

CITRA JALAN MALIOBORO BERDASARKAN BAU DARI DATA TWITTER

Musthofa Zainurrohim

Mahasiswa, Magister Arsitektur, Universitas Gajah Mada
e-mail: moosemusthofa@mail.ugm.ac.id

Muhammad Sani Roychansyah

Dosen, Magister Arsitektur, Universitas Gajah Mada
e-mail: saniroy@ugm.ac.id

ABSTRAK

Jalan Malioboro merupakan destinasi wisata populer di Kota Yogyakarta. Keberadaannya melengkapi keistimewaan dari Daerah Istimewa Yogyakarta. Citra Jalan Malioboro yang dibangun atas dasar nilai filosofis dan historis menjadi daya tarik tersendiri yang mengikat orang untuk kembali datang berkunjung ke jalan ini. Tulisan ini mencoba untuk melihat melalui sudut pandang lain tentang bagaimana citra Jalan Malioboro yang ditilik melalui ingatan masyarakat secara inderawi khususnya tentang bau yang dihipunkan melalui scraping data sosial media Twitter. Hasil dari penelusuran ini menunjukkan bahwa terdapat beberapa bau yang menjadi citra Jalan Malioboro dalam 10 tahun terakhir (2010-2021) meskipun dalam perkembangannya citra bau tersebut kemudian tidak lagi menjadi ciri atau identitas jalan ini dari sisi bau. Hal ini merupakan sebuah potensi dalam memunculkan kembali citra lingkungan bau yang harapannya turut dapat memperkuat keberlanjutan identitas Jalan Malioboro.

Kata kunci: Citra bau, Malioboro, scraping, Twitter.

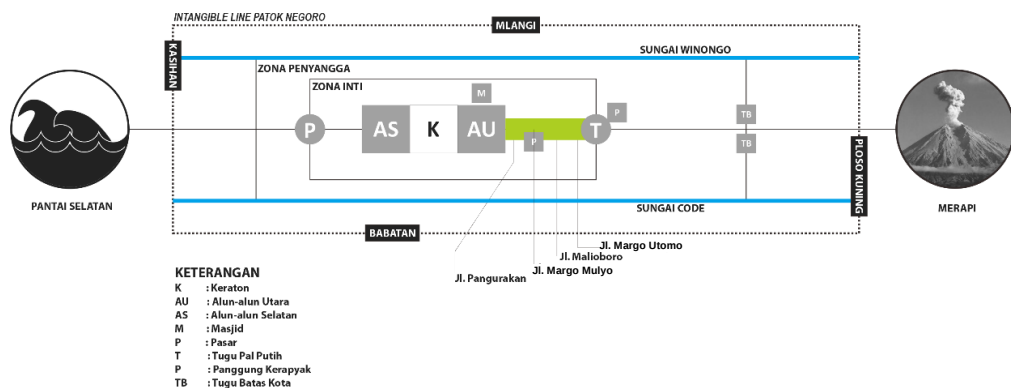
ABSTRACT

Jalan Malioboro is a popular tourist destination in the city of Yogyakarta. Its existence complements the features of the Special Region of Yogyakarta. The image of Jalan Malioboro which was built based on philosophical and historical values is the main attraction that binds people to come back to visit this road. This paper tries to see from another point of view how the image of Malioboro Street is seen through the public's sensory memory, especially about smells collected through scraping social media data, Twitter. The results of this search show that several odors have become the image of Jalan Malioboro in the last 10 years (2010-2021) although in its development the smell image is then no longer a feature or identity of this road from the smell side. This is the potential in bringing back the image of the smelly environment which is hoped to help strengthen the sustainability of the identity of Jalan Malioboro.

Keywords: Malioboro, scraping, Smells image, Twitter.

1. PENDAHULUAN

Jalan Malioboro merupakan salah satu jalan yang menjadi tujuan wisata dan komersil yang memiliki daya tarik tersendiri bagi wisatawan maupun masyarakat Daerah Istimewa Yogyakarta. Selain sebagai jalan kota, jalan ini difungsikan sebagai jalan kerajaan atau *rajamarga* (Carey 1984). Namun lebih tinggi daripada itu masyarakat Yogyakarta meyakini bahwa jalan ini memiliki kekuatan dari segi filosofi yang membentuk dan menjadi identitas bagi masyarakat Yogyakarta. Jalan Malioboro merupakan salah satu jalan yang berada pada ruas jalan sepanjang sumbu filosofi Kota Yogyakarta yang mempertegas garis imajiner yang menghubungkan 2 kekuatan alam besar yaitu Laut di bagian Selatan dan Gunung Merapi di bagian Utara Daerah Istimewa Yogyakarta.

