



Article History

Submitted : 18-10-2022

Accepted : 15-01-2023

Published : 30-04-2023.

Obesitas, Olahraga, dan Diet: Analisis Sentimen pada Twitter Berbasis Analitik Big Data

Caly Setiawan

¹Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia

*Email Korespondensi: csetiawan@uny.ac.id

ABSTRAK

Transformasi media sosial kontemporer telah menggeser fungsi dan statusnya sebagai representasi realitas sosial menjadi realitas sosial itu sendiri. Data media sosial kini menjelma menjadi data raksasa atau disebut sebagai *big data*. Penelitian ini memfokuskan pada bagaimana netizen mengkonstruksi wacana obesitas melalui media sosial. Secara lebih khusus, tujuan penelitian adalah untuk menganalisis sentimen netizen terhadap konten Twitter yang membahas tentang obesitas, olahraga, dan diet dengan basis analitik *big data*. Metode penelitian ini berada di bawah payung metodologi penelitian media sosial. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan mengekstraksi konten Twitter dari bulan Maret 2022 sampai Februari 2023. Proses ini menghasilkan 14.763 *tweets* dengan melibatkan 13.884 pengguna yang melakukan: komentar sebanyak 6.001, *retweets* sejumlah 32.216, dan *likes* sebanyak 147.086. Analisis dilakukan secara algoritmik dari penyedia layanan analisis *big data* untuk memberikan informasi konteks proses media sosial dan analisis sentimen berbasis kecerdasan buatan. Analisis kedua bersifat kualitatif dengan mengandalkan metodologi interpretasi untuk mengonstruksi tema dari data. Hasil penelitian menunjukkan sajian tentang konteks netizen melalui informasi demografi dan *engagement* dengan konten Twitter. Analisis berbasis kecerdasan buatan ini juga dapat mengkategorisasikan sentimen berdasar sifat negatif, netral, dan positif. Selanjutnya, analisis sentimen kualitatif menyajikan dua tema, yakni tentang (1) kecenderungan sentimen negatif terhadap obesitas dan (2) ragam sentimen terhadap olahraga dan diet terkait dengan isu obesitas. Penelitian ini menyimpulkan bahwa kombinasi analitik kecerdasan buatan di dalam *big data* dan analisis kualitatif yang menyandarkan pada kekuatan manusia sepenuhnya dapat menjadi desain metodologi baru. Dalam hal wacana obesitas, olahraga, dan diet, analisis skala besar dapat diekstraksi, diolah, dan disajikan. Sedangkan analisis kualitatif dapat menisik sisi kedalaman emosional yang menyertai konten media sosial.

Kata kunci: Analisis sentimen, Twitter, kecerdasan buatan, obesitas, olahraga & diet

ABSTRACT

The transformation of contemporary social media has taken over the function and status of the social media themselves as the representation of social reality to become the reality itself. Social media data has now evolved into gigantic data or big data. This study focused on how netizen constructed obesity discourses through social media. More specifically, the purpose of this research was to analyze netizen's sentiments toward Twitter contents discussing obesity, physical activity, and diet with big data analytics. This method is under the umbrella of social media research. Data were collected by extracting Twitter contents from March 2022 to February 2023. This process produced 14.763 tweets by which a number of 13.884 users engaged in: 6.001 comments, 32.216 retweets, and 147.086 likes. Analysis was done algorithmically from a big data service provider in order to generate information about the social media process and artificial intelligent based sentiment analysis. The second analysis was qualitative relying on interpretative methodology to construct themes from the data. Results showed context of the netizen's demographic information and engagement with Twitter contents. This artificial intelligent based



analysis has also been able to categorize sentiments based on negative, neutral, and positive sentiments. Further, qualitative sentiment analysis presented two themes about (1) the tendency of negative sentiment toward obesity and (2) various sentiments toward physical activity and diet related to obesity. The study concluded that the combination of artificial intelligent analytics within big data and qualitative analysis relying on human power can be new methodology. In relation to discourse in and around obesity, physical activity, and diet, large scale analysis can be extracted, analyzed, and presented. While qualitative analysis is potentially able to identify emotional depth accompanying social media contents.

Keywords: *Sentiment analysis, Twitter, Artificial intelligent, obesity, physical activity, & diet*

PENDAHULUAN

Media sosial berkembang secara revolusioner sejak era pra-internet melalui pesan elektronik mesin telegram manual. Revolusi ini pada akhirnya menghadirkan apa yang sejak dua dekade silam kita kenal dengan *platform* media sosial. Secara konseptual, media sosial sesungguhnya problematik untuk didefinisikan. Hal ini disebabkan oleh sifatnya yang temporer, spasial, dan sensitif secara teknologi sehingga karakteristiknya akan berubah dan akan terus berubah. Akan tetapi, setiap penelitian pasti membutuhkan kerangka teoritik. Dalam penelitian ini, konsep teoritik media sosial mengacu layanan *mobile* dan berbasis *web* yang memungkinkan individu, komunitas, organisasi untuk melakukan kolaborasi, koneksi, interaksi, dan membangun komunitas dengan cara menciptakan, mereproduksi, memodifikasi, membagi konten baik itu yang dibuat oleh pengguna ataupun *bot* (Nau et al., 2022).

