

**ANALISIS TINGKAT PELAYANAN JALAN KOTA  
YOGYAKARTA TAHUN 2018**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata 1  
Pada Jurusan Geografi Fakultas Geografi**

Oleh:

**NURIN SWASTI KANTHI**

**E 100 171 336**

PROGAM STUDI GEOGRAFI

FAKULTAS GEOGRAFI

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2019

HALAMAN PERSETUJUAN  
S

ANALISIS TINGKAT PELAYANAN JALAN KOTA YOGYAKARTA  
TAHUN 2018

PUBLIKASI ILMIAH

Oleh :

Nurin Swasti Kanthi

NIM : E100171336

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh :

Dosen Pembimbing



Agus Anggoro Sigit, S.Si., M.Sc

**HALAMAN PENGESAHAN**

**ANALISIS TINGKAT PELAYANAN JALAN KOTA YOGYAKARTA  
TAHUN 2018**

Oleh :

**Nurin Swasti Kanthi**

**E100171336**

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji  
Fakultas Geografi  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Pada hari Selasa, 9 Juli 2019  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

**Dewan Penguji**

1. Agus Anggoro Sigit, S.Si., M.Sc  
(Ketua Dewan Penguji)
2. Aditya Saputra, M.Sc. Ph.D.  
(Anggota Dewan Penguji I)
3. Dr. Kuswaji Dwi P., M.Si.  
(Anggota Dewan Penguji II)

(.....)  
(.....)  
(.....)



**Dekan**

**Drs. Yuli Priyana, M.Si**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dari pernyataan saya diatas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 9 Juli 2019

Penulis



Nurin Swasti Kanthi

# ANALISIS TINGKAT PELAYANAN JALAN KOTA YOGYAKARTA TAHUN 2018

## ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan di Kota Yogyakarta tahun 2018 dengan obyek kajian jalan. Latar belakang penelitian ini adalah maraknya pembangunan hotel dan Mal di Kota Yogyakarta yang mengganggu lalu lintas jalan yang ada. Tujuan penelitian ini ialah (1) mengetahui agihan tingkat pelayanan jalan di Kota Yogyakarta tahun 2018, (2) mengetahui titik lokasi Mal dan Hotel di Kota Yogyakarta tahun 2018, (3) menganalisis secara keruangan hubungan agihan tingkat pelayanan jalan dengan pembangunan Mal dan Hotel di Kota Yogyakarta tahun 2018. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey. Metode pengambilan sampel yang digunakan ialah *Stratified Purposive Sampling* yang menghasilkan Sembilan ruas jalan sebagai obyek penelitian. Pengumpulan data primer dari *Google Earth*, cek lapangan, dimana data jalan untuk Kota Yogyakarta akan dihitung tingkat pelayanan jalannya. Data tingkat pelayanan jalan di Kota Yogyakarta akan dianalisis hubungannya dengan letak hotel dan Mal yang ada. Hasil penelitian ada 3 macam yaitu (1) agihan tingkat pelayanan jalan buruk berada pada pusat Kota Yogyakarta dan bagian Sleman selatan, sedangkan tingkat pelayanan jalan baik hingga sedang berada di barat kabupaten Sleman dan utara kabupaten Bantul, (2) agihan hotel dan mal di Kota Yogyakarta 2018 mengelompok di pusat kota Yogyakarta dan menyebar kearah timur kabupaten Sleman (3) tingkat pelayanan jalan dan letak Hotel dan Mal di Kota Yogyakarta memiliki hubungan negatif. Semakin banyak hotel dan Mal di area jalan, semakin buruk tingkat pelayanan jalannya dan sebaliknya semakin sedikit hotel dan mal yang ada pelayanan jalannya semakin baik.