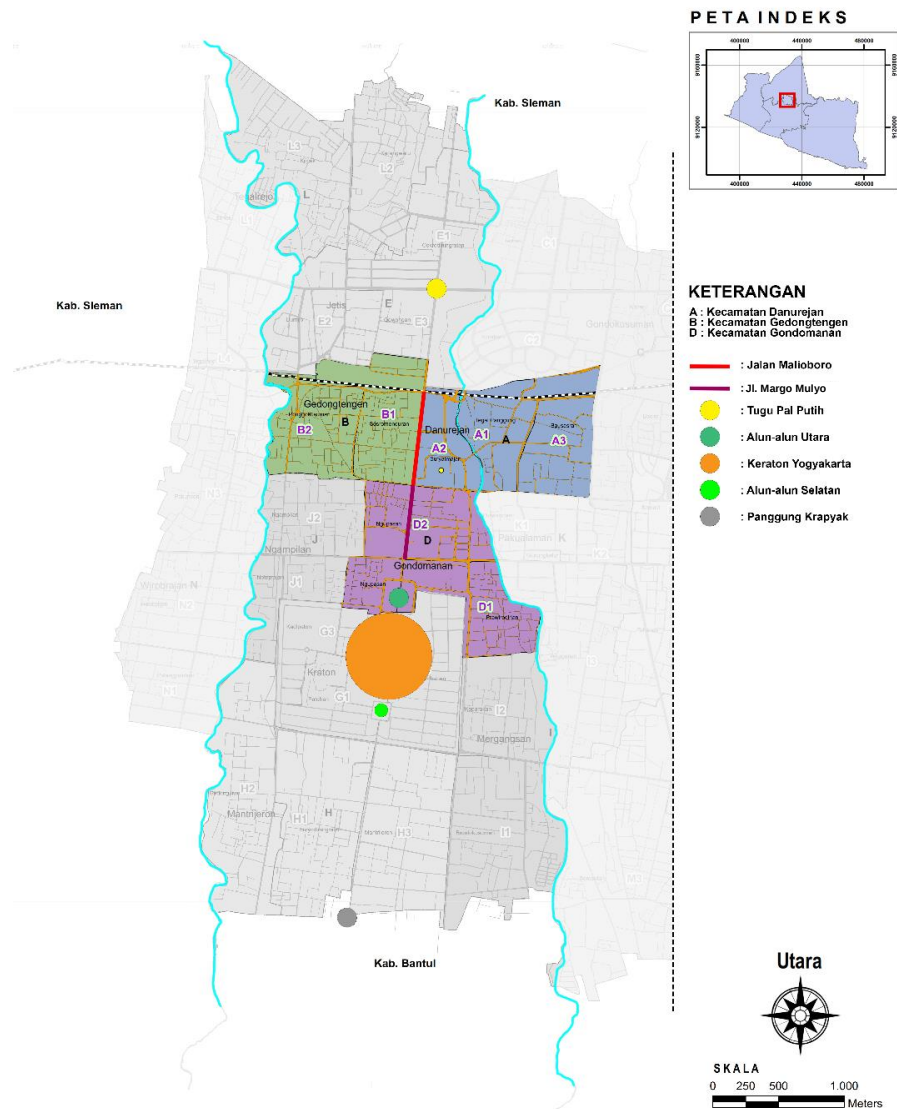


Gambar. 1

Skema posisi lokasi studi terhadap konsep Kota Yogyakarta.

Sumber: Analisa penulis, 2021.

Secara fungsi fisik jalan ini dilingkupi oleh dominasi bangunan komersil berupa pertokoan, perkantoran, hotel, dan kuliner. Hal tersebut kemudian secara bersamaan membentuk sebuah hubungan dengan beragam aktivitas yang terjadi didalamnya. Mulai dari aktivitas harian berupa aktivitas perdagangan dan jasa, hingga acara-acara tahunan yang memperkuat daya tarik kunjungan masyarakat pada Jalan Malioboro ini. Beragam aktivitas yang terjadi didalamnya tersebut juga membentuk serangkaian lingkungan bau yang tanpa disadari melekat bersama jalan ini. Lingkungan bau yang terbentuk secara tidak langsung kemudian tumbuh bersama melengkapi suatu citra atau ciri dari Jalan Malioboro ini.



Gambar. 1
Kedudukan koridor penelitian dan Sub Kawasan Jalan Malioboro
Sumber: Analisa penulis, 2021.

Bau merupakan sesuatu yang selalu ada dalam keseharian kehidupan perkotaan. Akan tetapi pada umumnya keberadaanya memang tidak bisa langsung dirasakan dalam kebiasaan aktifitas sehari-hari karena indera penciuman merupakan indera sekunder pada manusia (Porteous 1985). Kebanyakan orang tidak menyadari perilaku dan persepsi yang timbul

sebagai sebuah dampak dari bau suatu tempat (Henshaw 2013). Hal senada juga diungkapkan oleh Rodaway (1994) bahwa bau sering kita abaikan signifikansinya dalam dimensi keseharian pengalaman sosial dan emosional masyarakat kota.

Pengalaman indrawi termasuk penciuman memiliki kontribusi yang besar terhadap bagaimana menilai dan merasakan suatu tempat pada ruang kota. Melalui pengalaman indrawi yang menghubungkan manusia dengan ruang dalam merasakan kualitas ruang, akan merefleksikan bagaimana masyarakat hidup dan merespon keadaan sekitar. Hal ini tentunya juga dapat dipahami dan dikembangkan melalui kebijakan-kebijakan kota dalam membentuk kualitas ruang atau lingkungan (Davidson and Milligan 2004; Anderson and Smith 2001), sehingga kualitas kebijakan-kebijakan tersebut dapat dilihat melalui bagaimana kualitas ruang-ruangnya yang tercermin dalam aktifitas kehidupan sehari-hari masyarakat kota.

