



ANALISIS JARINGAN KOMUNIKASI GERAKAN DIGITAL #PERCUMALAPORPOLISI DI TWITTER

Eric Christian Lumban Tobing¹ | Irwan Dwi Arianto²

^{1,2} Program Studi Ilmu Komunikasi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Surabaya

Jalan Raya Rungkut Madya No.01 Gunung Anyar, Surabaya, Jawa Timur, Indonesia

Correspondence:

Eric Christian Lumban Tobing
e-mail: 17043010097
@student.upnjatim.ac.id

Abstract: *In the early of October 2021, the Indonesian people were busy discussing the performance of the Indonesian National Police (POLRI) through the hashtag #percumalaporpolisi on Twitter social media. The hashtag is a form of digital movement from Twitter netizens about the lack of performance of the POLRI. Users interact with each other through these hashtags to form a communication network. This study analyzes quantitatively the communication network formed through #percumalaporpolisi on Twitter. This study uses communication network theory by Barry Wellman and analyzed using communication network analysis techniques based on Big Data. This hashtag was analyzed using communication network analysis techniques through three levels, namely network level, behavior level, and content level. The devices used in this research are Gephi and Rstudio applications. This study aimed to see how the networks were formed and how the analysis is on each level.*

Keywords: *Big Data, Twitter, Communication Network Analysis, Gephi*

Abstrak: Pada awal Oktober 2021 masyarakat Indonesia ramai memperbincangkan kinerja POLRI melalui tagar #percumalaporpolisi di media sosial Twitter. Tagar tersebut merupakan bentuk gerakan digital warganet Twitter akan kinerja POLRI. Para pengguna saling berinteraksi melalui tagar tersebut sehingga membentuk suatu jaringan komunikasi. Penelitian ini menganalisis secara deskriptif kuantitatif jaringan komunikasi yang terbentuk melalui #percumalaporpolisi di Twitter. Penelitian ini menggunakan teori jaringan komunikasi oleh Barry Wellman dan dianalisis menggunakan teknik analisis jaringan komunikasi berbasis Big Data. Tagar ini dianalisis menggunakan teknik analisis jaringan komunikasi melalui tiga level, yaitu pada level jaringan, perilaku, dan level konten. Perangkat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu aplikasi Gephi dan Rstudio. Penelitian ini bertujuan untuk melihat bagaimana jaringan yang terbentuk melalui gerakan digital tersebut dan bagaimana analisis pada tiap levelnya

Kata Kunci: Big Data, Twitter, Analisis Jaringan Komunikasi, Gephi

1 | PENDAHULUAN

Masyarakat dunia saat ini tengah memasuki era teknologi informasi dimana persebaran informasi bisa terjadi dengan sangat cepat dan masif, dan oleh siapapun dan dimanapun. Teknologi informasi mengalami perkembangan yang pesat di era Revolusi Industri 4.0 ini. Industri 4.0 adalah area baru di mana internet hal-hal bersama dengan cyber physical system saling berhubungan dengan cara kombinasi perangkat lunak, sensor, prosesor dan teknologi komunikasi memainkan peran besar untuk membuat sesuatu yang memiliki potensi untuk memasukkan informasi ke dalamnya dan akhirnya menambah nilai pada proses manufaktur (Hendarsyah, 2019). Revolusi industri keempat atau 4.0 ini ditandai dengan terciptanya internet yang diintegrasikan dengan komputer dan pekerjaan yang diautomasi.

Selanjutnya, internet mengubah sebagian aspek masyarakat yang awalnya merupakan konsumen media konvensional menjadi konsumen media digital secara daring. Saat ini hampir seluruh masyarakat Indonesia menjadi pengguna aktif internet. Dari total 274,9 juta penduduk Indonesia, sejumlah 202,6 juta menjadi pengguna aktif dari internet pada 2021. Ini berarti internet telah memasuki kehidupan 73,7 persen penduduk Indonesia (Riyanto & Nistanto, 2021). Hal ini menunjukkan betapa besarnya informasi-informasi yang mengalir di internet. Informasi tersebut, yang selanjutnya disebut sebagai data, tidak serta merta hanya mengalir dan lenyap. Namun data yang ada di internet tersebut juga tersimpan pada suatu bank data yang disebut Big Data.

Menurut Gartner, Big Data merupakan aset informasi yang bervolume sangat besar yang bergerak sangat cepat dan sangat bervariasi. Karakteristik dari Big Data yaitu terletak pada volume, velocity, dan variety (A., Hidayat, & Wibowo, 2019). Volume disini merujuk pada besaran data yang tersedia di Big Data ini. Lalu velocity, yaitu arus data dalam data set ini mengalir dengan sangat cepat dan varies yang menunjukkan data-data tersebut beragam. Dengan begitu masif dan beragamnya data yang tersedia pada Big Data ini sehingga dapat memberi banyak keuntungan dalam berbagai bidang yang dapat memanfaatkannya, salah satunya yaitu dalam bidang pendidikan dan penelitian.

Penelitian berbasis Big Data saat ini sudah mulai banyak dilakukan, seperti contoh analisis jaringan yang dilakukan oleh Catur Suratnoaji dan Irwan Dwi Arianto dalam jurnalnya yang berjudul *Public Opinion on Lockdown (PSBB) Policy in overcoming COVID-19 Pandemic in Indonesia : Analysis Based on Big Data Twitter* (2020). Penelitian tersebut menunjukkan bahwa kebijakan *lockdown* di Indonesia merupakan isu yang mendapat banyak perhatian di Twitter. Kebijakan tersebut menuai berbagai reaksi dari para pengguna Twitter yang terlihat dari hasil analisis isinya yang menunjukkan sebesar 14.8 persen bersentimen positif, 17.5 persen bernada negatif, dan sisanya menjadi kata yang tidak menunjukkan nilai positif maupun negatif (netral). Hal ini menunjukkan bahwa Big Data yang saat ini sedang berkembang dapat sangat membantu penelitian bagi yang mampu memanfaatkannya.