**Kata Kunci :** Tingkat pelayanan jalan, Hotel, Mal

## ABSTRACT

This research was carried out in the city of Yogyakarta in 2018 with the object of the study is road. The background of this research was the rampant construction of hotels and malls in the city of Yogyakarta which disrupted existing road traffic. The objectives of this study were (1) to determine the level of road services in Yogyakarta in 2018, (2) to determine the location of malls and hotels in the city of Yogyakarta in 2018, (3) to analyze spatially the relationship between the level of road services and the construction of malls and hotels in the city Yogyakarta in 2018. The method used in this study is a survey. The sampling method used is

Stratified Purposive Sampling which produces nine road segments as the object of research. Primary data collection from Google Earth, check the field, where road data for the city of Yogyakarta will be calculated the service level of the road. Data on the level of road services in the city of Yogyakarta will be analyzed in relation to the location of hotels and malls. The results of the study are 3 types, namely (1) distribution the low level of road service is in the center of Yogyakarta City and the southern part of Sleman, while the high level of road service is in the west of Sleman district and north of Bantul district, (2) distribution hotels and malls in Kota Yogyakarta 2018 is clustered in the center of Yogyakarta and spreads towards the east of Sleman district (3) the level of road services and the location of hotels and malls in the city of Yogyakarta has a negative relationship. The more hotels and malls in the road area, the worse the level of service roads and vice versa.

**Keyword :** The level of road services, Hotel, Mall

## **1. PENDAHULUAN**

Transportasi darat merupakan transportasi yang paling dominan dibandingkan dengan sistem transportasi lainnya. Oleh karena itu masalah yang dihadapi oleh hampir sebagian kota besar di Indonesia adalah kemacetan yang diakibatkan oleh penumpukan kendaraan tiap harinya. Begitu pula di Kota Yogyakarta jika dihitung dari seluruh ruas jalan utama di Kota Yogyakarta saat ini, tingkat kemacetan tiap harinya sudah mencapai sekitar tujuh persen. Diperkirakan tingkat kemacetan ruas jalan akan meningkat 45 persen pada tahun 2023. "Perlu langkah serius, 10 tahun lagi kemacetan di Yogyakarta akan terjadi di hampir setengah ruas jalan utama Yogyakarta," kata pengamat transportasi Universitas Gadjah Mada Ahmad Munawar, 2013.

Menurut data Dinas Perhubungan Kota Yogyakarta, kemacetan yang terjadi di Kota Jogja disebabkan salah satunya karena peningkatan volume kendaraan yang ada. Jumlah kendaraan roda 2 tahun 2016 sejumlah 71.566 unit. Tahun 2017 meningkat 211 persen menjadi 222.915 unit. Sementara untuk kendaraan roda 4, tahun 2016 sejumlah 12.746 unit. Tahun 2017 meningkat 344 persen menjadi 56.647 unit. "Berapa persen itu kenaikannya. Ya kalau dikatakan macet, bisa

jadi. Kendaraan tambah banyak, sementara lebar dan panjang jalan tidak berkembang.” kata Kepala Bidang Lalu Lintas Dinas Perhubungan Kota Yogyakarta. Bertumbuhnya Yogyakarta dari kota pelajar dan kota budaya menjadi kota wisata juga merupakan salah satu faktor terjadinya peningkatan jumlah pendatang dan wisatawan yang mengunjungi Kota Yogyakarta setiap harinya, apalagi di hari libur pendatangpun semakin banyak dan membuat kemacetan di berbagai titik kota.. Perjalanan Jogja sebagai Kota wisata diiringi dengan berbagai pembangunan pusat komersial seperti Mal dan hotel di berbagai wilayah. Menurut sumber Medium.com, 2017 pihak Pemkot Yogyakarta beranggapan selama ini bisnis perhotelan bisa mendatangkan Pendapatan Asli Daerah (PAD). Sehingga izin pembangunan pun terus diberikan. Berikut ini contoh pembangunan hotel tahun 2016 pada Gambar 1



Gambar 1. Pembangunan Hotel di pusat kota Yogyakarta

Berbagai pusat komersial dikota Yogyakarta secara tidak langsung mengganggu arus lalu lintas baik disebabkan oleh perparkiran liar yang tercipta atau tertutupnya akses jalan saat banyak pelanggan yang datang. Meningkatnya kemacetan di Kota Yogyakarta disertai dengan volume kendaraan yang meningkat menyebabkan tingkat pelayanan jalan pun menurun.