Platform media sosial ini pada awalnya menjadi media komunikasi dengan cara mengunggah berbagai konten digital. Teknologi yang tersedia masih sangat membatasi interaksi sosial seperti modalitas komunikasi, *engagement* terhadap konten, dan keterjangkauan dalam jejaring sosial. Pada waktu itu, media sosial benar-benar berfungsi sebagai media untuk realitas sosial. Namun dalam kondisinya yang terkini, media sosial telah menjelma sebagai realitas sosial itu sendiri ketimbang hanya sebagai saluran proses sosial. Salah satu *platform* ini adalah Twitter yang merupakan layanan jejaring sosial berbasis *microblogging*. Dari sisi teknologi, fitur Twiter (misalnya, tweets, retweets, hashtags, replies, image sharing) dan konten *non-tweets* dapat memfasilitasi konstruksi realitas sosial secara virtual.

Sebagai realitas baru, media sosial kemudian menarik perhatian peneliti untuk mengkaji bagaimana kehidupan yang dimediasikan secara digital ini berlangsung. Di antara para peneliti ini juga termasuk mereka dengan fokus utama penelitiannya tentang olahraga dan kesehatan. Tipologi penelitian yang mudah ditemui cenderung tentang bagaimana media sosial ini digunakan sebagai bagian dari realitas sosial. Misalnya, Camacho-Minano, et al. (2019) meneliti bagaimana remaja perempuan menegosiasikan wacana di seputaran tubuh, kesehatan, dan kebugaraan yang beredar di Instagram. Goodyear and Armour (2018) mengkaji perspektif anak muda dan pengalaman mereka terhadap media sosial yang terkait dengan kesehatan. Sedangkan penelitian tentang realitas sosial sebagaimana dimediasikan secara elektronik melalui *platform* media sosial masih cenderung terabaikan. Perkecualian termasuk karya penelitian dari Quennersteadt (2013) yang menganalisis berbagai cara para murid berpartisipasi dalam pendidikan jasmani dalam rangka menyampaikan opininya terhadap pembelajaran tersebut.

Penelitian tentang keolahragaan sebagaimana dimediasikan secara digital ini semakin terbatas dengan minimnya fokus pada *big data*. Istilah *big data* itu sendiri secara harafiah sudah mengindikasikan magnitudo besaran datanya. Mills (2019) mendefinisikan *big data* sebagai informasi digital yang dihasilkan dengan volume, kecepatan, keragaman, dan kebenaran yang signifikan. Ini artinya, akses ke dalam *big data* untuk penelitian media sosial akan menjanjikan perspektif dan kontribusi baru yang barangkali akan sulit jika dilakukan secara konvensional. Fokus terhadap sentimen netizen terhadap obesitas dan aktivitas jasmani sesungguhnya sudah mulai mendapat perhatian, khususnya oleh para



peneliti di bidang kesehatan dan kedokteran. Misalnya, penelitian yang dilakukan oleh Nguyen et al. (2017) menguji hubungan antara data Twitter *geotagged* di wilayah Amerika sebagai indikator lingkungan sosial, sentimen, dan perilaku sehat dengan luaran status kesehatan pada level kecamatan. Mereka menganalisis 80 juta tweets dari enam ratusan lebih pengguna Twitter. Hasilnya, analisis untuk mengidentifikasi kebahagiaan, makanan, dan aktivitas fisik memiliki hubungan dengan rendahnya kematian dini, obesitas, dan ketidakaktifan masyarakat. Penelitian yang mirip menunjukkan bahwa wilayah di mana angka obesitasnya rendah cenderung memposting *tweets* dengan sentimen bahagia dan sering mendiskusikan tentang buah dan sayur, dan melakukan aktivitas fisik apapun itu level intensitasnya (Gore et al., 2015).

Beberapa penelitian tersebut menyumbang pada pemahaman baru tentang bagaimana obesitas dapat dipahami dari bagaimana aktivitas jejaring di media sosial dilakukan. Sayangnya, kebanyakan penelitian dalam area tersebut didominasi oleh penelitian dengan metode kuantitatif. Hal ini penting untuk melihat kedalaman realitas sosial yang dimediasikan. Pada gilirannya, penelitian media sosial yang menggunakan *big data* menjadi semakin minor dan jauh dari konklusif. Contohnya adalah penelitian tentang bagaimana pendidikan jasmani direpresentasikan di dalam media sosial (Setiawan, 2023) dan pedagogi publik tentang hidup sehat yang dilakukan netizen melalui media sosial (Indra et al., 2023). Oleh sebab itu, penelitian serupa menjadi agenda yang urgen untuk bisa lebih memahami realitas sosial yang dimediasikan terkait obesitas dan olahraga, khususnya melalui *platform* Twitter. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sentimen netizen terhadap konten Twitter yang membahas tentang obesitas, olahraga, dan diet dengan basis analitik *big data*.

METODE

Desain metode penelitian ini mencakup payung riset *e-research* kualitatif (Salmons, 2022). Secara spesifik, riset ini memfokuskan pada metode riset media sosial melalui analitik *big data*. Desain riset ini melibatkan dua tahap. Pertama, peneliti memanfaatkan teknologi olahan komputer *big data* untuk mendapatkan deskripsi sentimen netizen terkait obesitas dan olahraga melalui Twitter. Kedua, analisis kualitatif dilakukan untuk menyelami makna dalam arti sentimen netizen yang direpresentasikan melalui *tweets* mereka.