Salah satu perangkat yang memberi kontribusi yang besar dalam penelitian Big Data ini adalah media sosial yang saat ini telah digunakan oleh hampir seluruh lapisan masyarakat. Van Dijk (Nasrullah, 2014) menyatakan bahwa media sosial adalah platform yang memfokuskan pada eksistensi pengguna yang memfasilitasi mereka dalam beraktivitas maupun berkolaborasi. Jadi, masyarakat dapat secara bebas berinteraksi melalui media sosial secara langsung yang artinya komunikasi yang terjadi melalui media sosial ini dapat terjadi secara real-time. Interaksi melalui media sosial ini yang selanjutnya akan terkumpul pada Big Data. Saat ini terdapat berbagai jenis media sosial yang digemari masyarakat, seperti Instagram, Facebook, YouTube, dan Twitter. Salah satu media sosial yang paling sering

digunakan yaitu media sosial Twitter.

Pada tahun 2019, media sosial Twitter mulai digemari kembali oleh masyarakat Indonesia. Berdasarkan data yang dirilis oleh Twitter Indonesia, terdapat 77% pengguna aktif yang ada di Indonesia. Hal ini menjadikan Indonesia menjadi negara ke lima pengguna Twitter terbesar di dunia (Salim & Mayary, 2020). Twitter merupakan media sosial yang berbasis teks dimana unggahan pada media sosial tersebut berupa teks. Unggahan pada Twitter biasa disebut tweet atau kicauan dalam bahasa Indonesia. Tweet pada Twitter biasanya memuat opini tentang berbagai aspek kehidupan, seperti tentang politik, ekonomi, fenomena alam pendidikan, hiburan, dan lain-lain (Rahutomo, Saputra, & Fidyawan, 2018). Unggahan pada Twitter juga tidak jarang berisi tentang keluhan-keluhan tentang berbagai hal. Tweet yang dapat memberi dampak atau memberi kesan kepada pengguna lain dapat berpotensi menjadi trending topic. Trending topic merupakan salah satu fitur dari Twitter dimana jika suatu topik dibahas oleh banyak orang maka topik tersebut akan muncul di kolom trending topic.

Salah satu topik yang sedang hangat dibicarakan di media sosial Twitter di Indonesia pada akhir September 2021 yaitu tentang keresahan masyarakat akan minimnya usaha polisi saat mengusut suatu kasus yang diinisiasi oleh kasus pencabulan oleh seorang ayah terhadap tiga putrinya di Luwu Timur pada Oktober 2019.

Fenomena warganet melawan polisi dalam media sosial Twitter ini menjadi salah satu gerakan digital (*digital activism*) yang dilakukan oleh warganet untuk melakukan aksi yang termediasi oleh internet. Gerakan digital berangkat dari sebuah konsep gerakan sosial yang menggunakan media digital dalam pengerjaannya. Mary (2010) dalam bukunya yang berjudul *Digital Activism Decoded: The New Mechanics of Change*, menjelaskan bahwa gerakan sosial adalah: gerakan yang dibuat oleh jaringan-jaringan dari interaksi informal para aktor yang bisa berupa individu, organisasi, dan kelompok; terikat oleh pandangan yang sama dan perasaan solidaritas yang menjadikan para peserta gerakan memiliki tujuan yang sama dalam suatu peristiwa tertentu; termasuk dalam konflik politik atau budaya sebagai hasil dari perubahan sosial. Internet kemudian memberikan kemudahan bagi pelaku gerakan sosial dalam melakukan aksinya. Kemudahan-kemudahan dari menggunakan internet sebagai media dalam melakukan gerakan sosial yaitu adanya kemudahan dalam mengakses dan menemukan informasi, menyebarkan dan melaporkan informasi, hingga melakukan koordinasi (Joyce et al., 2010).

Struktur jaringan dalam gerakan sosial secara digital memiliki beberapa karakteristik, yaitu; *segmented*, dimana digital activism membentuk beberapa kelompok yang ukurannya dapat melebar atau mengecil seiring anggota baru bergabung sedangkan yang lain keluar mengikuti ketertarikan masing-masing. Lalu *polycentric*, yaitu kelompok-kelompok tersebut memiliki beberapa pusat dan pemimpin (aktor) yang pengaruhnya cenderung bersifat sementara. *Integrated*, yaitu relasi-relasi yang ada saling terhubung melalui hubungan interpersonal antar aktor atau melalui identitas bersama dan seperangkat kepercayaan bersama. Gerakan digital #percumalaporpolisi ini kemudian berkembang hingga menciptakan sebuah jaringan komunikasi kelompok yang terjadi pada media sosial Twitter.

Fenomena jaringan komunikasi ini berlandaskan pada teori jaringan komunikasi. Terdapat banyak tokoh pada teori jaringan komunikasi ini, salah satunya yaitu Barry Wellmann. Wellmann menjelaskan bahwa analisis jaringan komunikasi mempelajari perilaku kolektifitas masyarakat. Inti dari teori ini yaitu keterhubungan antar anggota pada suatu masyarakat tertentu. Setiap individu saling berkomunikasi yang mengakibatkan terciptanya link yang kemudian membentuk suatu kelompok. Kelompok-kelompok yang saling berhubungan tadi menciptakan sebuah jaringan komunikasi.

Studi analisis jaringan ini menganalisis interaksi dalam kelompok melalui tiga level,

yaitu pada level sistem jaringan yang utuh, konten media, perilaku aktor. Analisis jaringan komunikasi berbasis big data mengumpulkan data-data dengan menggunakan big data, yang artinya data yang dibutuhkan dapat diperoleh menggunakan data yang tersedia di bank data. Penelitian ini melihat bagaimana jaringan komunikasi dari #percumalaporpolisi terbentuk di dalam media sosial dan bagaimana analisis pada level jaringan utuh, konten media, dan level perilaku aktornya. Kata kunci utama yang digunakan dalam penelitian ini yaitu "#percumalaporpolisi" menggunakan aplikasi Gephi. Gephi merupakan aplikasi sumber-terbuka yang berfungsi untuk memvisualisasi graf jaringan dan berisi alat-alat untuk menganalisisnya. Selain itu, untuk analisis pada level teks penelitian ini menggunakan aplikasi Rstudio. Aplikasi ini merupakan software dengan sumber yang terbuka yang dimaksudkan untuk mengkombinasikan berbagai komponen dari aplikasi R menjadi satu aplikasi yang praktis (Allaire, 2011).

