal.uin.ac.id/AUTOMATA/article/view/19429>.
- [17] A. Rianto and A. R. Pratama, "Sentiment Analysis of Covid-19 Vaccination Posts on Facebook in Indonesia With Crowdtangle," *J. Ris. Inform.*, vol. 3, no. 4, pp. 353–362, 2021, doi: 10.34288/jri.v3i4.282.
- [18] Y. Tian, T. Galery, G. Dulcinati, E. Molimpakis, and C. Sun, "Facebook sentiment: Reactions and Emojis," pp. 11–16, 2017, doi: 10.18653/v1/w17-1102.
- [19] R. Sandoval-Almazan and D. Valle-Cruz, "Facebook impact and sentiment analysis on political campaigns," 2018, doi: 10.1145/3209281.3209328.
- [20] E. Spottswood and D. Y. Wohn, "Beyond the 'Like': How People Respond to Negative Posts on Facebook," *J. Broadcast. Electron. Media*, vol. 63, no. 2, pp. 250–267, 2019, doi: 10.1080/08838151.2019.1622936.
- [21] Meta Careers, "Can I Get a Hug? The Story of Facebook's Care Reaction," www.metacareers.com, 2020. <https://www.metacareers.com/life/the-story-of-facebooks-care-reaction>.
- [22] P. E. McKnight and J. Najab, "The Mann–Whitney U Test," *Corsini Encycl. Psychol.*, 2010, doi: 10.1201/9780429186196-17.
- [23] P. E. McKight and J. Najab, "Kruskal-Wallis Test," *The Corsini Encyclopedia of Psychology*. 2010, doi: 10.1007/978-1-4419-6247-8_15268.
- [24] A. C. Elliott and L. S. Hynan, "A SAS® macro implementation of a multiple comparison post hoc test for a Kruskal-Wallis analysis," *Comput. Methods Programs Biomed.*, vol. 102, no. 1, pp. 75–80, 2011, doi: 10.1016/j.cmpb.2010.11.002.