Pada dasarnya pengalaman seseorang mengenai bau pada suatu tempat akan bertahan lebih lama dibanding gambaran visual (Engen and Ross 1973) dan berpengaruh pada tanggapan emosi serta perilaku dari orang-orang didalamnya. Dengan pemahaman ini dapat diyakini bahwa pengalaman tentang bau juga dapat mempengaruhi hubungan ikatan emosional antar manusia dan suatu tempat. Reaksi emosional yang terbentuk dari bau akan turut memberikan pengaruh terhadap bentuk dari *place attachment*, yang menginterpretasikan perubahan lingkungan yang terjadi seiring perjalanan waktu atau tradisi kehidupan yang dimiliki orang yang bermukim pada suatu tempat (Tuan 1977). Meskipun persepsi dari bau hanya dapat menangkap ciri sementara dari suatu tempat, namun melalui ingatan dan pengetahuan tentang bau akan dapat menghubungkan masa lalu dan sekarang. Pengalaman melalui bau juga dapat menarik orang terhadap suatu tempat dengan aktifitas, stimulus emosional dan pengalaman masa lalu yang kesemuanya berkontribusi terhadap keterikatan kepada suatu tempat.

Studi mengenai hubungan antara interaksi masyarakat dalam memanfaatkan ruang yang dilihat melalui indera manusia juga terus mengalami perkembangan. Dalam beberapa dekade yang terakhir, kualitas visual lebih ditekankan pada ranah arsitektur maupun desain kota. Dalam konteks urban secara spesifik penelitian lebih banyak dilakukan terhadap apa yang dapat ditangkap secara visual, meskipun persepsi indrawi lain, seperti terhadap bau dan suara membuka peluang alternatif untuk memahami kota secara lebih jauh.

Tulisan ini berusaha untuk mendapatkan gambaran bau dari Jalan Maliboro melalui penelusuran berbasis bahasa pemrograman dalam kurun waktu 10 tahun terakhir (2010-2021) sebagai sebuah informasi mengenai fenomena yang terjadi dalam upaya mendorong munculnya terobosan solusi

alternatif dalam pengembangan kawasan khususnya Jalan Malioboro sekaligus juga mempelajari metode berbasis digital dalam pengambilan data.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Teori mengenai interaksi komponen inderawi dalam hal ini penciuman terhadap ruang pertama kali dicetuskan oleh Porteous (1985) yang kemudian dikenal dengan konsep *Smellscape* yang muncul bersamaan dengan konsep *Soundscape* yang diperkenalkan Shafer's (Henshaw, 2013). Porteous menegaskan bahwa pengalaman manusia mengenai tempat-tempat dibatasi oleh ruang dan waktu melalui penciuman, atau dengan kata lain mempertegas kekuatan memori dengan merasakan bebauan. Studi mengenai pengalaman ruang yang ditinjau melalui bau terus mengalami perkembangan tidak hanya terbatas pada ruang secara spesifik saja namun meluas sampai kepada ranah rancang kota seperti halnya yang dilakukan Henshaw (2013) dalam bukunya yang berjudul *Urban Smellscape*. Henshaw (2013) mengadopsi istilah '*smellscape*' yang mana mengacu pada bebauan dalam lingkungan secara keseluruhan, dengan pemahaman bahwa manusia adalah satu-satunya yang dapat mendeteksi bebauan secara parsial pada suatu waktu tertentu. Persepsi manusia dalam penjelasannya adalah sebagai pusat dari konsep *smellscape*, yang perlu untuk di eksplorasi dan dipahami. Meskipun demikian dalam pemaparannya terdapat elemen lain yang turut berpengaruh terhadap *smellscape*, terutama mengenai bau disekitar yang tidak dapat dipisahkan dari konteks fisik lingkungan sekitar, seperti material, iklim, fungsi dan seterusnya.

Berkaitan dengan studi mengenai bau pada skala kota terdapat beberapa metode yang telah dilakukan. Sebagai contoh Victoria Henshaw dan Mc. Klean pada tahun 2013 menggunakan metode ini dalam mengumpulkan data terkait bau yang mereka sebut dengan istilah *smellwalkers*, namun metode ini akan membutuhkan responden yang tidak sedikit dan memakan waktu dan biaya yang relatif lebih banyak. Penggunaan alat dalam mendeteksi bau saat ini hanya terbatas pada lingkup laboratorium seperti *olfactometer* dan *madeleine smell camera* yang hanya digunakan untuk menangkap molekul bau yang menguap dari sebuah wadah yang terisolasi secara permanen. Selain alat yang digunakan relatif lebih mahal dalam pengadaannya, alat tersebut juga tidak dapat efektif berkerja pada skala yang lebih besar misalnya ruang terbuka publik. Daniel Quercia dan tim (2015) melakukan pendekatan yang lebih mutakhir dengan memanfaatkan *georeference social media* untuk mengeksplorasi dan memetakan bau pada skala kota yang lebih luas yaitu melalui data pengguna media sosial yang berhubungan dengan kata yang ditentukan terkait bau. Metode ini dapat menghasilkan data yang lebih baik dan spesifik

namun membutuhkan kemampuan ahli dalam bahasa pemrograman tingkat lanjut serta kerjasama dengan pihak pengembang dari beberapa social media. Dari beberapa metode riset yang telah dilakukan penulis berkesimpulan bahwa metode *scraping* melalui bahasa pemrograman python (twinth.py) lebih relevan dilakukan dengan pertimbangan relatif lebih mudah dimana sumber serta cara penggunaannya dapat ditemukan di internet, relatif murah, dan hemat waktu. Meskipun data yang dihasilkan hanya yang bersifat publik namun dalam pandangan penulis cukup untuk digunakan dalam penelitian ini yaitu untuk dapat melihat bagaimana citra bau Jalan Malioboro bersumber pada data Twitter.