Sementara itu menurut Lee, et al., (2022) mengatakan bahwa kekuatan media digital dan data analisis konten membantu membangun keunggulan forum selama beberapa bulan pertama gerakan, sementara analisis data survei protes di tempat. Sedangkan dalam Potter et al., (2022) terdapat cara baru untuk membuat konsep komunikasi digital di tempat kerja dan mengusulkan pendekatan manajemen praktis. Penelitian di masa depan harus terus membongkar hubungan antara komunikasi digital dan praktik kerja, sambil mempertimbangkan potensi manajemen dan strategi kebijakan untuk melindungi kesehatan dan keselamatan pekerja. Sehingga dalam penelitian ini mengambil data dari media sosial Twitter sejak 06 Oktober 2021 hingga 12 Oktober 2021 menggunakan aplikasi gephi. Populasi dari penelitian ini yaitu setiap data yang didapat melalui aplikasi gephi dalam kurun waktu pengambilan data tersebut yang dibatasi dengan kata kunci yang telah digunakan. Penelitian ini menggunakan metode analisis jaringan komunikasi berbasis big data untuk melihat bagaimana struktur jaringan utuhnya, klaster yang terbentuk, aktor yang ada, hingga isi percakapan dalam jaringan komunikasi tersebut.

2 | METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu deskriptif kuantitatif menggunakan analisis jaringan komunikasi oleh Irwan Dwi Arianto dan Catur Suratnoaji dalam bukunya yang berjudul Metode Riset Sosial Media Berbasis Big Data. Dalam penelitian ini, #percumalaporpolisi dianalisa melalui tiga level, yaitu level jaringan utuh, level analisis perilaku, dan analisis level konten (Suratnoaji & Arianto, 2021).

Pada level jaringan peneliti melihat bagaimana keberhasilan suatu aktor dalam mempengaruhi anggota jaringan lainnya. Analisis pada level ini bertujuan untuk mengetahui siapa saja yang memiliki pengaruh yang tinggi dalam suatu jaringan. Variabel pengukuran pada level ini yaitu (1) sentralitas tingkatan, yang memperlihatkan seberapa populer seorang aktor dalam jaringan. Sentralitas ini diukur melalui jumlahnya *link* atau keterhubungan aktor tersebut dengan pengguna lainnya. (2) sentralitas kedekatan menggambarkan seberapa dekat suatu aktor dengan aktor lain dalam jaringannya. Kedekatan ini diukur dari berapa path yang dilalui seorang aktor agar dapat berinteraksi dengan aktor lainnya. (3) sentralitas keberantaraan yaitu sentralitas yang memperlihatkan posisi seorang aktor sebagai seorang perantara antara aktor lainnya. Aktor yang memiliki sentralitas keberantaraan yang tinggi akan memiliki pengaruh yang besar karena aktor ini berhubungan dengan kontrol dan manipulasi informasi. Lalu yang terakhir yaitu (4) eigenvektor, yaitu sentralitas yang berhubungan dengan tingkat kepopuleran seorang aktor. Sentralitas ini tidak berbicara tentang seberapa banyak orang yang dia kenal, namun siapa yang dia kenal (Eriyanto, 2014). (5) Clustering coefficient

yaitu untuk melihat seberapa kuat hubungan yang terjalin pada setiap node dalam suatu kelompok.

Lalu pada level analisis perilaku peneliti melihat bagaimana opini yang beredar mengenai suatu topik atau isu. Terdapat tiga indikasi penilaian sentimen pada suatu topik, yaitu sentimen positif, negatif, dan netral (Suratnoaji & Arianto, 2021:157)

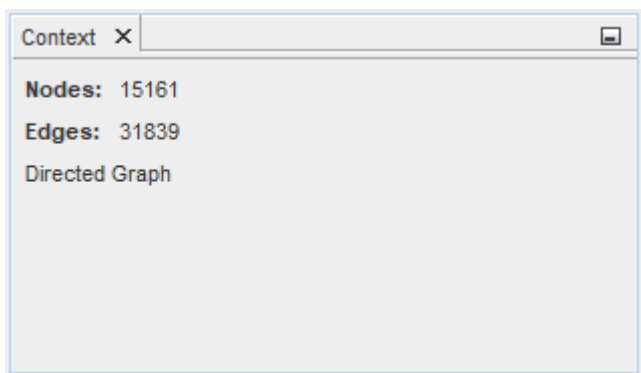
Yang terakhir yaitu analisis konten. Analisis pada level ini bertujuan untuk mengevaluasi kesuksesan sebuah akun, negara, pemerintah, hingga simbol-simbol dalam media sosial dengan menghitung aspek-aspek *reach*, *engagement*, dan *virality*-nya. Sampel pada analisis jaringan komunikasi berbeda dengan penelitian kuantitatif lainnya seperti survei, analisis isi, atau eksperimen (Eriyanto, 2014). Pada penelitian jaringan fokus yang diteliti yaitu aktor dan relasi yang tercipta di antara para aktor. Selain itu, hal yang membuat sulit dalam penarikan sampel yaitu tidak adanya batasan yang jelas yang berbeda dengan penelitian kuantitatif lainnya yang memiliki batas yang tegas dalam populasinya. Teknik penarikan populasi dalam penelitian ini menggunakan pendekatan realis dengan strategi pembatasan waktu dimana peneliti tidak menentukan populasi secara subyektif, melainkan membiarkan para aktor membentuk suatu jaringan. Oleh karena itu, populasi dalam penelitian ditentukan oleh semua aktor yang memiliki interaksi dalam jaringan dan dibatasi selama peristiwa #percumalaporpolisi yang berlangsung sejak 06 Oktober 2021 hingga 12 Oktober 2021 di media sosial Twitter. Alasan dari penggunaan batas periode tersebut yaitu penelitian ini difokuskan untuk meneliti jaringan komunikasi yang terbentuk dari #percumalaporpolisi yang berkenaan dengan kasus di Luwu Timur. Segala tweet di luar periode tersebut tidak memiliki kesinambungan dengan kasus Luwu Timur sehingga data tersebut tidak valid untuk digunakan dalam penelitian ini.