Rumusan masalah yang didapatkan adalah :

1. Bagaimanakah agihan Mal dan Hotel di Kota Yogyakarta tahun 2018?

2. Bagaimanakah agihan tingkat pelayanan jalan di Kota Yogyakarta tahun 2018?
3. Bagaimanakah hubungan tingkat pelayanan Jalan dengan letak Mal dan Hotel di Kota Yogyakarta tahun 2018?

Tujuan penelitian ini yaitu :

1. Menentukan agihan Mal dan Hotel di Kota Yogyakarta tahun 2018.
2. Mengetahui agihan tingkat pelayanan jalan di Kota Yogyakarta tahun 2018.
3. Menganalisis secara keruangan hubungan agihan tingkat pelayanan jalan dengan pembangunan Mal dan Hotel di Kota Yogyakarta tahun 2018.

Kegunaan yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai arahan kebijakan pemerintah untuk manajemen jalan yang lebih baik di Kota Yogyakarta.

## **2. METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *survey*. Pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *stratifiedpurposive sampling*. *Stratified purposive sampling* mengambil sampel pilihan dari ruas jalan arteri dan kolektor kota Yogyakarta yang masuk kelas padat, sedang dan lancar pada jam sibuk sore pukul 16.00-18.00 yang di dapatkan dari *Google Maps*. *Purposivesampling* dilakukan dengan cara mengambil sampel didasarkan pada jalan yang berada di sekitar pengelompokan letak hotel dan mal. Pengolahan Data Penelitian dilakukan Secara Kuantitatif. Pengolahan data secara kuantitatif dilakukan dengan langkah-langkah berikut ini :

### a) Perhitungan Kapasitas Jalan

Perhitungan kapastitas jalan didapatkan dari rumus Morlok. Faktor yang memengaruhi kapasitas jalan kota adalah lebar jalur atau lajur, ada tidaknya pemisah/median jalan, hambatan bahu/kerb jalan, gradient jalan, didaerah perkotaan atau luar kota, ukuran kota.

Rumus di wilayah perkotaan ditunjukkan berikut ini:



$$C = C_o \times F_{CW} \times F_{CSP} \times F_{CSF} \times F_{CCS}$$

Dimana:

C = Kapasitas (smp/jam)

C<sub>o</sub> = Kapasitas dasar (smp/jam), biasanya digunakan angka 2300 smp/jam

F<sub>cw</sub> = Faktor penyesuaian lebar jalan

F<sub>csp</sub> = Faktor penyesuaian pemisahan arah

F<sub>csf</sub> = Faktor penyesuaian hambatan samping dan bahu jalan/kereb

F<sub>ccs</sub> = Faktor penyesuaian ukuran kota

b) Perhitungan Volume Lalu lintas

Volume lalu lintas dapat dihitung dengan menggunakan rumus (Morlok, E.K. 1991) berikut :

$$V = \frac{n}{t}$$

Dimana :

V = volume lalu lintas yang melalui suatu titik

n = jumlah kendaraan yang melalui titik itu dalam interval waktu pengamatan

t = interval waktu pengamatan

c) Pengelompokan Tingkat Pelayanan Jalan

Pengelompokan tingkat pelayanan jalan mengacu pada tabel berikut ini :

Tabel 1. Kelas Pengelompokan Tingkat Pelayanan Jalan

Kelas tingkat pelayanan	Nilai V/C Ratio
Sangat baik (A)	≤ 0,6
Baik (B)	≤ 0,7
Sedang (C)	≤ 0,8
Agak buruk (D)	≤ 0,9
Buruk (E)	≤ 1
Sangat Buruk (F)	> 1

d) Pembuatan Peta Persebaran Hotel dan Mal Kota Yogyakarta tahun 2018

Peta Persebaran Hotel dan Mal Kota Yogyakarta tahun 2018 di dapatkan dari *Google Maps* dan cek lapangan.