Data dikumpulkan dengan cara mengekstrak konten Twitter. Ekstraksi data dilakukan untuk mengumpulkan konten media sosial dari bulan Maret 2022 sampai Februari 2023. Akses untuk mendapatkan konten ini didapat dari penyedia layanan analitik *big data* bernama ebdesk.com. Pada tahap awal ekstraksi, peneliti melakukan penyaringan dengan memasukkan kata kunci pencarian untuk mendapatkan konten yang secara khusus menggambarkan obesitas dan olahraga. Kata kunci juga mencakup istilah-istilah yang jamak digunakan oleh orang awam, seperti kegemukan, BB, perut besar, lemak tubuh, gendut, diet, olahraga, ngegym, dan fitness. Pihak penyedia layanan hanya memberikan akses pada data yang lokasi pemostingannya berada di wilayah Indonesia. Sehingga data yang didapat berasal dan berlokasi di negara ini. Total jumlah *posts* yang diekstraksi adalah 14.763 *tweets* dengan melibatkan 13.884 pengguna yang melakukan komentar sebanyak 6.001, *retweets* sejumlah 32.216, dan *likes* sebanyak 147.086. Hasil ekstraksi ini memunculkan penyajian data yang diolah secara algoritmatis melalui *data mining* dan *natural language processing*. Secara umum, istilah ini jamak dikenal dengan kecerdasan buatan (*artificial intellengent*). Peneliti memanfaatkan hasil olahan komputeristik ini untuk mendapatkan informasi deskriptif tentang *posts exposure*, sebaran lokasi unggahan, dan data *engagement* media sosial melalui *retweets*, *likes*, *dislikes*, *hashtags*, dan *mentions*. Selain itu, berbasis kecerdasan buatan peneliti mengumpulkan informasi kuantitatif tentang prediksi demografi netizen dan analisis sentimen netizen melalui konten posting. Algoritma kecerdasan buatan dalam *big data* akan mengomputasi dan mengklasifikasi sentimen berdasarkan sentimen negatif, netral, dan positif. Selanjutnya, peneliti mengumpulkan data kualitatif melalui akses *post view* yang disediakan oleh



kecerdasan buatan ini. Menu *post view* memungkinkan peneliti mengakses konten *posts* secara langsung di platform media sosial. Data teks dan foto berikut *engagement* netizen (*emoticon, likes, comments*, dll) didapat melalui *capture* layar dan disimpan dalam format PDF.

Data analisis pada tahap pertama secara otomatis dikerjakan secara algoritmik dan di luar kewenangan peneliti untuk formulasi olahannya. Di tahap kedua, analisis kualitatif melibatkan strategi analisis konten kualitatif untuk isu sentral terkait fokus penelitian ini. Secara spesifik, analisis sentimen kualitatif (Gaspar et al., 2016; Nguyen et al., 2017; Raisio et al., 2022) dilakukan dengan mengakses klasifikasi sentimen positif, negatif, dan netral oleh kecerdasan buatan. Prosedur analisis untuk kedua strategi ini adalah (1) mengakrabi data, (2) melakukan koding awal, (3) mengembangkan tema, dan (4) mereview dan menamai tema (Setiawan, 2022). Analisis kualitatif ini dibantu dengan perangkat lunak ATLAS.ti versi 23.

HASIL dan PEMBAHASAN

Analisis komputasional kecerdasan buatan menghasilkan informasi tentang konteks proses media sosial yang meliputi prediksi demografi dan *engagement* netizen terhadap konten media sosial. Selain itu, analisis juga menghasilkan tiga kategori sentimen yang kemudian ditindaklanjuti dengan analisis kualitatif. Sub-bagian di bawah ini menggambarkan hasil analisis.

Konteks Tweets dan Analisis Berbasis Kecerdasan Buatan

Konteks proses media sosial ditunjukkan dengan informasi demografi dan data *engagement*. Perlu dicatat di sini bahwa Twitter tidak mengumpulkan informasi pribadi dari pengguna sebagai syarat registrasi kecuali tanggal lahir untuk memastikan minimal usia yang disyaratkan. Oleh sebab itu, algoritma di sini bekerja untuk menambang teks dan menganalisisnya dengan kecerdasan buatan untuk memprediksi informasi demografi netizen. Tabel di bawah ini menyajikan kemungkinan informasi demografi netizen yang konten tweetsnya dianalisis dalam penelitian ini.

Tabel 1. Prediksi demografi netizen dilihat dari kardinalitas dalam dataset dan persentasenya.

	Kardinalitas	Persentase
Jenis Kelamin		
Laki-laki	1.617	76,67
Perempuan	492	23,33
Status Pernikahan		
Menikah	1.143	51,5
Tidak menikah	1.076	48,5
Usia		
< 18	305	12,95
18 - 21	241	10,23
22 - 30	871	36,99
31 - 40	773	32,82
41 - 55	156	6,62
> 55	9	0,38
Pendidikan Terakhir		
Sekolah Menengah	41	36,94
Sarjana	67	60,36



Dari tabel di atas netizen laki-laki cenderung mendominasi pembicaraan tentang obesitas, olahraga, dan diet. Mereka yang terlibat dalam wacana tersebut juga berimbang antara yang sudah menikah ataupun berstatus tidak dalam pernikahan. Isu-isu kegemukan juga cenderung menjadi isu bagi mereka di usia produktif dengan latar belakang pendidikan sekolah menengah dan sarjana.