Data dalam penelitian ini diambil dengan menggunakan teknik arsip/dokumen, dimana data dikumpulkan dengan memanfaatkan data yang telah tersedia. Jenis arsip yang digunakan yaitu bahan elektronik dengan media sosial Twitter sebagai sumber datanya. Pengambilan data dari media sosial ini dibantu dengan menggunakan *plugin twitterstreamingimporter* yang terdapat dalam aplikasi Gephi dan kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis jaringan komunikasi berbasis Big Data.

3 | HASIL DAN PEMBAHASAN

Media sosial Twitter menyediakan sebuah fitur dimana penggunaannya dapat mengetahui topik apa yang sedang hangat dibicarakan. Fitur tersebut yaitu *trending topic*. Topik yang muncul di kolom trending topic dapat berupa kata, frase, atau hashtag. Salah satu topik yang sangat banyak dibicarakan para pengguna Twitter Indonesia yaitu #percumalaporpolisi. Tagar tersebut Fenomena #percumalaporpolisi ini diawali sebagai bentuk protes terhadap polisi yang dinilai melanggar prosedur saat menyelidiki kasus pencabulan oleh seorang Aparatur Sipil Negara (ASN) terhadap tiga anaknya. Respon tersebut kemudian semakin ramai diperbincangkan hingga terciptanya tagar #percumalaporpolisi sejak 06 Oktober 2021 oleh akun @projectm_org di media sosial Twitter. Tagar ini telah digunakan pada 3015 unggahan dalam kurun waktu 06 oktober hingga 13 oktober.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu media sosial Twitter yang diambil menggunakan aplikasi Gephi dengan kaa kunci #percumalaporpolisi. Data yang diambil dibatasi dalam kurun 06 Oktober hingga 13 oktober 2021 karena penelitian ini berfokus pada setiap *tweet* yang berhubungan dengan kasus Luwu Timur. Data yang diperoleh berjumlah 15161 node dan jumlah edgesnya 31829 dengan jenis graph *directed*



Gambar 1 Tab Context pada aplikasi Gephi (Data Penelitian, 2022)

Analisis Konten

Menurut Smith, Analisis konten dilakukan dengan tujuan untuk mengukur pengaruh suatu akun dalam jaringan (Zarkasi & Arianto, 2021). Terdapat tiga pengukuran dalam analisis ini, yaitu *reach*, *virality*, dan *engagement*.

Akun yang menjadi obyek dari analisis ini yaitu akun yang merupakan *top influencer* pada jaringan. Pengukuran akun yang menjadi *influencer* didasarkan pada pengukuran nilai *degree centrality* dan *betweenness centrality*. Akun-akun yang memiliki sentralitas derajat dan sentralitas keberantaraan yaitu akun dengan *username* @projectm_org, @mollynyan12, @fullmoonfolks.

Tabel 1 Akun top influencer dengan nilai *betweenness* dan *degree centrality*

Akun	Betweenness Centrality	Degree Centrality
@projectm_org	10061.28333333333333	232
@mollynyan12	6319.400000000001	369
@fullmoonfolks	5102.833333333334	181

Sumber: (Data Penelitian, 2022)

Reach merupakan pengukuran jangkauan suatu akun terhadap akun yang lainnya dengan memperhitungkan *reach*. Perhitungan faktor ini yaitu total followers dan total informasi yang dapat digunakan untuk melihat seberapa besar jangkauan yang didapat. Berdasarkan hasil dari analisis pemetaan jaringan, didapatkan aktor-aktor yang paling berpengaruh dan memiliki jangkauan paling besar yaitu akun @projectm_org, @ mollynyan12, dan @fullmoonfolks. Aktor-aktor yang memiliki pengaruh tersebut dapat disebut sebagai *top influencer*. Sebuah aktor yang memiliki derajat keberantaraan yang tinggi bisa dikatakan sebagai *top influencer* karena posisi aktor sebagai perantara antar akun dapat mengontrol informasi yang beredar (Eriyanto, 2014; Setiyarningsih et al., 2021). Nilai *in-degree* juga menjadi faktor suatu akun dikatakan berhasil dalam menyampaikan informasi sehingga nilai yang diperhitungkan dalam analisis ini yaitu nilai *betweenness centrality* dan *in-degree centrality* atau seberapa banyak suatu akun dihubungi oleh akun-akun lainnya dalam

pembahasan suatu topik (Zarkasi & Arianto, 2021). Berdasarkan data yang telah diperoleh, terdapat sejumlah 6035 pengguna yang terlibat dalam gerakan digital #percumalaporpolisi ini.

Virality atau viralitas merupakan matriks pengukuran keberhasilan suatu pesan, konten, atau informasi tertentu yang dikelompokkan menjadi satu tagar yang sama. Indikator penilaian dalam analisis ini yaitu jumlah pengguna yang menggunakan tagar atau kata kunci yang dianalisis. Berdasarkan data yang diperoleh dalam penelitian ini, terdapat sebanyak 15161 node yang terdiri dari akun, tweet, media, hashtag, dan link dengan sejumlah 31839 edges atau relasi yang terbentuk. Komposisi dari node tersebut yaitu sejumlah 52.5 persen berupa tweet atau kicauan, 39.81 persen merupakan *user* atau pengguna, 3.56 persen berupa media, 2.27 persen berupa *hashtag*, dan 1.86 persen berupa tautan. Lalu untuk node dengan tipe *tweet* dengan total 7958 terdapat sejumlah 5533 *tweet* berupa *retweet*. Hal ini menunjukkan bahwa para aktor dalam jaringan #percumalaporpolisi lebih banyak melakukan *retweet* atas tweet-tweet yang ada. Para anggota jaringan menggunakan fitur *retweet* ini sebagai aksi setuju dan tidak setuju atas suatu *tweet* dan menyebarkannya.

Pada analisis *engagement*, peneliti mengukur seberapa aktif pengguna dalam membuat konten pesan dan seberapa banyak umpan-balik yang didapatkan. Terdapat tiga aspek penilaian dalam variabel ini, yaitu *conversation*, *amplification*, dan *applause* (Suratnoaji & Arianto, 2021). Yang pertama yaitu aspek *conversation* atau percakapan. Pada aspek ini peneliti memahami kata-kata yang paling banyak keluar saat para pengguna berinteraksi dalam jaringan. Kata-kata yang menjadi paling sering digunakan dalam jaringan ini yaitu kata "polisi" yang telah digunakan sebanyak 1484 kali, lalu "lapor" sebanyak 1080 kali, "polri" sebanyak 957 kali. Hal ini menunjukkan bahwa pada saat data diambil, banyak pengguna Twitter yang ikut meramaikan tagar #percumalaporpolisi dengan menceritakan pengalaman mereka saat membuat laporan di kantor polisi. Salah satu yang menjadi hal yang banyak dilaporkan yaitu STNK. Hal ini terbukti dari banyaknya kata STNK yang keluar dalam jaringan.