e) Pembuatan Peta Tingkat Pelayanan Jalan

Peta Tingkat Pelayanan Jalan Kota Yogyakarta dibuat berdasarkan hasil pengelompokan tingkat pelayanan jalan. Peta dibuat dengan model *Cloropleth* dengan pengkelasan tingkat pelayanan jalan.

f) Overlay Peta Agihan Tingkat Pelayanan Jalan dengan Peta Persebaran Hotel dan Mal

Penggabungan peta agihan hasil pengelompokan tingkat pelayanan jalan digabungkan dengan peta kepadatan penduduk berdasarkan setiap ruas jalan dan hotel mal di sekitarnya.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Agihan Hotel dan Mal di Kota Yogyakarta

Agihan hotel dan mal di wilayah kajian Kota Yogyakarta menyebar di tiga Kabupaten yaitu Sleman, Kota Yogyakarta dan Bantul. Dominasi agihan berada di Kota Yogyakarta dan sebelah timur Kabupaten Sleman. Hotel dan mal mengelompok di wilayah kota Yogyakarta dan berkembang ke arah timur Kabupaten Sleman. Perkembangan tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu penggunaan lahan daerah sekitar, perkembangan daerah kota dan izin pemerintah daerah terkait pembangunan hotel dan mal. Penggunaan lahan ke arah timur sudah didominasi penggunaan lahan perkotaan dan bangunan, sedangkan di area utara, barat dan Selatan masih di temukan banyak penggunaan lahan sawah dan kebun.

#### 3.2 Tingkat Pelayanan Jalan Kota Yogyakarta

Hasil perhitungan tingkat pelayanan jalan didapatkan dari pengukuran fisik melalui Citra Google Earth dan cek lapangan. Hasil tingkat pelayanan jalan ruas jalan terpilih ada pada tabel 2 Tingkat Pelayanan Jalan

Tabel 2 Tingkat Pelayanan Jalan

Ruas jalan	Volume (V)	Kapasaitas Jalan ( $C = Co * Fcw * Fcsp * Fcfs$ )	Tingkat pelayanan (V/C)	Kelas
Jalan Mangkubumi	3304	3010,689	1,0	Buruk
Jalan Parangtritis Selatan	4160	4710,528	0,80	Sedang

Ring road Barat	8560	10270,26	0,83	Sedang
Ring road Selatan	7360	9647,82	0,70	Baik
Jalan Letjend Suprpto	4184	5296,212	0,80	Sedang
Jalan Urip Sumoharjo	4704	3015,144	1,56	Sangat Buruk
Ring road Utara	8148	9129,12	0,90	Agak Buruk
Jalan Laksda Adisucipto	7796	4972,968	1,57	Sangat Buruk
Jalan Malioboro	1860	1994,652	0,93	Agak Buruk

(Sumber : Pengolahan Data, 2019)

Tabel 2 menunjukkan bahwa setiap ruas jalan memiliki nilai koefisien karakteristik masing-masing yang saat dikalikan dengan kapasitas dasar akan mempengaruhi nilai kapasitas jalannya. Semakin besar volume jalan dilapangan dibandingkan dengan kapasitas jalannya, semakin buruk tingkat pelayanan jalan tersebut. Tingkatan pelayanan jalan diatas dipengaruhi oleh lebar jalan, hambatan samping dan pembangunan di sekitar area jalan. Hasil kelas jalan tingkat pelayanan jalan menunjukan agihan kelas jalan buruk pada wilayah Kota Yogyakarta dan bagian Sleman selatan.