Selanjutnya, potret *engagement* netizen dapat digambarkan dengan penghitungan berbagai fitur proses sosial di dalam Twitter oleh analitik *big data*. Diagram di bawah ini mendeskripsikan proporsi jenis *posts*. Proses media sosial ini dapat mengindikasikan bahwa *tweets* terkait dengan obesitas, olahraga, dan diet cenderung menjadi isu yang menggelinding menjadi bahan pembicaraan yang lebih luas dilihat dari persentase *retweets*. Artinya, apa yang jauh dipantik pertama kali melalui *tweets* berpotensi menjadi wacana yang lebih besar.

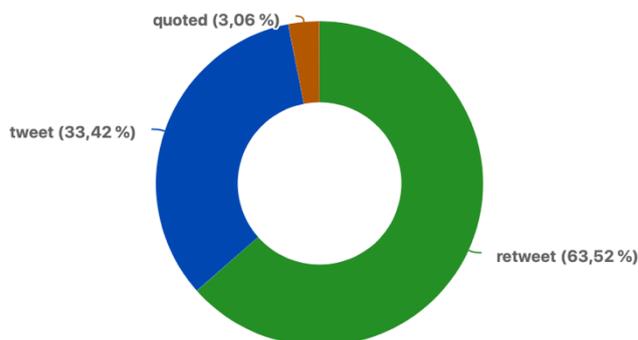
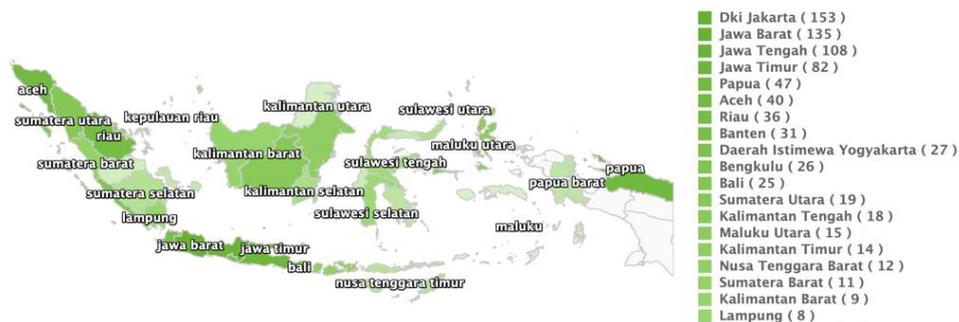


Diagram 1. Persentase jenis *posts* dan *engagement* pengguna Twitter.

Analitik *big data* juga melakukan deteksi geo-lokasi dan mengkomputasi sebaran *tweets* di seluruh Indonesia. Secara umum, isu obesitas, olahraga, dan diet cenderung prevalen di pulau Jawa yang memiliki kepadatan penduduk tertinggi. Meskipun di Provinsi Papua isu ini juga sentral (peringkat 5 setelah provinsi-provinsi di Jawa), hampir semua provinsi di Indonesia timur dan tengah nampaknya tidak membicarakan obesitas, olahraga, dan diet melalui Twitter. Gambar 1 menunjukkan sebaran *tweets* berdasarkan geo-lokasi.



Gambar 1. Geo-lokasi sebaran *tweets* terkait isu penelitian ini.

Selain sebaran geo-lokasi, analitik *big data* juga menghasilkan informasi tentang tendensi waktu yang digunakan netizen untuk terlibat dalam berbagai *posts* dengan topik kegemukan, olahraga, dan diet. Mereka melakukan aktivitas di waktu-waktu produktif formal dengan intensitas *tweets* yang cenderung lebih di hari Senin, Selasa, dan Rabu. Secara sebaran jam, waktu padat dalam lalu lintas *tweets* cenderung



dimulai selepas tengah hari dan terus memadat sampai melewati dini hari. Unggahan dan interaksi terhadap *posts* memiliki tendensi sepi di antara jam 6:00 dan 11:00. Hal ini dapat dimaknai bahwa pengguna Twitter barangkali melakukan *engagement* dengan konten media sosial tentang obesitas, olahraga, dan diet justru ketika di hari-hari di mana kebanyakan orang melakukan aktivitas fisik (misalnya di akhir pekan). Sebagaimana mereka diprediksikan di usia produktif, isu serupa juga tidak menjadi perhatian di saat umumnya jam kerja.

Selanjutnya, kecerdasan buatan melalui *natural language processing* dalam fitur analitik *big data* juga menganalisis sentimen *tweets* yang diekstraksi. Diagram 2 menunjukkan sentimen positif dan negatif tentang topik obesitas, olahraga, dan diets yang relatif berimbang meskipun sentimen positif sedikit berada di atasnya. Sisanya, sekitar 22% jatuh dalam kategori sentimen netral.

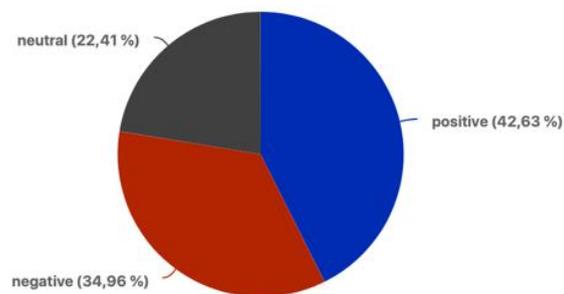


Diagram 2. Kategori sentimen sebagai hasil dari analisis yang dilakukan oleh proses kecerdasan buatan komputasional.

Secara lini masa, sentimen negatif cenderung meliputi konten *tweets* pada tiga bulan pertama dan kemudian terus berada di bawah sampai masa akhir penelitian ini. Sentimen positif dan netral saling bergantian untuk lebih sering mencuat di pertengahan tahun. Pada tiga bulan terakhir, sentimen positif mendominasi eksposur sentimen lainnya.