Gambar 2 Kata yang paling banyak disebut dalam jaringan #percumalaporpolisi (Data Penelitian, 2022)

Lalu pada aspek *amplification* peneliti mengukur seberapa besar upaya anggota jaringan dalam menyebarkan suatu pesan. Peneliti menggunakan nilai derajat keperantaraan suatu aktor dalam jaringan untuk mengetahui aspek ini. *Influencer* dalam jaringan #percumalaporpolisi dengan nilai keperantaraan tertinggi yaitu akun @projectm_org dengan nilai 10061.283333333333. nilai sentralitas keperantaraan yang tinggi menunjukkan bahwa akun tersebut menjadi perantara informasi paling besar dalam jaringan. Akun tersebut telah berhasil dalam menyebarkan informasi dalam jaringan tersebut sehingga dapat

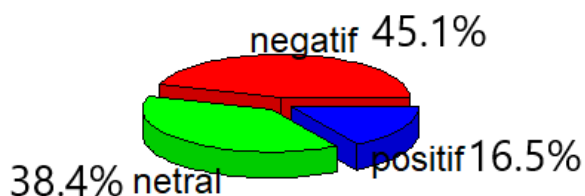
dikatakan akun tersebut memiliki aspek amplification tertinggi dalam jaringan tersebut.

Aspek *applause* pada *engagement* diukur melalui respon suatu akun terhadap suatu isu. Hal yang menjadi pengukuran pada aspek ini yaitu nilai *out-degree* pada suatu akun dalam jaringan. Akun dalam jaringan #percumalaporpolisi dengan nilai *out-degree* paling tinggi yaitu akun @hoki93030695 dengan total 65 *out-degree*. Nilai *out-degree* merupakan nilai yang mengukur seberapa banyak suatu akun merespon suatu akun lainnya. *out-degree* merupakan respon yang bisa dilakukan dalam bentuk *mention*, *retweet*, atau *reply*. Jadi, dapat disimpulkan bahwa akun @hoki93030695 menjadi aktor dengan aspek *applause* tertinggi dalam jaringan ini.

Berdasarkan teori *digital activism* oleh Mary Joyce (2010), Analisis pada level konten media ini menunjukkan bahwa teknologi internet membantu memberi kemudahan bagi para pelaku *digital activism* untuk melakukan akses dan menemukan informasi menggunakan fitur *trending topic*, menyebarkan informasi dan pelaporan menggunakan fitur *tweet* dan *retweet*, hingga berkoordinasi dan berdiskusi dengan menggunakan fitur *reply*.

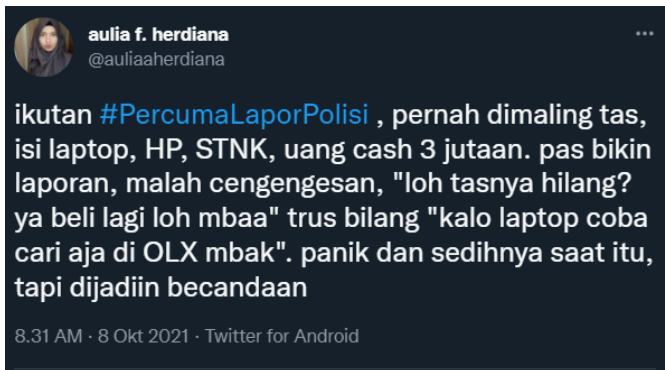
Analisis Perilaku

Analisis perilaku merupakan tahap analisis jaringan komunikasi yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana sentimen para anggota jaringan dalam berinteraksi. Indikasi sentimen dalam analisis ini ada tiga, yaitu positif, netral, dan negatif. Tiga indikasi ini memperlihatkan bagaimana opini para anggota jaringan ini mendukung, menolak, atau netral terhadap suatu isu. Peneliti menggunakan aplikasi Rstudio dalam menganalisis sentimen percakapan anggota jaringan #percumalaporpolisi dengan teknik lexicon-based dimana setiap kata dalam percakapan akan diberikan skor tertentu untuk menilai apakah kata tersebut merupakan kata dengan sentimen positif, negatif, atau netral.



Gambar 3 Diagram persentase sentimen dalam gerakan digital #percumalaporpolisi (Data Penelitian, 2022)

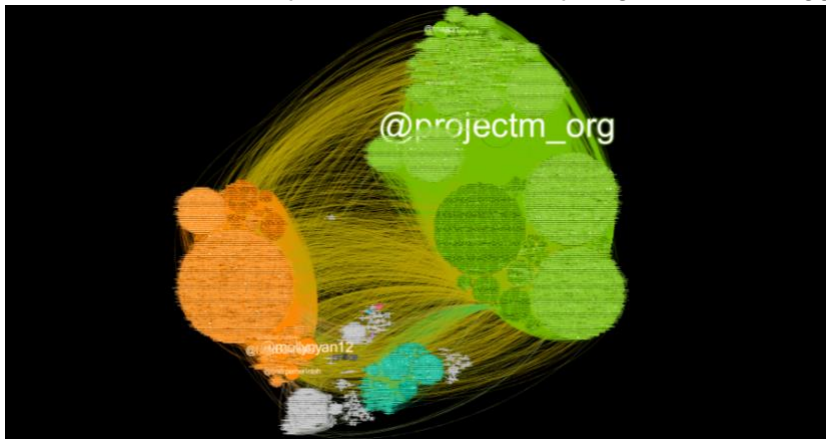
Hasil dari analisis pada tahap ini yaitu dapat dilihat bahwa opini masyarakat dalam jaringan #percumalaporpolisi cenderung memiliki sentimen yang negatif. Hal ini dapat dilihat dari hasil perhitungan menggunakan aplikasi Rstudio bahwa sebanyak 45.1% memiliki sentimen negatif, lalu sebesar 38.4% sentimen netral, dan 16.5% memiliki sentimen positif. Perbandingan tersebut menunjukkan bahwa masyarakat cenderung berinteraksi dengan nada negatif terhadap isu kinerja POLRI saat ini. Sentimen negatif dari masyarakat tentu tidak lepas dari apa yang telah mereka alami sehingga memunculkan stigma negatif terhadap Polisi. Contohnya yaitu bagaimana saat masyarakat memberikan laporan ke kantor Polisi seperti yang dialami oleh akun @auliaaherdianadalam unggahannya tersebut.