### 3.3 Hubungan Agihan hotel dan Mal dengan Tingkat Pelayanan Jalan

Hasil perhitungan tingkat pelayanan jalan digabungkandengan jumlah hotel dan Mal di sekitar jalan tersebut sehingga di dapatkan tabel matrix di tabel 3 Matrix Tingkat pelayanan jalan dan jumlah hotel mal di Kota Yogyakarta

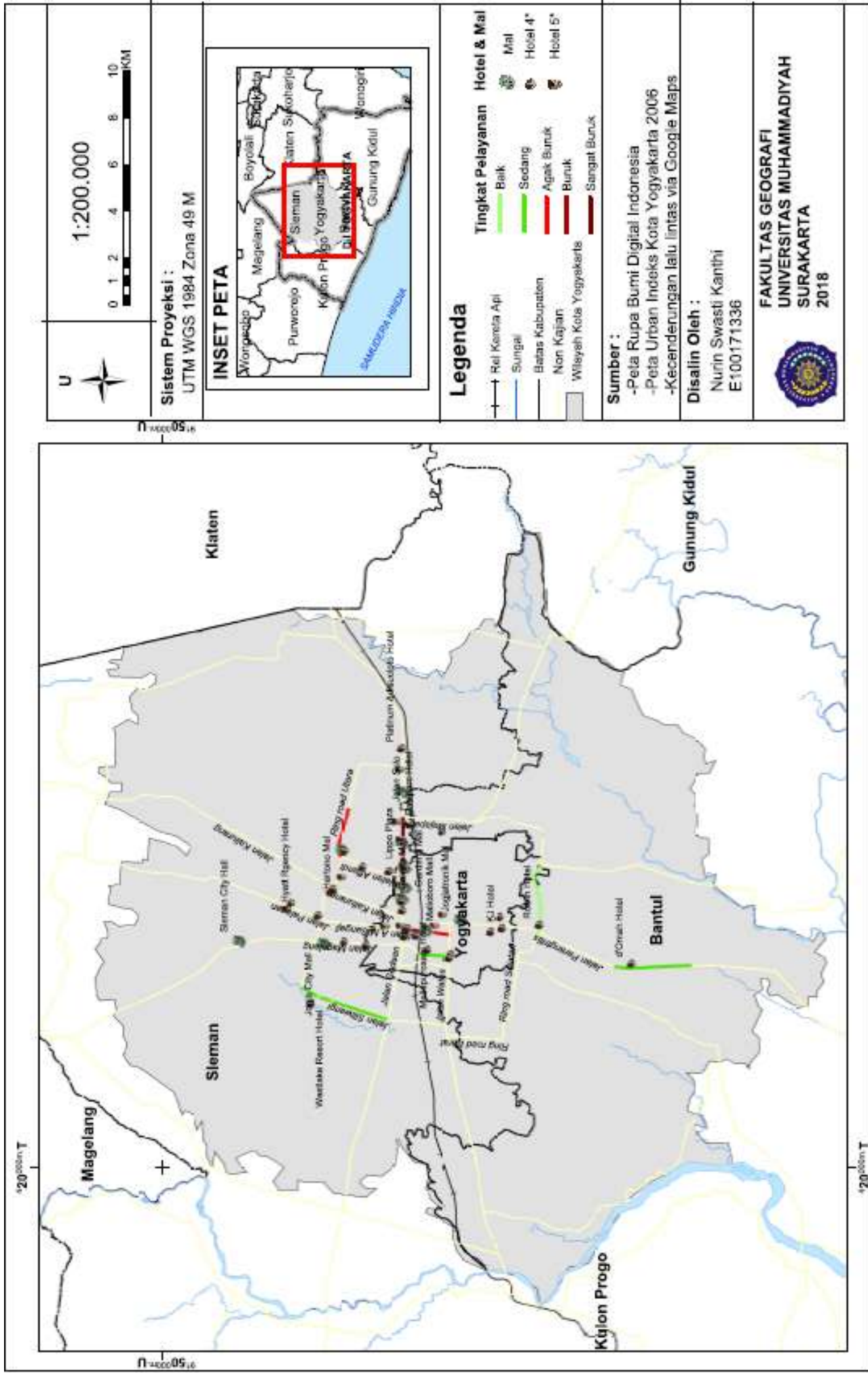
Tabel 3 Matrix Tingkat pelayanan jalan dan jumlah hotel mal di Kota Yogyakarta