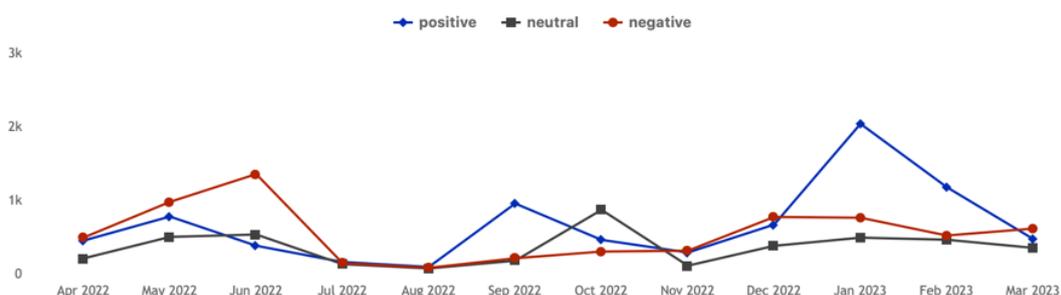


Diagram 3. Lini masa tiga kategori sentimen.

Analisis lebih lanjut dilakukan secara kualitatif untuk mengkaji ulang kategori tersebut dan untuk mengonstruksi tema-tema sentimen. Dengan analisis kualitatif, konstruksi tema yang dilakukan secara induktif tidak mengerucut pada tiga kategori sebagaimana dilakukan oleh kecerdasan buatan. Kenyataannya, netizen membicarakan obesitas, olahraga, dan diet dengan sentimen yang beragam dan bahkan saling *overlap*. Sub-bagian di bawah ini menyajikan dua tema sebagai hasil analisis yang dilakukan oleh peneliti.

“Karena lo jadi penyakitan”: Obesitas dalam lanskap sentimen negatif



Analisis menunjukkan bahwa obesitas cenderung dipandang sebagai sesuatu yang negatif. Hal yang paling nampak adalah menempatkan obesitas sebagai sarang penyakit, mulai dari penyakit ringan sampai yang paling mematikan. Misalnya, salah satu pengguna Twitter mendiskusikan bagaimana kegemukan itu jika tidak dapat diatasi akan mudah mengalami kelelahan dan sakit kepala. Selain itu, kegemukan juga diwacanakan oleh mereka sebagai salah satu penyumbang pada keluhan disfungsi ereksi. Salah satu pengguna dengan nada negatif nampaknya memperingatkan pengguna lain,

Soal hormon & erectile dysfunction itu real lho. Umumnya krn umur, gaya hidup gk sehat (obesitas, jarang olahraga & merokok), maupun penyakit kyk diabet itu. Bkn masalah gk nafsu/gk kepengen, cma ya emang Imronnya gk bisa bangun.

Dalam kalimat pertamanya, pengunggah memberikan peringatan bahwa disfungsi ereksi itu nyata dan pembaca harus mewaspadainya sebagai sesuatu yang buruk. Konten berikutnya menyampaikan penyebab penyakit ini yang esensinya sesuatu yang dipersepsikan negatif, salah satunya obesitas. Bagian akhir dari postingannya menandakan bahwa disfungsi ereksi itu tidak bersifat psikologis (*Bkn masalah gk nafsu/gk kepengen*), akan tetapi lebih bersifat fisiologis yang mengindikasikan korelasinya dengan obesitas.

Lebih serius lagi adalah *tweet* yang menggulirkan wacana bahwa jika olahraga tidak dilakukan secara cukup, ancaman mengintai: kegemukan atau penyakit jantung. Kedua entitas ini dipersepsikan secara sangat negatif dengan memparalelkan kegemukan dengan penyakit mematikan.

Olahraga kurang bisa berdampak pada kegemukan atau penyakit seperti penyakit jantung.

Meskipun para peneliti belum mencapai kesepakatan apakah kegemukan menyebabkan kematian, netizen cenderung memberikan status medis kegemukan secara sejajar dengan penyakit yang apat merengut nyawa. Logika yang sejalan dengan ini adalah menempatkan status obesitas sebagai entitas penyakit.

Karena lo jadi penyakitan, nyusahin orang, dan penyakit obesitas itu banyak bgt kayak diabetes dll.

Lebih dari statusnya sebagai penyakit, *tweet* tersebut juga mengaitkan obesitas dengan penyakit tidak menular lain seperti diabetes, yang satu dan lain hal memberikan sentimen negatif yang ekstrem karena tingkat fatalitasnya. Barangkali pengguna Twitter ini juga mengadopsi dan sekaligus turut mereproduksi wacana kesehatan masyarakat tentang tingginya angka obesitas yang pada gilirannya membebani sosial-ekonomi masyarakat.

Nampaknya, wacana kesehatan masyarakat yang juga menggulirkan angka obesitas di anak-anak dan kalangan remaja turut diangkat sebagai sesuatu yang tidak diharapkan. Dengan nada negatif, seorang yang sepertinya berusia muda dan mengalami kelebihan berat badan *mentweet*,

jgnkan kamu, aku udh darah tinggi kack. tensi selalu tinggi. kata dokterku kebanyakan remaja sekarang itu lifestylenya ga sehat. begadang, ngopi, jarang olahraga. ditambah skrng coffeshop bertebaran dimana2, beda sm jaman dlu ☹️



Pengguna Twitter ini seperti sedang melakukan interaksi dengan satu atau lebih orang yang lebih tua. Keluhan darah tinggi merupakan hal yang dianggap biasa untuk usia yang lebih tua dari pada usia pengguna ini. Dengan menggunakan otoritas kesehatan seperti dokter, ia menyitir penyebab berbagai kondisi kesehatan masyarakat kontemporer adalah karena gaya hidup yang “tidak sehat.”