Gambar 4 Salah satu tweet kekecewaan masyarakat saat melakukan pelaporan ke kantor Polisi (Data Penelitian, 2022)

Analisis Jaringan

Pada tahap ini, peneliti melihat seberapa besar pengaruh *influencer* dan bagaimana pemetaan jaringan yang terbentuk. Variabel dalam tahap analisis ini yaitu *degree centrality*, *betweenness centrality*, *closeness centrality*, *eigenvector*, hingga *clustering coefficient*.



Gambar 5 Struktur Jaringan Utuh #percumalaporpolisi (Data Penelitian, 2022)

Degree Centrality

Sentralitas tingkatan memperlihatkan seberapa populer sebuah aktor (Eriyanto, 2014). Tingkatan ini diukur dengan melihat berapa jumlah relasi atau *edges* dari seorang aktor. Aktor yang berinteraksi paling tinggi dalam sebuah jaringan akan memiliki nilai sentralitas tingkatan yang tinggi. Terdapat dua jenis pada sentralitas ini, yaitu *in-degree* dan *out-degree*. Pada jaringan #percumalaporpolisi, ditemukan aktor @auliaaherdiana dengan total *in-degree* 427, @amollynyan12 364, @ariel_heryanto 251, dan @alpokatmentega dengan nilai *in-degree* 250. Lalu untuk nilai *out-degree* tertinggi dalam jaringan ini terdapat akun dengan nama pengguna @hoki93030695 dengan nilai *out-degree* paling tinggi yaitu 65, lalu yang kedua akun @wahyuuuuuu_ dengan nilai 61, lalu disusul oleh akun @darss87135283 dengan nilai 53, dan akun @vhe1301 dengan nilai *out-degree* 43. Berdasarkan data tersebut terdapat akun @alpokatmentega yang menjadi salah satu akun dengan nilai *in-degree* tertinggi. Akun tersebut merupakan akun *shitposter* dimana semua unggahannya yang tidak menganut satu tema tertentu dan memiliki tujuan untuk menghibur. Akun tersebut berhasil menarik minat para pengikutnya yang merupakan generasi *millennial* untuk mengikuti isu #percumalaporpolisi.

Closeness Centrality

Sentralitas kedekatan ini menggambarkan seberapa dekat seorang aktor dengan aktor lainnya dalam jaringan tersebut (Eriyanto, 2014). Kedekatan ini diukur dari *path* yang dibutuhkan oleh seorang aktor untuk terhubung dengan aktor lainnya. Nilai tertinggi dalam sentralitas ini yaitu 1. Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, didapatkan 19 akun dengan nilai sentralitas kedekatan tertinggi yaitu 1. Hal ini menunjukkan bahwa akun-akun tersebut tidak membutuhkan banyak langkah (*path*) agar bisa terhubung dengan aktor yang lainnya.

Betweenness Centrality

Perhitungan sentralitas ini memperlihatkan posisi aktor sebagai perantara informasi dalam jaringan. Aktor yang menjadi perantara aktor lain bisa menentukan keanggotaan aktor tersebut dalam jaringan (Eriyanto, 2014). Penelitian ini mendapatkan akun @projectm_org, @mollynyan12, dan @fullmoonfolks menjadi *influencer* dengan nilai sentralitas keberantaraan tertinggi yaitu masing-masing: @projectm_org 10061.283333333333, @mollynyan12 6319.400000000001, @fullmoonfolks 5102.833333333334.

Top influencer tersebut memiliki pengaruh yang besar karena aktor ini berhubungan dengan kontrol dan manipulasi informasi. Berdasarkan data tersebut, akun @projectm_org berhasil mendapatkan nilai keberantaraan tertinggi dalam jaringan #percumalaporpolisi dimana dia berhasil dalam menyebarkan informasi #percumalaporpolisi terkait kasus pemerkosaan di Luwu Timur oleh seorang ayah yang merupakan seorang PNS pada Desember 2019 lalu. Hal ini sesuai dengan tujuan dari didirikannya akun tersebut dimana dia bertujuan untuk menaikkan isu yang kurang mendapatkan perhatian dari media di Indonesia. Dengan naiknya tagar yang diinisiasi oleh akun ini, masyarakat Indonesia di media sosial Twitter menjadi peduli akan kasus pemerkosaan yang terjadi di Luwu Timur tersebut sehingga penanganan kasus tersebut menjadi lebih transparan.

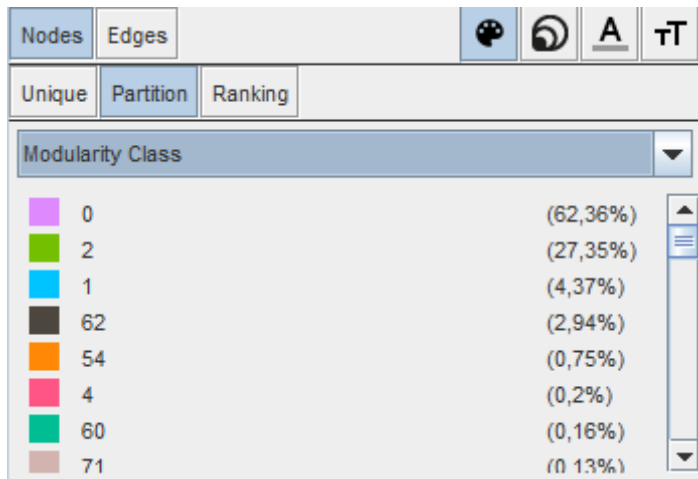
Eigenvector Centrality

Analisis sentralitas eigenvektor memperlihatkan seberapa penting seseorang yang memiliki jaringan dengan aktor. Sentralitas ini mengukur nilai seseorang yang terhubung dengan aktor lain yang memiliki nilai sentralitas yang tinggi. Nilai seseorang dalam sentralitas ini diukur dari relasi yang terjalin dengan aktor penting lainnya, bukan dari jumlah relasi yang dia miliki. Berdasarkan penjelasan tersebut, didapatkan akun dalam jaringan yang memiliki nilai sentralitas eigenvektor tertinggi yaitu @m1_nusaputra karena akun tersebut memiliki relasi dengan dua aktor dalam jaringan, yaitu @projectm_org dan @mollynyan12. Akun tersebut memiliki nilai eigenvektor tertinggi yaitu 1 meskipun jumlah relasi dan pengikutnya tidak lebih banyak dari para aktor dalam jaringan. Hal ini dikarenakan dia memiliki relasi dengan *Top Influencer* dalam jaringan ini, yaitu @projectm_org dan @arsipaja.