Sesungguhnya ruang tidak hanya dirasakan sebagai bentuk visual dan fungsi saja tetapi sudah menjadi pasti bahwa juga terdapat elemen-elemen lain yang juga turut serta berada dalam ruang. Elemen-elemen tak wujud namun dapat dirasakan, namun sering kali di abaikan salah satunya adalah bau.

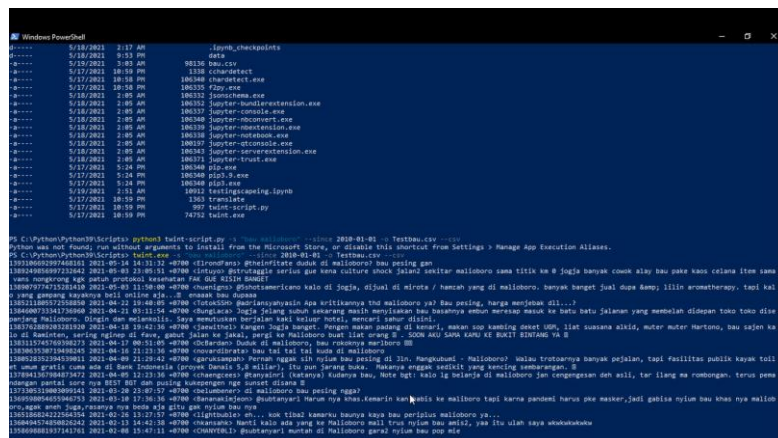
Seperti yang telah dikutip pada bagian pendahuluan bahwa cukup banyak temuan yang menguatkan pentingnya riset dalam ranah ini dibuat khususnya dalam rangka memperkaya khasanah akademis di Indonesia bahkan di dunia.

Misalnya pada kata batik sebagai hasil penelusuran yang dibahas dalam tulisan ini dapat saja memiliki interpretasi yang berbeda bagi sebagian orang. Kata bau batik memang dikenal bagi kalangan umum karena langsung tertuju pada gambaran objek secara visual, namun istilah bau malam mungkin saja dirasa lebih cocok bagi sebagian orang dalam penyebutan bau batik dimana hal tersebut sangat dipengaruhi oleh tingkatan preferensi yang dimiliki. Disisi lain bahwa preferensi juga dipengaruhi oleh daya ingat serta pengalaman yang telah didapat seseorang terhadap suatu bau. Beberapa studi menyebutkan bahwa daya ingat dipengaruhi oleh umur, dan jenis kelamin. Daya ingat seorang wanita terhadap sesuatu cenderung lebih lama dibandingkan pria. Begitu juga pada faktor umur, bahwa daya ingat usia dini cenderung lebih kuat dibandingkan daya ingat pada usia lanjut. Beberapa faktor tersebut membuktikan bahwa dalam konteks penelitian bau dalam skala kota tentunya akan sangat luas sekali perspektifnya sehingga tulisan ini akan terbatas pada penilaian secara kolektif berdasarkan data twitter yang diambil dalam kurun waktu tertentu.

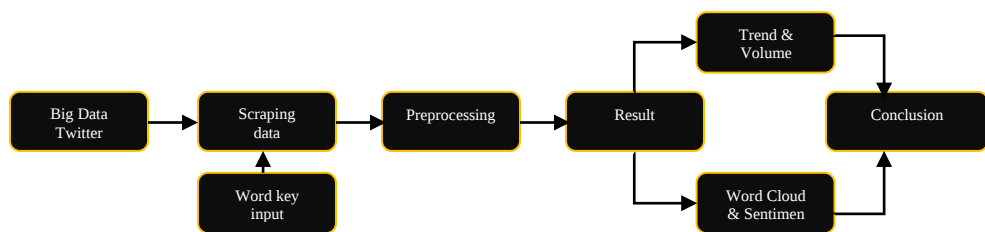
3. METODE PENELITIAN

Web scraping, *web harvesting*, atau bisa juga disebut *web data extraction* merupakan kegiatan atau proses pengambilan data-data tertentu secara semi-terstruktur dalam jaringan internet, umumnya berupa halaman *website* dalam bahasa pemrograman seperti HTML atau XHTML, dan menganalisis data tertentu tersebut untuk diambil dan digunakan dalam

kepentingan lain (Yani, 2019). Twitter dipilih sebagai sampel representasi media sosial dilakukannya *scraping* dengan dalih bahwa media sosial Twitter merupakan media sosial berbasis teks (*tweet*), meskipun media sosial lain juga menawarkan peluang yang sama besar dalam menuluri potensi terkait bau seperti yang dilakukan Quercia, dkk (2016). Dengan demikian maka data yang diperlukan untuk diolah sebagai data primer dalam penelitian ini merupakan data yang berhasil dihimpun dari pengambilan data yang tersedia dalam jaringan media sosial Twitter dengan bantuan bahasa pemrograman salah satunya dengan metode *Scraping*. *Scraping* data dilakukan dengan memanfaatkan sejumlah *script* berbasis bahasa pemrograman Python. Penelusuran ini dilakukan untuk mengidentifikasi kecenderungan penggunaan kata atau frasa terkait *smells* pada Jalan Malioboro dalam Bahasa Indonesia.