Sentimen negatif yang sangat lekat dengan obesitas ini juga diartikulasikan melalui penempatannya sebagai musuh manusia “normal.” *Tweets* dengan nuansa negatif menggambarkan obesitas dengan pilihan diksi yang bermakna perlawanan. Contoh diksi yang kerap berulang adalah perang melawan, memusnahkan, membakar lemak, menghindari, menghilangkan, meratakan, membuang lemak, membasmi, menolak, mencegah, dan anti. Barangkali karena kecangginya arus wacana ini, kenaikan berat badan juga dipersepsikan sebagai sesuatu yang jahat. Mereka yang *engage* dengan isu obesitas bisa jadi akan melahirkan persoalan psikologis. Seorang pemilik akun *mentweet*,

BB nya malah naik drastis dan ujungnya stress sendiri wkwk

Olahraga dan diet dalam percaturan sentimen

Analisis kualitatif yang memfokuskan pada sentimen netizen terhadap olahraga dan diet tidak menjadi hal mudah. Kenyataannya, apa yang diklasifikasikan oleh kecerdasan buatan menyandarkan pada kuantitas data yang melimpah agar analisis dan kategorisasinya menjadi bermakna. Jika analisis dilakukan untuk tiap individu *tweet* dengan mengandalkan penafsiran manusia, sentimen menjelma menjadi kondisi psikologis yang kompleks. Misalnya dalam satu ekspresi tekstual melalui *microblogging* saja, pengguna Twitter dapat mengartikulasikan beberapa sentimen sekaligus.

Netizen pengguna Twitter *engage* dengan wacana olahraga dalam relasinya dengan obesitas melalui sentimen positif ketika menempatkannya secara instrumental manfaat olahraga. Misalnya, seseorang *memposting tweet*,

Nge-gym tujuannya emang untuk sehat, bahkan anak SD pun tau kak. Maksud aku, semakin banyak nge-gym berarti semakin banyak mengeluarkan lemak (mencegah kegemukan), berarti peluang Ohm untuk gemuk itu sangat sedikit/kecil. Kesimpulannya : Ohm itu sehat dan ramping.

Tweet ini menyampaikan sentimen positif meskipun dengan nada sedikit sarkastik. Menurutnya, manfaat olahraga (nge-gym) untuk mengurangi berat badan adalah hal yang sangat jamak bahkan di kalangan mereka dengan pengetahuan yang minimal sekalipun. Analisis kualitatif juga mencermati argumen implisit dalam *tweet* ini, bahwa sehat sama dengan tidak gemuk. Atau sebaliknya gemuk adalah menyandang penyakit. Ini adalah sentimen negatif yang kuat terhadap obesitas. Selain itu, *Tweet* ini juga memberikan optimisme pengurangan berat badan yang semakin banyak jika olahraganya pun semakin banyak.

Dengan “teori” netizen seperti ini, olahraga juga dimaknai sebagai sebuah “kerja” ketimbang sebagai “rekreasi” ketika terkait dengan obesitas. Beberapa contoh *tweets* di bawah ini menunjukkan olahraga sebagai aktivitas berat,

diet! aku obese, kalo olahraga low impact tuh kaya gimana yaa? sebelum nya aku pernah lose weight terus naik lagi, kalo pake emiwong/Chloe thing full body bisa? atau mending sehari latihan upper sehari lower (make dumbell).



Olahraga HIIT Cardio, Bakar Kalori dengan Latihan Intensitas Tinggi.

Kedua *tweets* ini menyiratkan olahraga yang tepat untuk pengurangan berat badan adalah olahraga yang intens, berdurasi, dan berkelanjutan. Barangkali status berat badan yang diidealkan dapat dicapai melalui olahraga. Akan tetapi, olahraga kemudian menjadi layaknya “bekerja” keras tanpa ada unsur menyenangkannya untuk mendapatkan upah di kemudian hari. Pada gilirannya, sebagian netizen membangun sentimen negatif terhadap olahraga, khususnya ketika mereka tidak mendapati hasil yang diinginkan.

capek hidup di saat semua usaha gue sia sia dan ga ada perubahan, capek banget olahraga tiap hari berusaha defisit kalori tapi ga ada hasil. berat badan nambah, bajunya masih ga muat padahal dulu longgar.

Dengan persepsi ini, olahraga bisa tidak sepenuhnya positif bagi sebagian netizen. Analisis menunjukkan pemeringkatan olahraga di mata netizen. Artinya, sentimen netizen lebih cenderung mendahulukan diet dari pada berolahraga ketika menginginkan penurunan berat badan. Misalnya, jika berupaya mengurangi berat badan maka mengatur pola makan adalah lebih penting dari olahraga yang sifatnya hanya tambahan.

Kalo cuma ini doang ya enggak begitu sih ke berat badan. Ttp hrs diimbangi atur pola makan seenggaknya. Klo bs sama olahraga.

Pada kasus tertentu, olahraga dan diet bisa secara berurutan menduduki peringkat dua dan tiga ketika suplemen atau obat penurun berat badan disertakan. *Tweets* biasanya disampaikan sebagai sebuah testimoni atau iklan produknya. Contohnya adalah *tweet* iklan di bawah ini,

*Obat *** 5000 Menurunkan Berat Badan Cepat 10-15kg Dalam 1 Minggu, Tanpa Diet Ketat dan Olahraga.100% Aman Tanpa efek Samping.*

Apapun sentimen netizen tentang olahraga dan diet, keduanya cenderung selalu bersama jika terkait dengan obesitas. Netizen juga secara campur aduk mengekspresikan sentimennya terhadap suatu isu. Bahkan dalam satu *microblog* yang pendek, kompleksitas sentimen dapat ditafsirkan melalui metode interpretatif—kualitatif.

Pembahasan

Analisis kecerdasan buatan menyajikan konteks proses sosial virtual yang penting untuk penelitian ini. Literatur sudah cukup lama membahas tentang pengaruh berbagai faktor yang mempengaruhi obesitas, seperti gender, usia, dan tempat tinggal (Lin et al., 2003). Bahkan ada bebetapa riset yang secara spesifik menganalisis Twitter untuk mengkaji korelasi ini (Misalnya, Nguyen et al., 2017). Penelitian ini tentu saja tidak hendak menguji hubungan obesitas dengan berbagai variabel yang melingkupinya. Sebagai hasil olahan dari kecerdasan buatan, informasi demografi dan aktivitas virtual pengguna Twitter di sini berperan sebagai lanskap yang melatari konstruksi sosial melalui media sosial.



Hal yang barangkali menarik adalah hal yang kontradiksi di sini, di mana selama ini isu terkait kegemukan cenderung mengemuka di kalangan perempuan. Bahkan isu ini cukup serius ketika menjadi stigma sosial yang menjustifikasi tubuh yang berlebih sebagai penuh dengan penyakit, ketidakmampuan mengendalikan diri, kemalasan, dan keburukrupan. Bagi kebanyakan perempuan, stigma ini bisa sangat menyakitkan (Olson et al., 2019). Tapi dalam penelitian ini di mana obesitas terkait dengan olahraga dan diet, laki-laki lebih mendominasi pembicaraan. Kenyataannya, persepsi terhadap obesitas memang berbeda antara laki-laki dan perempuan (Barragán et al., 2018). Menurut mereka, perempuan lebih mengekspresikan kekhawatiran berat badannya dan fokus pada estetika. Laki-laki di sisi lain tidak cukup mengkhawatirkannya dan lebih memfokuskan pada kesehatan. Barangkali, karakter maskulin pada olahraga mengakrabkan laki-laki pada wacana obesitas dan olahraga.

Research berbasis analitik *big data* dengan bantuan kecerdasan buatan sudah mulai menarik perhatian para peneliti. Meskipun validitas suatu algoritma sering menjadi sasaran pertentangannya, penelitian ini mengambil jalan lain dengan menindaklanjuti analisis mesin dengan manusia. Mills (2019) menawarkan basis metodologi, prosedur teknis, dan potensi analisis kualitatif dalam payung besar metode *e-research*, khususnya analitik *big data*. Terkait dengan analisis sentimen, penelitian ini mengungkap dinamisnya sentimen netizen dalam suatu *tweet* setelah dianalisis secara kualitatif. Memang dalam hal isu obesitas, sentimen netizen cenderung negatif. Barangkali ini disebabkan karena dominannya wacana obesitas yang dikaitkan dengan stigma berat badan dan buruknya Kesehatan (Bhagat & Teegarden, 2020). Namun untuk wacana obesitas yang disertai dengan isu olahraga dan diet, maka ragam sentimen menjadi bercampur aduk. Artinya, pengalaman dan emosi manusia bisa jadi sangat kompleks. Ini menegaskan apa yang menjadi argumen Gaspar et al. (2016) bahwa dengan analisis sentimen kualitatif, memungkinkan kita dapat lebih baik dalam memahami bagaimana keseluruhan situasi dirasakan oleh netizen, bahkan atas apa yang diekspresikan di media *microblogging* seperti *tweets*.

SIMPULAN

Penelitian ini secara substansial dapat memberikan informasi tentang bagaimana *triangle* wacana obesitas, olahraga, dan diet dikonstruksi oleh masyarakat melalui media sosial, khususnya Twitter. Melalui kecerdasan buatan yang menjadi fitur *big data*, informasi tentang konteks di mana proses sosial virtual ini dapat diekstraksi dan disajikan. Ini termasuk prediksi informasi demografi seperti gender, tingkat pendidikan, status pernikahan, angka *engagement*, geo-lokasi, dan aktivitas virtual para netizen. Analisis mesin juga dapat memberikan klasifikasi sentimen netizen terhadap wacana yang menjadi fokus penelitian ini. Berbekal klasifikasi ini, analisis ditindaklanjuti dengan metode kualitatif yang mengonstruksi dua tema: (1) wacana obesitas dalam sentimen negative dan (2) kompleksitas sentimen untuk isu olahraga dan diet.