Clustering Coefficient

Variabel clustering coefficient menghitung proporsi keterhubungan antar node dalam jaringan dan membentuk sebuah cluster. Cluster atau kelompok ini terbentuk karena terdapat kesamaan pada isu yang dibahas oleh node-node dalam jaringan itu. Pada penelitian ini terdapat sejumlah 75 cluster dengan 2 cluster terbesar dengan masing-masing

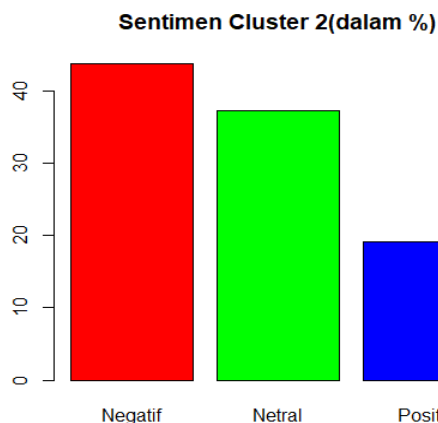
beranggotakan 9455 dan 4146 elemen. Cluster tersebut yaitu cluster 0 dan 2. Cluster dalam jaringan ini terbentuk menggunakan nilai modularity yang terdapat dalam aplikasi. Semakin tinggi nilai modularitynya, maka akan semakin rinci kesamaan para anggota pada suatu cluster. Kesamaan isu dalam satu cluster tidak selalu direspon dengan sikap yang sama oleh para anggotanya, namun isu tersebut dapat memiliki respon dalam bentuk mendukung, menolak, ataupun netral.



Gambar 6 Komposisi Cluster yang terbentuk dalam Struktur Jaringan Utuh (Data Penelitian, 2022)

Cluster 0 (Ungu) merupakan cluster terbesar dalam jaringan ini dengan total elemennya 9455 elemen. Isu terbanyak yang dibahas dalam cluster ini yaitu #percumalapropolisi. Selain itu, dalam pembahasannya anggota cluster ini mengkritik bagaimana kinerja polisi dalam mengusut kasus pemerkosaan di Luwu Timur. Hal ini bisa dilihat dari data table di laboratory sehingga dapat dikatakan bahwa cluster ini mendukung tagar #percumalapropolisi dalam upayanya untuk memberi kritik atas penanganan kasus tersebut.

Lalu, terdapat Cluster 2 (hijau) dimana cluster ini merupakan cluster terbesar kedua dengan total elemennya 4146. Isu yang banyak dibahas dalam cluster ini yaitu #polrisesuaiprosedur. Isu ini merupakan isu yang digunakan sebagai kampanye untuk melawan gerakan digital #percumalapropolisi yang saat itu ramai diperbincangkan oleh warganet Twitter. Menurut Venus, kampanye merupakan suatu upaya untuk menampilkan suatu kegiatan yang bertitik-tolak untuk membujuk (Sugianto & Sembiring, 2018; Widayati et al., 2021).



Gambar 7 Presentase Sentimen Dalam Percakapan di Cluster 2 (Data Penelitian, 2022)

Namun setelah dilakukan analisis sentimen pada isi tweet dalam cluster ini didapatkan bahwa reaksi warganet bertentangan dengan kampanye tersebut. Hal ini dapat dilihat dari bagaimana sentimen yang terbentuk dalam *cluster 2* yang merupakan cluster dengan isu #polrisesuaiprosedur cenderung negatif dengan selisih yang besar dibanding pada sentimen positifnya. Nilai pada masing-masing sentimennya yaitu positif 19.1 persen, negatif 43.7 persen, dan netral 37.2 persen. Oleh karena itu, cluster ini tidak dapat dikatakan sebagai cluster yang menolak isu #percumalaporpolisi.s

Analisis nilai clustering coefficient dilakukan untuk mengetahui kelompok mana yang memiliki ikatan paling kuat (Zarkasi & Arianto, 2021, Fahmi et al., 2018). Kelompok yang dianalisis yaitu dua kelompok besar yang didapatkan dari perhitungan nilai modularitasnya, yaitu kelompok 0 dan 2. Analisis pada tahap ini masih menggunakan alat yang tersedia di aplikasi Gephi. Hasil penghitungan yang didapatkan, rata-rata nilai *clustering coefficient* pada kelompok 0 adalah 0.058 dan kelompok 2 adalah 0.086. Hal ini menunjukkan bahwa node pada kelompok atau cluster 2 memiliki ikatan yang tinggi dibandingkan dengan kelompok 0.

Hasil analisis pada level jaringan ini menunjukkan kesesuaian terhadap karakteristik jaringan sebuah *digital activism* dimana di dalam isu #percumalaporpolisi ini terbentuk 75 *cluster* dengan 2 kelompok besar dalam jaringan, yaitu kelompok 0 dan kelompok 2. Lalu jaringan #percumalaporpolisi ini terdapat beberapa aktor yang memiliki pengaruh di dalam jaringan ini, yaitu akun dengan nama pengguna @projectm_org dengan nilai betweenness tertinggi di dalam jaringan ini, lalu @mollynyan12, dan @fullmoonfolks yang merupakan akun yang memiliki pengikut yang tinggi. Jaringan ini juga terintegrasi (*integrated*) yaitu relasi-relasinya terbentuk berdasarkan sebuah identitas bersama dan seperangkat kepercayaan bersama yaitu isu #percumalaporpolisi.