Gambar. 1
Laman proses *scraping* data melalui Windows Powel Shell.
Sumber: Analisa penulis, 2021.



Gambar. 2
Diagram alur penelitian.
Sumber: Analisa penulis, 2021.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Istilah *smells* maupun *odour* dalam Bahasa Indonesia dapat diartikan sebagai bau atau aroma. Bau menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) berarti sesuatu yang dapat ditangkap oleh indera penciuman (seperti anyir, harum, busuk, dll). Dalam hal ini istilah bau dapat berkorelasi terhadap persepsi positif (seperti bau harum) maupun negatif (seperti bau busuk). Sedangkan aroma menurut KBBI berarti bau-bauan yang harum (yang berasal dari tumbuh-tumbuhan atau akar-akaran) atau bahan pewangi makanan atau minuman.

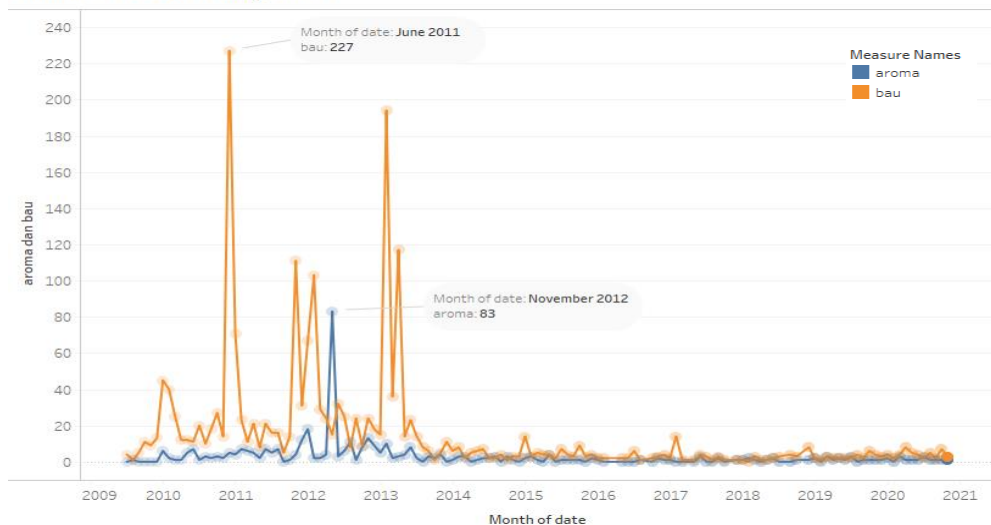
Dalam penelusuran terkait *smells* pada Jalan Malioboro maka kedua kata baku tersebut digunakan dalam penelusuran dalam jaringan (*scraping* data Twitter). *Scraping* data dilakukan dengan rentang waktu 10 tahun terakhir (2010-2021) dengan asumsi bahwa jangka waktu tersebut cukup dapat menggambarkan bau dan sumber bau yang ada pada Jalan Malioboro mengacu pada apa yang dicontohkan oleh Quercia (Quercia et al. 2015)

Data yang berhasil dihimpun terkait kata Malioboro dari tahun 2010-2021 adalah sebanyak 2290 tweet, 1925 tweet diantaranya berkaitan dengan kata “bau”, sedangkan sisanya terkait dengan kata “aroma”. Maka dengan demikian hal ini menunjukkan bahwa istilah “bau” lebih populer di kalangan umum dibanding kata “aroma”.

Dari data tweet yang berupa kalimat kemudian diolah (*preprocessing*) dalam segmentasi kata, dan dipilah berdasarkan kata yang relevan tanpa memasukkan (*stop word*) kata hubung maupun singkatan (dan, atau, yang, dan lain-lain), tanda baca, kode HTML dan URL, serta kata-kata non baku lainnya yang tidak dibutuhkan (misal, *wkwk*, *hee*, dsb).

A. Volume & Trend

Volume merupakan besaran atau jumlah tweet yang mengandung kata atau frasa kunci tertentu dimana tinggi rendahnya volume tweet yang muncul pada suatu waktu didasarkan pada seberapa banyak kata atau frasa tersebut muncul dalam kurun waktu tersebut. Jika dilihat dari visualisasi data yang berhasil dihimpun didapati bahwa percakapan mengenai “bau” paling tinggi terjadi pada bulan Juni 2011 yaitu sebesar 227 tweet, sedangkan percakapan mengenai “aroma” mengalami puncaknya pada bulan November 2012 sebesar 83 tweet dan kemudian berangsur turun seiring pembenahan yang terjadi pada Jalan Malioboro.

BAU vs AROMA - May 2021

The plots of aroma and bau for date Month. Color shows details about aroma and bau.

Gambar. 3

Visualisasi data trend kata “bau” dan “aroma” terkait Jalan Malioboro antara tahun 2010-2021.

Sumber: Analisa penulis, 2021.

Jika dilihat dari trend kata bau maupun aroma dalam menggambarkan lingkungan bau pada Jalan Malioboro seperti yang terlihat pada gambar 3 maka akan didapati bahwa kedua kata tersebut mengalami penurunan frekuensi seiring berjalanya waktu. Trend kata “bau” maupun “aroma” cukup tinggi terjadi antara tahun 2010-2014, dan menurun drastis ditahun-tahun berikutnya, hal ini berkaitan erat dengan penataan Kawasan Malioboro yang signifikan dilakukan oleh Pemerintah Daerah Istimewa Yogyakarta sehingga kedua kata tersebut tidak lagi menarik untuk diperbincangkan atau dalam artian tersebut bahwa bau dan aroma tidak lagi menjadi sesuatu yang signifikan dapat dirasakan sebagai sebuah penguat ciri atau citra dari Jalan Malioboro ini.

B. Word Cloud dan Sentimen

Word cloud merupakan visualisasi data berupa tulisan. Gambaran kata yang muncul menunjukkan besaran frekuensi kata tersebut muncul berdasarkan data tweet, di mana kata dengan frekuensi kemunculan kata paling tinggi akan ditampilkan dengan ukuran paling besar (Kaur, 2019).



Gambar. 4

Visualisasi word cloud Orange data tweet berdasarkan kata kunci bau, aroma, dan malioboro.

Sumber: Analisa penulis, 2021.

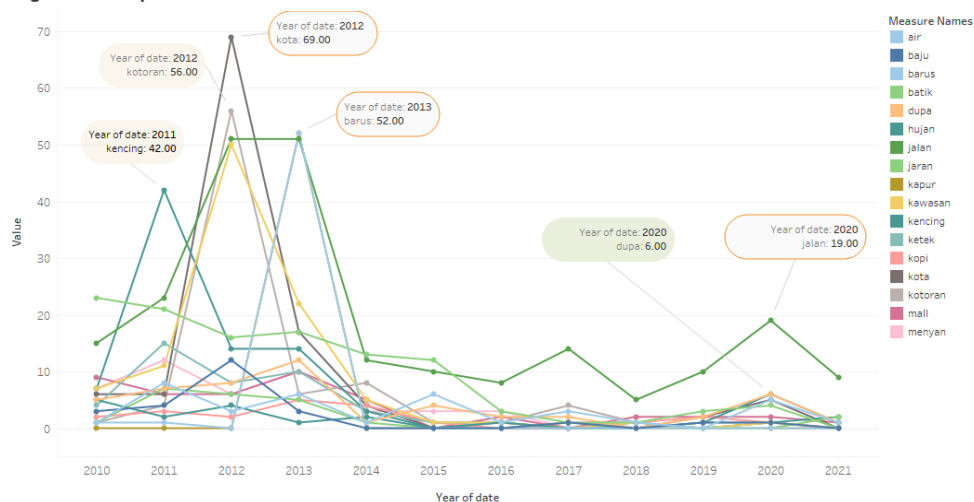
Dari proses tersebut dihasilkan 38.918 kata dengan 100 kata teratas yang memiliki frekuensi yang cukup tinggi seperti yang ditunjukkan pada gambar diatas. Berdasarkan frekuensi kemunculan kata, maka kata “pesing” merupakan kata yang cukup dominan yang muncul setelah kata “bau” menyusul berikutnya kata “kuda”, “aroma”, “jogja”, “jalan”, “batik”, dan “mirota”. Kata “aroma, bau, dan malioboro” merupakan kata kunci yang digunakan dalam menangkap kalimat tweet yang memunculkan kata tersebut, sedangkan “pesing, kuda, jalan, dan lain-lain merupakan kata yang ikut terkandung dalam kalimat yang berhasil dikumpulkan.

Kata “jogja, jalan, dan mirota” dapat dikonotasikan sebagai gambaran spasial suatu lingkungan bau meskipun tidak spesifik terskala namun gambaran tersebut merupakan wujud dari keberhasilan elemen visual dalam membantu memberikan informasi keberadaan bau. Hal tersebut menjelaskan bahwa tanpa keberadaan elemen visual maka persepsi penciuman manusia tidak dapat memberikan informasi spasial secara spesifik seperti lokasi dan skala sebagaimana yang diungkapkan juga oleh Porteous (1985).

Kata “pesing, kuda, dan batik” merupakan gambaran lingkungan bau yang mengindikasikan adanya sesuatu yang menjadi sumber bau baik yang

berkonotasi positif maupun negatif. Bau pesing dan kuda pada konteks lingkungan bau Jalan Malioboro cenderung berkonotasi negatif karena bersumber dari kotoran dan hewan. Bau batik bersumber pada produk kain batik yang menjadi komoditas utama Jalan Malioboro. Meskipun produk olahan lain seperti pakaian, kulit dan kayu juga turut diperdagangkan di sepanjang Jalan Malioboro akan tetapi produk olahan batik lebih memiliki kesan dalam lingkungan bau sebab karakteristik visual khas yang dimilikinya.

Ragam Bau Tiap Tahun 2010 - 2021

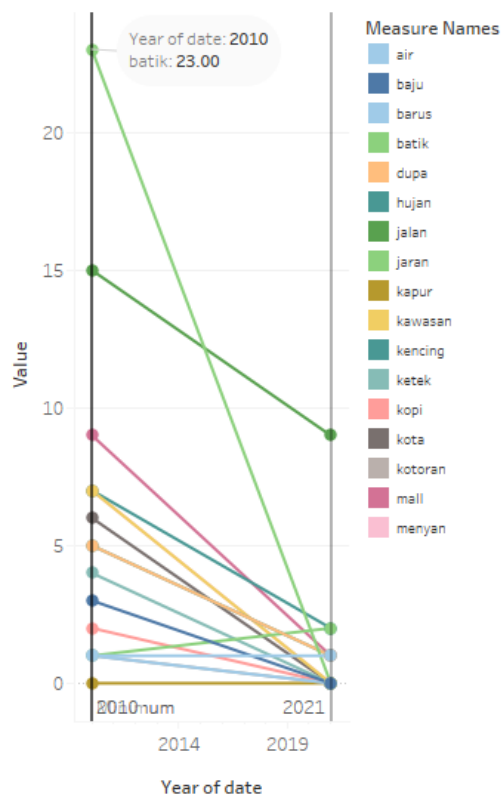


Gambar. 5
Visualisasi frekuensi kata yang relevan terhadap kata bau dan aroma berdasarkan tweet terkait Jalan Malioboro.

Sumber: Analisa penulis, 2021.

Berdasarkan data tersebut juga didapatkan hasil bahwa sedikitnya 17 kata teratas yang berkorelasi terhadap kata “bau” dan “aroma” selain kata pesing dan kuda dalam periode waktu tertentu seperti yang diperlihatkan pada gambar di atas. Jika ditarik garis lurus antara frekuensi kata dari tahun 2010-2021 maka ditemukan bahwa terdapat 2 kata teratas yang paling dominan yaitu batik dan jalan. Kata “batik” menurun secara drastis frekuensinya, sedangkan kata “jalan” justru mendominasi di tahun 2021 meskipun terlihat juga adanya penurunan frekuensi seperti yang diperlihatkan pada gambar dibawah ini.

Tren Bau - 2021



Gambar. 6

Visualisasi ringkas frekuensi kata yang relevan terhadap kata bau dan aroma berdasarkan tweet terkait Jalan Malioboro.

Sumber: Analisa penulis, 2021.

Selain 2 kata teratas dari 17 kata teratas tersebut terdapat beberapa kata yang berkorelasi terhadap bau yang juga turut menurun drastis frekuensinya. Hal ini menunjukkan perubahan fisik lingkungan yang terjadi cenderung mengarah kepada tidak berlanjutnya identitas lingkungan bau, sebab selain mereduksi bebauan yang berkonotasi negatif perubahan fisik yang dilakukan juga mereduksi bebauan yang mungkin saja berpotensi turut menjadi penguat identitas Jalan Malioboro. Selain itu penataan vegetasi yang telah dilakukan juga belum memberikan kontribusinya terhadap lingkungan bau yang memperdalam kesan dari Jalan Malioboro ini meskipun tata vegetasi tersebut telah diupayakan menggunakan vegetasi yang tentunya menghasilkan bebauan tertentu.

Berdasarkan pemaparan diatas dapat dipahami bahwa lingkungan bau sangat dipengaruhi perubahan lingkungan fisik yang terjadi dalam periode

tertentu. Beberapa bau cenderung lebih identik atau mendominasi pada periode waktu tertentu sedangkan bau tertentu yang lain dapat mendominasi pada suatu periode waktu yang lain pula.

Akan tetapi meskipun demikian data tersebut tidak sepenuhnya menggambarkan lingkungan bau secara faktual, karena penggambaran lingkungan bau tersebut bisa saja terbentuk atas sentimen sosial yang terjadi pada konteks waktu tersebut. Hal ini dapat dilihat dari beberapa ungkapan yang menunjukkan tendensi tertentu dalam menggambarkan lingkungan bau pada Jalan Malioboro seperti yang di perlihatkan dibawah ini.

“(katanya) Kudanya bau, Note bgt: kalo lg belanja di malioboro jan cengengasan deh asli, tar ilang ma rombongan. terus pemandangan pantai sore nya BEST BGT dah pusing kukepengen nge sunset disana.”

“Barusan baca teks brjalan di tvone “Usir bau pesing DIY cuci malioboro setiap hari” (ih jorok pada pipis sembarangan hueks..)”

Kedua ungkapan tersebut sama-sama didasari oleh informasi yang diterima dari sumber lain. Ungkapan pertama diawali dengan kata “katanya” dengan artian bahwa hal tersebut tidak dialami langsung oleh orang tersebut. Begitupun yang terjadi pada ungkapan kedua, dimana persepsi seseorang terbentuk dari informasi berita dimana hal tersebut tidak langsung dialami oleh orang kedua. Dalam pemahaman ini, persepsi seseorang dapat saja berbeda bergantung pada waktu dan tempat maupun suasana yang dialami sendiri oleh orang tersebut.

C. Pemanfaatan data twitter dalam perencanaan *Urban Smellscape*

Dalam perencanaan *Urban Smellscape* terdapat 4 tahapan yaitu penilain serta keterlibatan pemangku kebijakan, penetapan tujuan serta penataan bau dalam penjelasan desain, merancang dan mengimplementasikan skema, pengawasan dan evaluasi (Henshaw,2013). Pada tiap-tiap tahapan tersebut, data twitter dapat dimanfaatkan guna mengoptimalisasi tujuan yang ingin dicapai meskipun tentunya akan terdapat potensi dan hambatannya. Pada tahap pertama yaitu penilaian, data twitter dapat dipergunakan dalam menilai seperti apa citra bau dari Jalan Malioboro dalam kurun waktu terakhir. Melalui twitter Lembaga-lembaga daerah yang berwenang dapat mengembangkan metode informasi berbasis teks guna mengefektifkan komunikasi kepada masyarakat, seperti kondisi lingkungan bau yang ada serta langkah apa yang telah dan akan dijalankan dalam rangka perencanaan. Pada tahap ini juga data twitter dapat dimanfaatkan dalam mengidentifikasi serta memvalidasi informasi

lingkungan bau spesifik yang diinformasikan oleh masyarakat oleh Lembaga-lembaga daerah yang berwenang.

Pada tahapan kedua yaitu penetapan tujuan yang dijelaskan dalam desain. Pada tahap ini data twitter dapat digunakan untuk mengetahui informasi dari tanggapan masyarakat mengenai penetapan dari tujuan desain tersebut. Informasi ini akan berguna bagi pemangku kebijakan dalam rangka mere-evaluasi desain sebelum dilaksanakan di lapangan. Pada tahapan perancangan dan implementasi skema, data twitter dapat digunakan dalam mensimulasi strategi desain untuk mengestimasi dampak dari perencanaan *smellscape*.

Tahap akhir yaitu pengawasan dan evaluasi. Pada tahap ini data twitter dapat digunakan dalam mengetahui informasi tanggapan masyarakat mengenai penataan yang telah dilakukan. Informasi ini berguna untuk membantu menentukan kebijakan dan langkah yang akan diambil kedepan demikian seterusnya sehingga citra bau yang didapat berperan positif dalam keberlanjutan identitas Jalan Malioboro.

5. KESIMPULAN

Penelusuran melalui media sosial berpotensi dalam penggambaran perubahan lingkungan bau yang terjadi dalam kurun waktu yang relatif panjang selama data dari sosial media tersebut masih tersedia dan dapat diakses. Penelusuran lingkungan bau melalui media sosial juga tidak hanya sekedar membantu perencanaan kota di Indonesia dalam mengantisipasi citra bau negatif yang muncul namun lebih dari pada itu dapat memantau potensi yang mungkin dapat dikembangkan dari spektrum yang lebih luas.

Terkait citra lingkungan bau Jalan Malioboro dapat diketahui bahwa bau pesing, kuda, dan batik merupakan identitas dari jalan ini dalam 10 tahun terakhir. Meski demikian, dalam kurun waktu tersebut juga karakteristik dari sisi bau tidak lagi menjadi hal yang berkesan bagi sebagian orang sebagai dampak dari penataan lingkungan fisik yang dialami Jalan Malioboro. Penelusuran ini juga berhasil membuktikan keistimewaan Jalan Malioboro bahkan dari sudut pandang yang sering diabaikan keberadaan dan signifikansinya yaitu bau. Jalan Malioboro diingat tidak hanya berdasarkan kesan dari segi visual saja akan tetapi juga dari sisi lingkungan bau.

Penelusuran berbasis bahasa pemrograman membuka peluang paradigma baru dalam penelitian dengan jumlah data yang lebih besar. Pada dasarnya penelitian ini merupakan informasi awal dalam rangka mendorong penelitian sejenis di Indonesia untuk dapat melakukan penelitian tahap lanjut misalnya terkait sentimen atau integrasi informasi data lokasi dengan data spasial seperti yang dicontohkan oleh Daniele Quercia, dkk (2015).

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, Kay, and Susan J. Smith. 2001. "Editorial: Emotional Geographies." *Transactions of the Institute of British Geographers* 26 (1): 7–10. <https://doi.org/10.1111/1475-5661.00002>.
- Carey, P. 1984. "Jalan Maliabara ('Garland Bearing Street'): The Etymology and Historical Origins of a Much Misunderstood Yogyakarta Street Name." *Archipel*, Volume 27, 1984. <https://doi.org/10.3406/arch.1984.1879>.
- Davidson, Joyce, and Christine Milligan. 2004. "Embodying Emotion Sensing Space: Introducing Emotional Geographies." *Social and Cultural Geography* 5 (4): 523–32. <https://doi.org/10.1080/1464936042000317677>.
- Engen, Trygg, and Bruce M Ross. 1973. "Long-Term Memory of Odors with and without Verbal Descriptions." *Journal of Experimental Psychology*

- 100 2: 221–27.
- Henshaw, Victoria. 2013. *Urban Smellscapes: Understanding and Designing City Smell Environments*. *Urban Smellscapes: Understanding and Designing City Smell Environments*.
<https://doi.org/10.4324/9780203072776>.
- Kaur, A. (2019). *Analyzing Twitter Feeds to Facilitate Crises Informatics and Disaster Response During Mass Emergencies*. Dissertation M.Sc. in Computing (Data Analytics), TU Dublin
- Porteous, J Douglas. 1985. "Smellscape." *Progress in Human Geography* 9 (3): 356–78. <https://doi.org/10.1177/030913258500900303>.
- Quercia, Daniele, Luca Maria Aiello, and Rossano Schifanella. 2016. "The Emotional and Chromatic Layers of Urban Smells." *Proceedings of the 10th International Conference on Web and Social Media, ICWSM 2016*, no. April 2009: 309–18.
- Quercia, Daniele, Rossano Schifanella, Luca Maria Aiello, and Kate McLean. 2015. "Smelly Maps: The Digital Life of Urban Smellscapes." *Proceedings of the 9th International Conference on Web and Social Media, ICWSM 2015*, no. Jacobs 1961: 327–36.
- Tuan, Yi-Fu. 1977. *Yi-Fu Tuan: Space and Place: The Perspective of Experience*. *Geografisk Tidsskrift-Danish Journal of Geography*. 8th ed. Minneapolis: University of Minnesota Press.