Secara metodologi, *big data* dapat menjadi cara bagi peneliti untuk menghasilkan jumlah data sangat besar yang hanya bisa dilakukan oleh super computer. Skala cakupan dan kecepatan juga dapat dilakukan dengan sangat fantastis. Analisis algoritmatik di dalam kecerdasan buatan menganalisis dan menyajikan olahan data yang sangat informatif. Setidaknya sampai artikel ini ditulis, tidak ada teknologi khalayak umum yang dapat melakukannya. Terimakasih pada disiplin ilmu komputer atas pencapaian teknologinya ini. akan tetapi, sebagai *machine learning* tiap analitik data selalu dalam “perjalanan” belajar dan mengembangkan diri. Tidak heran jika kemudian proses analitik ini menuai kritik metodologis dari ilmuwan konvensional, menyangkut isu vakiditas dan reliabilitas. Sebagai alternatif penguatan kredibilitas, penelitian ini kemudian menempuh jalan untuk menganalisis secara kualitatif. Paradigma interpretatif ini justru mampu mengayakan informasi sisik melik sentimen yang tidak dapat dilakukan oleh analisis berbasis mesin. Bagaimanapun, gabungan keduanya menjadikan jalan baru untuk memahami suatu realitas sosial yang dimediasikan secara digital.



DAFTAR PUSTAKA

- Barragán, R., Rubio, L., Portolés, O., Asensio, E. M., Ortega, C., Sorlí, J. V., & Corella, D. (2018). Estudio de investigación cualitativa sobre las diferencias entre hombres y mujeres en la percepción de la obesidad, sus causas, abordaje y repercusiones para la salud. *Nutrición Hospitalaria*, 35(5), 1090. <https://doi.org/10.20960/nh.1809>
- Bhagat, K., & Teegarden, M. (2020). Health Discourses in Formal Education: Why a Counter-Paradigm is Essential in the Quest for Social Justice. *Thresholds in Education*, 43(1), 8–18.
- Camacho-Miñano, M. J., MacIsaac, S., & Rich, E. (2019). Postfeminist biopedagogies of Instagram: young women learning about bodies, health and fitness. *Sport, Education and Society*, 24(6), 651–664. <https://doi.org/10.1080/13573322.2019.1613975>
- Gaspar, R., Pedro, C., Panagiotopoulos, P., & Seibt, B. (2016). Beyond positive or negative: Qualitative sentiment analysis of social media reactions to unexpected stressful events. *Computers in Human Behavior*, 56, 179–191. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.11.040>
- Goodyear, V. A., & Armour, K. M. (2018). Young people's perspectives on and experiences of health-related social media, apps, and wearable health devices. *Social Sciences*, 7(8). <https://doi.org/10.3390/socsci7080137>
- Gore, R. J., Diallo, S., & Padilla, J. (2015). You Are What You Tweet: Connecting the Geographic Variation in America's Obesity Rate to Twitter Content. *PLOS ONE*, 10(9), e0133505. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0133505>
- Indra, N. E., Sumaryanto, S., & Setiawan, C. (2023). Public Pedagogy of Healthy Living: A Thematic Analysis of Social Media Posts about Obesity, Physical Activity, and Diet. *Annals of Applied Sport Science*, 11(1), 1092–2023.
- Lin, Y.-C., Yen, L.-L., Chen, S.-Y., Kao, M.-D., Tzeng, M.-S., Huang, P.-C., & Pan, W.-H. (2003). Prevalence of overweight and obesity and its associated factors: findings from National Nutrition and Health Survey in Taiwan, 1993–1996. *Preventive Medicine*, 37(3), 233–241. [https://doi.org/10.1016/S0091-7435\(03\)00119-1](https://doi.org/10.1016/S0091-7435(03)00119-1)
- Mills, K. (2019). *Big Data for Qualitative Research*. Routledge.
- Nau, C., Quan-Haase, A., & McCay-Peet, L. (2022). Defining Social Media and Asking Social Media Research Questions: How Well Does the Swiss Army Knife Metaphor Apply? In A. Quan-Haase & L. Sloans (Eds.), *The SAGE Handbook of Social Media Research Methods*. SAGE Publications.
- Nguyen, Q. C., McCullough, M., Meng, H., Paul, D., Li, D., Kath, S., Loomis, G., Nsoesie, E. O., Wen, M., Smith, K. R., & Li, F. (2017). Geotagged US Tweets as Predictors of County-Level Health Outcomes, 2015–2016. *American Journal of Public Health*, 107(11), 1776–1782. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2017.303993>
- Olson, K. L., Landers, J. D., Thaxton, T. T., & Emery, C. F. (2019). The pain of weight-related stigma among women with overweight or obesity. *Stigma and Health*, 4(3), 243–246. <https://doi.org/10.1037/sah0000137>
- Quennerstedt, M. (2013). PE on YouTube – investigating participation in physical education practice. *Physical Education & Sport Pedagogy*, 18(1), 42–59. <https://doi.org/10.1080/17408989.2011.631000>
- Raisio, H., Puustinen, A., & Lindell, J. (2022). #StrongTogether? Qualitative Sentiment Analysis of Social Media Reactions to Disaster Volunteering during a Forest Fire in Finland. *Sustainability*, 14(7), 3983. <https://doi.org/10.3390/su14073983>
- Salmons, J. (2022). Using Social Media in Data Collection: Designing Studies with the Qualitative E-Research Framework. In A. Quan-Haase & L. Sloans (Eds.), *The SAGE Handbook of Social Media Research Methods*. Sage Publications.
- Setiawan, C. (2022). Mengonstruksi Tema: Konsep dan Panduan Praktis Analisis Data Kualitatif dengan ATLAS.ti. *UNY Press*.
- Setiawan, C. (2023). Representing Physical Education in Social Media: A Summative Content Analysis of A School Subject Through Big Data Analytics. *European Journal of Educational Research*, 12(2), 891–900. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.12.2.891>