4 | PENUTUP

Simpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa sebuah gerakan digital (*digital activism*) dibuat oleh jaringan-jaringan dari interaksi informal para aktor yang terdapat pada *node* dan *edges*. Lalu node dalam jaringan ini terikat oleh pandangan yang sama, yaitu isu #percumalaporpolisi. Lalu gerakan digital muncul akibat konflik politik antara lembaga Kepolisian dan masyarakat. Terdapat pula peta jaringan pada gerakan yang terbentuk dengan menggunakan bantuan

aplikasi Gephi. Gerakan digital #percumalaporpolisi terlihat dari hasil analisis pada level perilaku menunjukkan sentimen dalam percakapan yang terdapat dalam jaringan ini yaitu cenderung negatif-netral daripada positif. Aktor yang memiliki peran penting dalam gerakan digital ini yaitu @projectm_org, @mollynyan12, dan @fullmoonfolks. Lalu, terdapat dua cluster besar yang terbentuk dalam jaringan ini, yaitu cluster 0 dan 2 dimana masing-masing cluster tersebut memiliki dua tagar berbeda yang banyak dibicarakan anggotanya. Dua tagar tersebut yaitu #percumalaporpolisi dan #polrisesuaiprocedur. Berdasarkan nilai rata-rata clustering coefficient, didapatkan cluster 2 memiliki ikatan yang lebih tinggi dibanding pada cluster 0.

Saran

Dari hasil penelitian ini ditemukan adanya isu #polrisesuaiprocedur dalam pengumpulan datanya. Oleh karena itu, diharapkan adanya kajian lebih lanjut terkait adanya bentrokan antara gerakan digital #percumalaporpolisi dengan #polrisesuaiprocedur.

REFERENSI

- A., N. N., Hidayat, D. R., & Wibowo, K. A. (2019). *Big Data dan Literasi Digital dalam Menghadapi Information Overload*. (D. R. Aulianto, C. M. Karolina, A. Fahrudin, E. R. Wulandari, D. N. Amalina, E. Kustanti, ... S. D. Ekaputri, Eds.), *Communication and Information Beyond Boundaries* (ke 1). Bandung: AKSEL MEDIA AKSELERASI.
- Allaire, J. (2011). The R User Conference 2011. *R Studio: Intergrated Development Environment For R*, 14.
- Eriyanto. (2014). *ANALISIS JARINGAN KOMUNIKASI*. (Witnaasari, Ed.) (1st ed.). Jakarts: PRENADA MEDUA GRUP.
- Fahmi, M. H., & Cipta, B. S. I. (2018). Pengembangan Blended Learning Berbasis Moodle (Studi Kasus Di Universitas Islam Raden Rahmat Malang). *G-Tech: Jurnal Teknologi Terapan*, 2(1), 106-113.
- Hendarsyah, D. (2019). E-Commerce Di Era Industri 4.0 Dan Society 5.0. *IQTISHADUNA: Jurnal Ilmiah Ekonomi Kita*, 8(2), 171–184.
<https://doi.org/10.46367/iqtishaduna.v8i2.170>
- Joyce, M., Scholz, T., Schultz, D., Jungherr, A., Cullum, B., Brodock, K., ... Whyte, T. (2010). *Digital Activism Decoded: The New Mechanics of Change*. New York: IDEA. Retrieved from
- Lee, F. L., Liang, H., Cheng, E. W., Tang, G. K., & Yuen, S. (2022). Affordances, movement dynamics, and a centralized digital communication platform in a networked movement. *Information, Communication & Society*, 25(12), 1699-1716.
- Nasrullah, R. (2014). Teori dan Riset Media Siber. *Kencana Prenada Media*.
- Potter, R. E., Zadow, A., Dollard, M., Pignata, S., & Lushington, K. (2022). Digital communication, health & wellbeing in universities: a double-edged sword. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 44(1), 72-89.
- Rahutomo, F., Saputra, P. Y., & Fidyawan, M. A. (2018). Implementasi Twitter Sentiment Analysis Untuk Review Film Menggunakan Algoritma Support Vector Machine. *Jurnal Informatika Polinema*, 4(2), 93. <https://doi.org/10.33795/jip.v4i2.152>
- Salim, S. S., & Mayary, J. (2020). Analisis Sentimen Pengguna Twitter Terhadap Dompot Elektronik Dengan Metode Lexicon Based Dan K – Nearest Neighbor. *Jurnal Ilmiah Informatika Komputer*, 25(1), 1–17. <https://doi.org/10.35760/ik.2020.v25i1.241>
- Setiyaningsih, L. A., Fahmi, M. H., & Molyo, P. D. (2021). Selective Exposure Media Sosial Pada Ibu dan Perilaku Anti Sosial Anak. *Jurnal Komunikasi Nusantara*, 3(1), 1-11.

- Sugianto, A., & Sembiring, W. A. (2018). Pengaruh Kampanye Public Relations terhadap Sikap Positif Khalayak. *Jurnal Lensa Mutiara Komunikasi*, 2(1), 45–60. Retrieved from <http://114.7.97.221/index.php/JLMI/article/view/560>
- Suratnoaji, C., & Arianto, I. D. (2021). *Metode Riset Sosial Media Berbasis Big Data*. Surabaya: Airlangga.
- Suratnoaji, C., Nurhadi, & Arianto, I. D. (2020). Public opinion on lockdown (PSBB) policy in overcoming covid-19 pandemic in indonesia: Analysis based on big data twitter. *Asian Journal for Public Opinion Research*, 8(3), 393–406. <https://doi.org/10.15206/ajpor.2020.8.3.393>
- Widayati, S., Fahmi, M. H., Setyaningsih, L. A., & Wibowo, A. P. (2021). Digital community development: Media pelestarian kearifan lokal wisata jurang toleh Kabupaten Malang. *Jurnal Nomolesca*, 7(1).
- Zarkasi, A. H. T. S., & Arianto, I. D. (2021). ANALISIS JARINGAN KOMUNIKASI DALAM PERSEBARAN INFORMASI TERKAIT ISU KUDETA PARTAI DEMOKRAT DI MEDIA SOSIAL TWITTER. *Jurnal Komunikasi Universitas Garut: Hasil Pemikiran Dan Penelitian*.