Ruas jalan		Jumlah Mal danHotel		
Ruas jalan	Tingkat Pelayanan Jalan	Mal	Hotel bintang 5	hotel bintang 4
	<i>Ringroad</i> Selatan	Baik		
Jalan Parangtritis Selatan	Sedang			1
<i>Ringroad</i> Barat	Sedang			1
Jalan Letjend Suprpto	Sedang			2

<i>Ringroad</i> Utara	Agak Buruk	1	1	1
Jalan Malioboro	Agak Buruk	2		1
Jalan Mangkubumi	Buruk		1	4
Jalan Urip Sumoharjo	Sangat Buruk	2	1	2
Jalan Laksda Adisucipto	Sangat Buruk	1		2

(Sumber : Pengolahan Data, 2019)

Tabel matrix tersebut menunjukkan bahwa semakin banyak jumlah hotel dan mal yang ada di lokasi tersebut semakinburuk tingkat pelayanan jalannya. Banyaknya Mal dan Hotel disekitar ruas jalan di Yogyakarta berdampak buruk pada tingkat pelayanan jalan yang ada. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah hotel dan mal yang ada disekitar jalansangat berpengaruh terhadap tingkat pelayanan jalannya. Semakin banyak hotel dan mal diarea jalan tersebut semakin buruk tingkat pelayananyang ada sehingga ada baiknya ada peraturanketat terkait pembangunan hotel dan Mal di kota Yogyakarta. Pembangunan Hotel dan Mal harus disertai dengan perbaikan tingkat pelayanan jalan dengan cara memperlebar bahu jalan, mengatur perparkiran seperti membuat parkiran di bawah tanah atau menghilangkan pemisah jalan. Gambaran tingkat pelayanan jalan dan agihan hotel mal dapat dilihat secara jelas di Gambar 2.



Gambar 2 Peta Overlay Tingkat Pelayanan Jalan dan Letak Hotel Mal Kota Yogyakarta 2018

(Sumber : Pengolahan Data, 2019)

## **4. PENUTUP**

### 4.1 Kesimpulan

- 1) Agihan hotel dan mal di Kota Yogyakarta 2018 mengelompok di pusat kota Yogyakarta dan menyebar kearah timur kabupaten Sleman.
- 2) Agihan tingkat pelayanan jalan buruk berada pada pusat Kota Yogyakarta dan bagian Sleman selatan, sedangkan tingkat pelayanan jalan baik hingga sedang berada di barat kabupaten Sleman dan utara kabupaten Bantul
- 3) Tingkat pelayanan jalan dan letak Hotel dan Mal di Kota Yogyakarta memiliki hubungan negatif. Semakin banyak hotel dan Mal di area jalan, semakin buruk tingkat pelayanan jalannya dan sebaliknya semakin sedikit hotel dan mal yang ada pelayanan jalannya semakin baik.

### 4.2 Saran

- 1) Saran untuk penelitian selanjutnya bisa diperluas cakupannya dan ditambah sampel lebih banyak.
- 2) Saran untuk pemerintah Daerah Area Kota Yoyakarta untuk mempertimbangkan kembali pembangunan Hotel, Mal dan bangunan komersial lainnya karena berpengaruh pada tingkat pelayanan jalan dan meningkatkan kemacetan. Pembangunan Hotel dan Mal harus disertai dengan perbaikan tingkat pelayanan jalan dengan cara memperlebar ba jalan, mengatur perparkiran seperti membuat parkiran di bawah tanah at menghilangkan pemisah jalan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Abdul-Rahman, A., dan Morakot, P. (2008) *Spatial Data Modelling for 3D GIS* . Fifth Edition. Berlin: Springer.
- Darmedra, I Putu Yogi. 2013. Pemanfaatan Citra Quickbird dan Sistem Informasi Geografis untuk Rekomendasi Manajemen Jalan di Kota Denpasar. *skripsi*. Yogyakarta : Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada.

Dewi, Nur K. 2017. Pemanfaatan *Openstreetmap* Dan Sistem Informasi Geografis untuk Menyusun Rekomendasi Manajemen Jalan Di Sebagian Kota Serang. *skripsi*. Yogyakarta : Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada.