

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Gambaran Umum Wilayah

Wilayah penelitian berada pada wilayah Jakarta Selatan dengan radius 600 meter dari titik pintu keluar Jalan Bebas Hambatan menuju Jalan Gatot Subroto Kuningan dengan luas sebesar 113,07 Ha. Adapun batas-batas wilayah penelitian yaitu :

- Sebelah Utara memiliki batas pada Jl. Prof. DR. Satrio atau langsung berbatasan dengan Kecamatan Setiabudi
- Sebelah Selatan memiliki batas pada Jl. Kapten Tendean atau langsung berbatasan dengan Kecamatan Mampang Prapatan
- Sebelah Barat memiliki batas pada Jl. Suryo atau langsung berbatasan dengan Kecamatan Kebayoran Baru
- Sebelah Timur memiliki batas pada Jl. H. R. Rasuna Said atau langsung berbatasan dengan Kecamatan Setiabudi

Pada wilayah tersebut terdapat 6 kecamatan dengan luasan dan persentase dari total luas wilayah penelitian sebagai berikut:

Tabel 4.1 Luas Wilayah Penelitian Berdasarkan Batas Kecamatan 2022

No	Nama Kecamatan	Luas Wilayah (Ha)	Persentase
1	Menteng Dalam	8,84	7,82 %
2	Kuningan Timur	42,45	37,54 %
3	Mampang Prapatan	44,52	39,38 %
4	Tegal Parang	0,10	0,09 %
5	Kuningan Barat	13,04	11,53 %
6	Pancoran	4,11	3,64 %
<b>Total</b>		<b>113,07</b>	<b>100 %</b>

Sumber : Analisis GIS, 2022

Sehingga wilayah penelitian dominan masuk kedalam Kecamatan Mampang Prapatan, selain batas administrasi juga terdapat jaringan transportasi yang berfungsi sebagai mengantar orang atau barang dari suatu tempat menuju tempat lainnya untuk melakukan aktivitasnya dan sebagai tempat dalam pengambilan data penelitian. Pada lokasi wilayah sekitar Jalan Gatot Subroto Kuningan terdapat fungsi dan tipe jalan sebagai berikut.

a. Fungsi Jalan

Jaringan jalan mempunyai fungsi yang berbeda-beda sesuai dengan jenis dan kapasitas dari jalan tersebut dan dijadikan tempat pengambilan data adalah sebagai berikut.

1. Jalan Arteri, adalah jalan umum berfungsi sebagai pelayanan angkutan utama dengan karakteristik perjalanan jarak jauh, kecepatan rata-rata cukup tinggi, serta dibatasi untuk jalan masuk dengan ketentuan berdaya guna. Jalan Arteri yang berada pada lokasi penelitian sekitar Jalan Gatot Subroto Kuningan memiliki lebar yang bervariasi serta mempunyai panjang 4.246 meter atau setara dengan 4,24 Km.
2. Jalan Kolektor, adalah jalan umum berfungsi sebagai pelayanan angkutan pengumpul atau pembagi dengan karakteristik perjalanan jarak sedang, kecepatan rata-rata sedang, serta memiliki jumlah jalan masuk yang dibatasi. Jalan Kolektor yang berada pada lokasi penelitian sekitar Jalan Gatot Subroto Kuningan memiliki lebar yang bervariasi serta mempunyai panjang 1.308 meter atau setara dengan 1,31 Km.
3. Jalan Lokal, adalah jalan umum berfungsi sebagai pelayanan angkutan setempat dengan karakteristik perjalanan jarak dekat, kecepatan rata-rata rendah, serta memiliki jumlah jalan masuk yang tidak dibatasi. Jalan Lokal yang berada pada lokasi penelitian sekitar Jalan Gatot Subroto Kuningan memiliki lebar yang bervariasi serta mempunyai Panjang 1.757 meter atau setara dengan 1,76 Km.

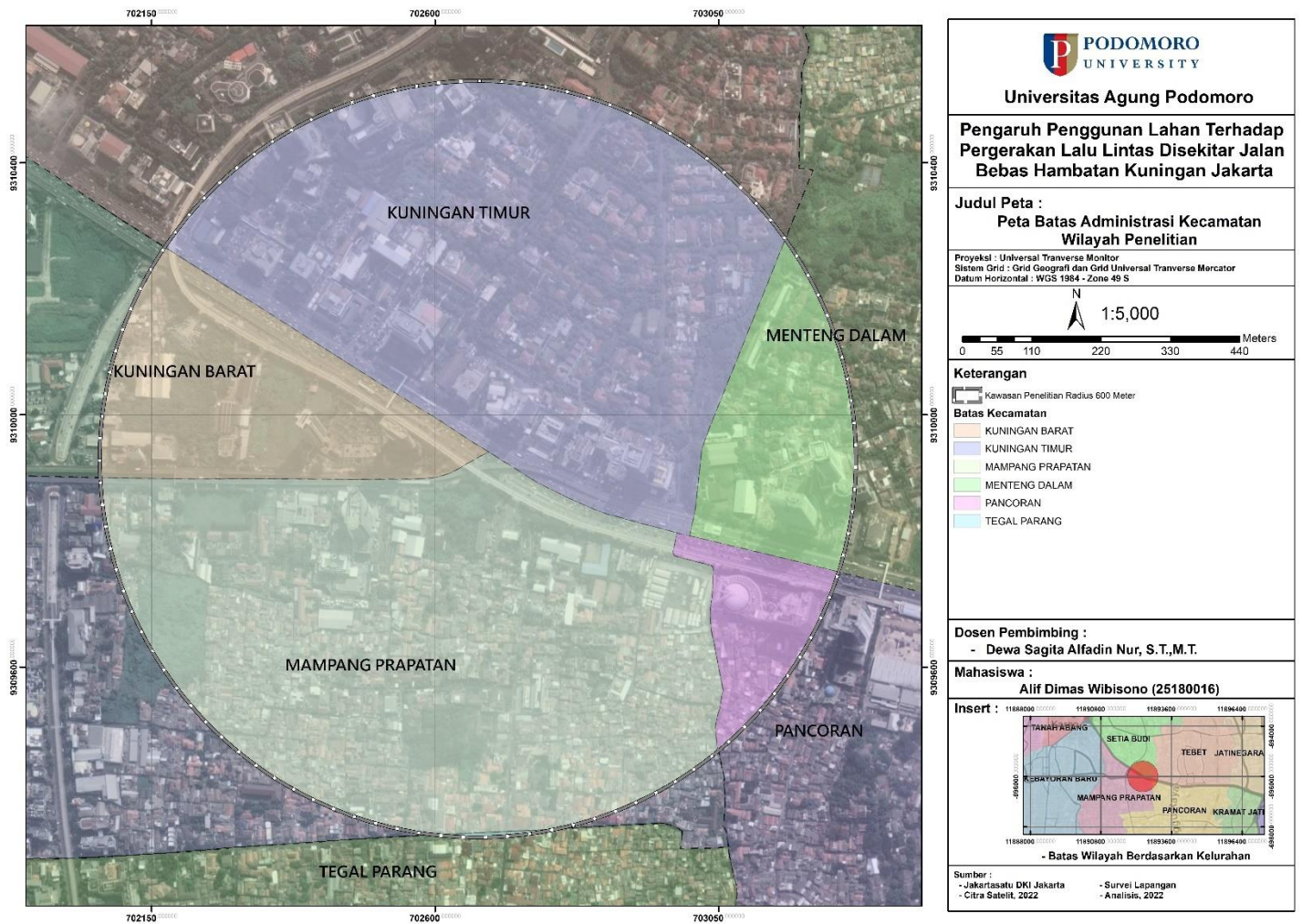
b. Tipe Jalan

Karakteristik jalan selain dari fungsi jalan juga memiliki perbedaan pada bagian tipe jalan yang dapat memberikan kemudahan dalam melakukan pergerakan untuk masyarakat dalam melakukan aktivitasnya. Dalam mempermudah aksesibilitas adapun tipe jalan yang dijadikan tempat pengambilan data yang berada pada sekitar Jalan Gatot Subroto Kuningan dan didapatkan Jalan Gatot Subroto memiliki Panjang jalan tertinggi sebagai berikut :

Tabel 4.2 Fungsi, Tipe, Kapasitas, dan Panjang Jalan Wilayah Penelitian

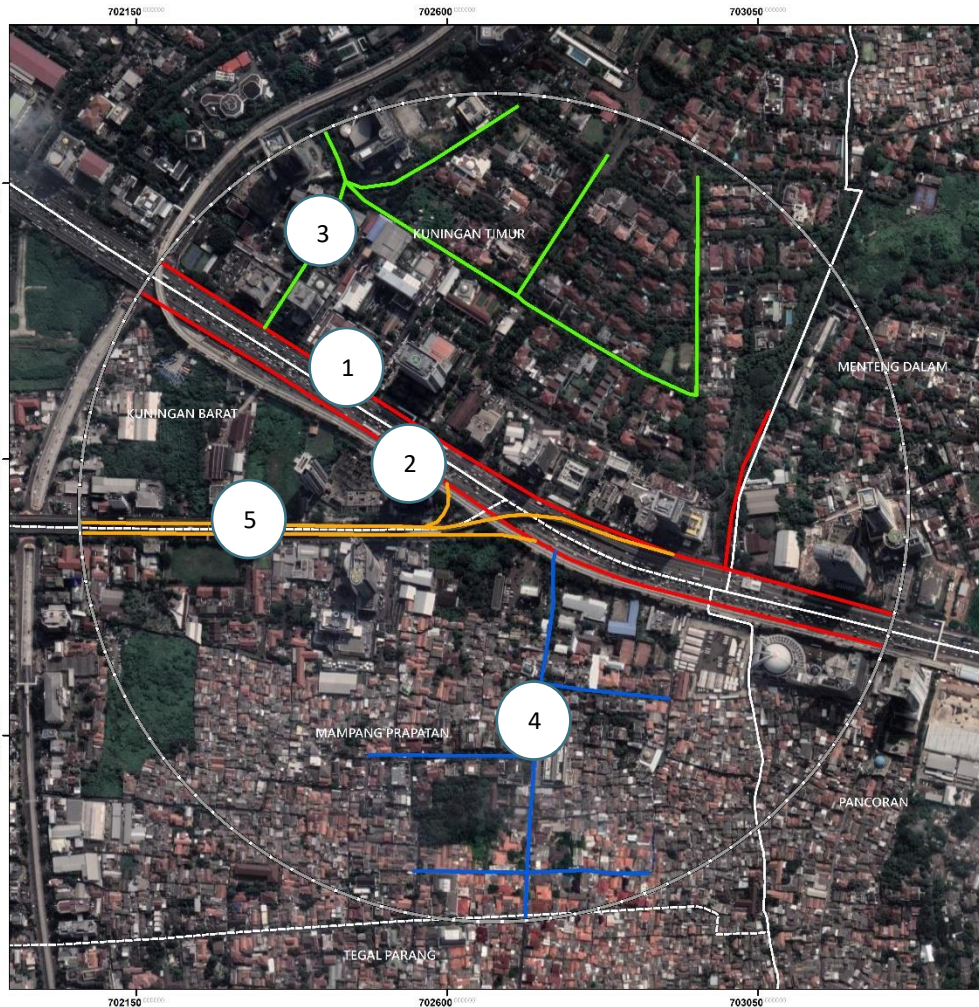
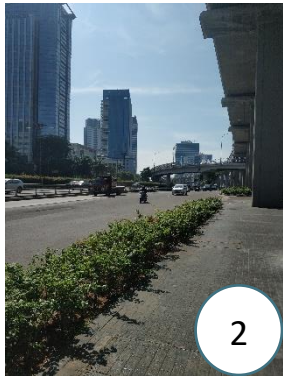
No	Nama Jalan	Fungsi Jalan	Tipe Jalan	Kapasitas Jalan (smp)	Panjang (Km)
1	Jalan Gatot Subroto	Jalan Arteri	6/2 D	4.950	2,64
2	Jalan Kapten Tendean	Jalan Arteri	4/2 D	3.300	1,61
3	Jalan Tegal Parang Utara	Jalan Kolektor	2/2 UD	2.900	1,31
4	Jalan Taman Patra	Jalan Lokal	2/2 UD	2.900	1,76
Total					4.84

Sumber : Observasi Lapangan dan Analisis, Februari 2022



Gambar 4.1 Peta Batas Administrasi Kecamatan Wilayah Penelitian Radius 600 Meter





**PODOMORO UNIVERSITY**  
Universitas Agung Podomoro

**Pengaruh Penggunaan Lahan Terhadap Pergerakan Lalu Lintas Disekitar Jalan Bebas Hambatan Kuningan Jakarta**

**Judul Peta :**  
**Peta Nama Jaringan Jalan Eksisting Wilayah Penelitian**

Proyekel : Universal Tranverse Monitor  
Sistem Grid : Grid Geografi dan Grid Universal Tranverse Marcator  
Datum Horizontal : WGS 1984 - Zone 49 S

N  
1:5,000

0 55 110 220 330 440 Meters

**Keterangan :**  
  
**Nama Jalan**

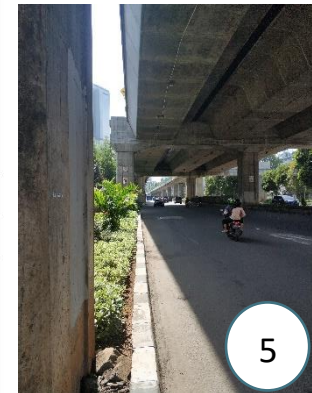
**Dosen Pembimbing :**  
- Dewa Sagita Alfadin Nur, S.T.,M.T.

**Mahasiswa :**  
Alif Dimas Wibisono (25180016)

**Insert :**

- Batas Wilayah Berdasarkan Kelurahan

**Sumber :**  
 - JakartaSatu DKI Jakarta  
 - Citra Satelit, 2022  
 - Survei Lapangan  
 - Analisis, 2022



Gambar 4.2 Peta Jaringan Jalan Eksisting Pada Wilayah Penelitian

## 4.2 Hasil Observasi Arus Kendaraan

Permasalahan yang telah dijelaskan pada latar belakang kemudian dilakukan perhitungan dikarenakan pada antrian di off ramp Jalan Bebas Hambatan terdapat banyak sekali kendaraan yang ingin keluar di pintu keluar Jalan Bebas Hambatan Kuningan. Hal tersebut membuat Jalan Bebas Hambatan di Kuningan Jakarta menimbulkan bangkitan lalu lintas dan berdampak kepada arus kendaraan, saat ini Jalan Bebas Hambatan di Kuningan Jakarta memiliki tingkat volume kendaraan yang tinggi disaat jam sibuk seperti pagi hari dan sore hingga malam hari (Survei Lapangan, Februari 2022). Berdasarkan jumlah kendaraan yang keluar pada pukul 07.00 – 10.00 WIB di titik pertama yaitu Pintu Keluar Jalan Bebas Hambatan Kuningan memiliki rata-rata 1.873 unit kendaraan yang keluar sedangkan pada titik kedua yaitu Pintu Keluar Jalan Bebas Hambatan Kuningan Semanggi memiliki rata-rata 1.605 unit kendaraan (Survei Lapangan, 2022), berdasarkan data tersebut diketahui bahwa arus kendaraan lebih padat pada Pintu Keluar TOLL Kuningan.

Tabel 4.3 Jumlah Kendaraan Keluar TOLL Cawang - Kuningan & Cawang - Semanggi

Jumlah Kendaraan Keluar TOLL Dalam Kota Jakarta Tanggal 14-27 Februari 2022								
Pukul 07.00 - 10.00 WIB								
Lokasi/Hari	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu	Minggu	Rata-rata
Cawang-Kuningan	2.573	2.274	2.331	2.394	2.295	661	585	1.873
Cawang-Semanggi	2.082	1.935	1.973	2.015	1.990	724	521	1.606

Sumber : Survei Lapangan, Februari 2022

### 4.2.1 Volume Kendaraan

Volume atau jumlah kendaraan yang bergerak melintasi 4 jalan yang terdapat pada wilayah penelitian pada jam yang dipilih yaitu jam sibuk (07.00-10.00 WIB dan 16.00-19.00 WIB) sehingga dapat menggambarkan kondisi pergerakan lalu lintas yang sesuai dengan isu permasalahan kepadatan lalu lintas pada lokasi penelitian serta dalam menghitung volume kendaraan yang dihitung adalah kendaraan dengan jumlah roda 4 berupa kendaraan pribadi.

Perhitungan volume kendaraan dilakukan pada jaringan jalan di wilayah penelitian secara riil dengan cara *traffic counting* yang dilakukan pada 4 jaringan jalan yaitu Jalan Gatot Subroto, Jalan Kapten Tendean, Jalan Tegal Parang Utara, dan Jalan Taman Patra dapat dilihat pada tabel berikut ini.

#### 1. Jalan Tegal Parang Utara

Dalam menghitung *traffic counting* yang telah dilakukan selama 7 hari didapatkan total kendaraan yang melintas 4.502 unit dengan rata-rata kendaraan roda empat atau lebih yang melintas sebanyak 643 kendaraan/hari, dengan total terbanyak pada hari Senin yaitu 779 kendaraan/hari. Untuk lebih lengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.4 Volume Kendaraan Melintasi Jalan Tegal Parang Utara

Volume Kendaraan Wilayah Jalan Tegal Parang Utara				
Hari	07.00 - 10.00	16.00 - 19.00	Total/hari	Rata-rata/hari
Senin	463	316	779	643
Selasa	417	325	742	
Rabu	420	289	709	
Kamis	392	251	643	
Jumat	412	321	733	
Sabtu	237	223	460	
Minggu	249	187	436	
Total/minggu			4502	

Sumber: Observasi Lapangan dan Analisis, Februari 2022

#### 2. Jalan Kapten Tendean

Dalam menghitung *traffic counting* yang telah dilakukan selama 7 hari didapatkan total kendaraan yang melintas 24.131 unit dengan rata-rata kendaraan roda empat atau lebih yang melintas sebanyak 3.447 kendaraan/hari, dengan total terbanyak pada hari Jumat yaitu 4.148 kendaraan/hari. Untuk lebih lengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut.



Tabel 4.5 Volume Kendaraan Melintasi Jalan Kapten Tendean

Volume Kendaraan Wilayah Jalan Kapten Tendean				
Hari	07.00 - 10.00	16.00 - 19.00	Total/hari	Rata-rata/hari
Senin	2160	1754	3914	3447
Selasa	1988	2002	3990	
Rabu	1973	1837	3810	
Kamis	2032	1493	3525	
Jumat	2216	1932	4148	
Sabtu	1263	1411	2674	
Minggu	1091	979	2070	
Total/minggu			24131	

Sumber: Observasi Lapangan dan Analisis, Februari 2022

### 3. Jalan Gatot Subroto

Dalam menghitung *traffic counting* yang telah dilakukan selama 7 hari didapatkan total kendaraan yang melintas 50.507 unit dengan rata-rata kendaraan roda empat atau lebih yang melintas sebanyak 7.215 kendaraan/hari, dengan total terbanyak pada hari Senin yaitu 9.294 kendaraan/hari. Untuk lebih lengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.6 Volume Kendaraan Melintasi Jalan Gatot Subroto

Volume Kendaraan Wilayah Jalan Gatot Subroto				
Hari	07.00 - 10.00	16.00 - 19.00	Total/hari	Rata-rata/hari
Senin	4473	4821	9294	7215
Selasa	3924	3764	7688	
Rabu	4191	3902	8093	
Kamis	4075	4130	8205	
Jumat	4212	4371	8583	
Sabtu	2010	2517	4527	
Minggu	2142	1975	4117	
Total/minggu			50507	

Sumber: Observasi Lapangan dan Analisis, Februari 2022

### 4. Jalan Taman Patra

Dalam menghitung *traffic counting* yang telah dilakukan selama 7 hari didapatkan total kendaraan yang melintas 2.490 unit dengan rata-rata



kendaraan roda empat atau lebih yang melintas sebanyak 355 kendaraan/hari, dengan total terbanyak pada hari Jumat yaitu 484 kendaraan/hari. Untuk lebih lengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.7 Volume Kendaraan Melintasi Jalan Taman Patra

Volume Kendaraan Wilayah Jalan Taman Patra				
Hari	07.00 - 10.00	16.00 - 19.00	Total/hari	Rata-rata/hari
Senin	249	235	484	355
Selasa	207	198	405	
Rabu	221	214	435	
Kamis	174	162	336	
Jumat	216	229	445	
Sabtu	101	144	245	
Minggu	57	83	140	
Total/minggu			2490	

Sumber: Observasi Lapangan dan Analisis, Februari 2022

### 4.3 Analisa Penggunaan lahan

Analisis penggunaan lahan dilakukan pada sekitar 4 jalan yang terdapat dalam radius 600 meter yaitu Jalan Tegal Parang Utara, Jalan Kapten Tendean, Jalan Gatot Subroto, dan Jalan Taman Patra dengan jenis yang mendominasi berbeda-beda dari setiap jaringan jalan sebagai berikut.

#### 4.3.1 Penggunaan Lahan Sekitar Jalan Tegal Parang Utara

Karakteristik aktivitas dari penggunaan lahan eksisting pada sekitar Jalan Tegal Parang Utara yang berjenis jalan kolektor didominasi oleh penggunaan lahan permukiman dengan persentase sebesar 82,57% atau setara dengan 25,25 Ha. Hasil tersebut dapat diketahui bahwa karakteristik penggunaan lahan pada sekitar Jalan Tegal Parang Utara memiliki aktivitas rata-rata sebagai tempat tinggal yang dapat mengundang pergerakan masyarakat dalam melakukan aktivitas setiap harinya.

Tabel 4.8 Luas Penggunaan Lahan Pada Sekitar Jalan Tegal Parang Utara

Penggunaan Lahan Eksisting Sekitar Jalan Tegal Parang Utara					
No	Penggunaan Lahan	Jenis/Sub-Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Total (Ha)	Persentase
1	Pelayanan Umum & Sosial	Prasarana Pendidikan	0.52	0.97	3.16%
		Prasarana Kesehatan	0.04		
		Prasarana Ibadah	0.36		
		Prasarana Pelayanan Umum	0.04		
2	Pemerintahan	Pemerintah Daerah	0.04	0.04	0.14%
3	Perkantoran, Perdagangan, dan Jasa	Perdagangan & Jasa	0.88	1.14	3.72%
		Perkantoran & Bisnis	0.26		
No	Penggunaan Lahan	Jenis/Sub-Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Total (Ha)	Persentase
4	Permukiman	Permukiman	25.25	25.25	82.57%
5	Peruntukan Lainnya	Lahan Kosong	3.19	3.19	10.42%
Total			30.58		100.00%

Sumber: Observasi Lapangan, Jakartasatu dan Analisis, Februari 2022

#### 4.3.2 Penggunaan Lahan Sekitar Jalan Kapten Tendean

Karakteristik aktivitas dari penggunaan lahan eksisting pada sekitar Jalan Kapten Tendean yang berjenis jalan arteri didominasi oleh penggunaan lahan peruntukan lainnya dengan persentase sebesar 40,91% atau setara dengan 6,68 Ha dan penggunaan lahan perkantoran, perdagangan, dan jasa dengan persentase sebesar 30,69% atau setara 5,01 Ha. Hasil tersebut dapat diketahui bahwa karakteristik penggunaan lahan pada sekitar Jalan Kapten Tendean memiliki dua aktivitas dominan yang pertama adalah peruntukan lainnya yang rata-rata adalah lahan kosong yang dapat mengundang aktivitas masyarakat yang kecil akan tetapi yang kedua adalah perkantoran, perdagangan, dan jasa yang sebaliknya dapat mengundang aktivitas dari masyarakat yang begitu besar pada setiap harinya.

Tabel 4.9 Luas Penggunaan Lahan Pada Sekitar Jalan Kapten Tendean

Penggunaan Lahan Eksisting Sekitar Jalan Kapten Tendean					
No	Penggunaan Lahan	Jenis/Sub-Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Total (Ha)	Persentase
1	Pelayanan Umum & Sosial	Prasarana Pendidikan	0.08	1.98	12.13%
		Prasarana Kesehatan	0.14		
		Prasarana Ibadah	0.07		
		Prasarana Olahraga dan Rekreasi	0.89		
		Prasarana Pelayanan Umum	0.79		
2	Pemerintahan	Pemerintah Daerah	0.40	0.40	2.47%
3	Perkantoran, Perdagangan, dan Jasa	Perdagangan & Jasa	1.36	5.01	30.69%
		Perkantoran & Bisnis	3.52		
		Perhotelan	0.13		
4	Permukiman	Permukiman	2.25	2.25	13.80%
5	Peruntukan Lainnya	Lahan Kosong	6.23	6.68	40.91%
		Penyimpanan	0.45		
Total			16.32		100.00%

Sumber: Observasi Lapangan, Jakartasatu dan Analisis, Februari 2022

#### 4.3.3 Penggunaan Lahan Sekitar Jalan Gatot Subroto

Karakteristik aktivitas dari penggunaan lahan eksisting pada sekitar Jalan Gatot Subroto yang berjenis jalan arteri didominasi oleh penggunaan lahan perkantoran, perdagangan, dan jasa dengan persentase sebesar 39,40% atau setara dengan 11,86 Ha dan penggunaan lahan pemerintahan dengan persentase sebesar 23,96% atau setara 7,21 Ha. Hasil tersebut dapat diketahui bahwa karakteristik penggunaan lahan pada sekitar Jalan Gatot Subroto dapat mengundang aktivitas masyarakat yang besar dikarenakan kedua penggunaan lahan yang mendominasi dapat menjadi pusat dalam beraktivitas setiap harinya.

Tabel 4.10 Luas Penggunaan Lahan Pada Sekitar Jalan Gatot Subroto

Penggunaan Lahan Eksisting Sekitar Jalan Gatot Subroto					
No	Penggunaan Lahan	Jenis/Sub-Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Total (Ha)	Persentase
1	Pelayanan Umum & Sosial	Prasarana Pendidikan	1.09	2.83	9.41%
		Prasarana Kesehatan	0.60		
		Prasarana Ibadah	0.25		
		Prasarana Olahraga dan Rekreasi	0.41		
		Prasarana Pelayanan Umum	0.29		
		Prasarana Sosial Budaya	0.19		
2	Pemerintahan	Pemerintahan Nasional	6.00	7.21	23.96%
		Perwakilan Negara Asing	0.87		
		Pemerintah Daerah	0.34		
3	Perkantoran, Perdagangan, dan Jasa	Perdagangan & Jasa	0.32	11.86	39.40%
		Perkantoran & Bisnis	11.00		
		Perhotelan	0.54		
4	Permukiman	Permukiman	3.32	3.32	11.02%
5	Peruntukan Lainnya	Lahan Kosong	4.88	4.88	16.21%
Total			30.11		100.00%

Sumber: Observasi Lapangan, Jakartasatu dan Analisis, Februari 2022

#### 4.3.4 Penggunaan Lahan Sekitar Jalan Taman Patra

Karakteristik aktivitas dari penggunaan lahan eksisting pada sekitar Jalan Taman Patra yang berjenis jalan lokal didominasi oleh penggunaan lahan permukiman dengan persentase sebesar 70,73% atau setara dengan 14,08 Ha. Hasil tersebut dapat diketahui bahwa karakteristik penggunaan lahan pada sekitar Jalan Taman Patra memiliki aktivitas rata-rata sebagai tempat tinggal yang dapat mengundang pergerakan masyarakat dalam melakukan aktivitas setiap harinya.

Tabel 4.11 Luas Penggunaan Lahan Pada Sekitar Jalan Taman Patra

Penggunaan Lahan Eksisting Sekitar Jalan Taman Patra
--



No	Penggunaan Lahan	Jenis/Sub-Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Total (Ha)	Persentase
1	Pelayanan Umum & Sosial	Prasarana Pendidikan	0.40	1.94	9.76%
		Prasarana Ibadah	0.16		
		Prasarana Pelayanan Umum	1.38		
2	Pemerintahan	Pemerintahan Nasional	0.23	0.49	2.44%
		Perwakilan Negara Asing	0.26		
3	Perkantoran, Perdagangan, dan Jasa	Perkantoran & Bisnis	0.11	1.05	5.29%
		Perhotelan	0.95		
4	Permukiman	Permukiman	14.08	14.08	70.73%
5	Peruntukan Lainnya	Lahan Kosong	2.34	2.34	11.77%
Total			19.90		100.00%

Sumber: Observasi Lapangan, Jakartasatu dan Analisis, Februari 2022

#### 4.3.5 Penggunaan Lahan Seluruh Wilayah Radius 600 Meter

Berdasarkan hasil pengumpulan data sekunder dan observasi lapangan pada sekitar Jalan Gatot Subroto Kuningan terdapat 5 macam penggunaan lahan dalam wilayah penelitian dengan radius 600 meter. Pada 5 macam penggunaan lahan tersebut memiliki pola penggunaan lahan yang mendominasi pada wilayah penelitian dengan lahan yang mendominasi adalah permukiman sebesar 44,90 Ha, kemudian diikuti oleh penggunaan lahan perkantoran, perdagangan, dan jasa sebesar 19,06 Ha, penggunaan lahan peruntukan lainnya sebesar 17,06, penggunaan lahan pemerintahan sebesar 8,15 Ha, dan penggunaan lahan pelayanan umum dan sosial sebesar 7,72 Ha. Berikut adalah tabel data penggunaan lahan eksisting dan persentase dari masing-masing penggunaan lahan eksisting wilayah penelitian.

Tabel 4.12 Data Penggunaan Lahan Eksisting Wilayah Penelitian Jalan Gatot Subroto Radius 600 Meter

Penggunaan Lahan Eksisting Radius 600 Meter Sekitar Jalan Gatot Subroto Kuningan					
No	Penggunaan Lahan	Jenis/Sub-Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Total (Ha)	Persentase
1	Pelayanan Umum dan Sosial	Prasarana Pendidikan	2.09	7.72	8.0%
		Prasarana Kesehatan	0.78		
		Prasarana Ibadah	0.85		

No	Penggunaan Lahan	Jenis/Sub-Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Total (Ha)	Persentase
		Prasarana Olahraga dan Rekreasi	1.3		
		Prasarana Pelayanan Umum	2.5		
		Prasarana Sosial Budaya	0.19		
2	Pemerintahan	Pemerintahan Nasional	6.23	8.15	8.4%
		Perwakilan Negara Asing	1.13		
		Pemerintah Daerah	0.79		
3	Perkantoran, Perdagangan, dan Jasa	Perdagangan dan Jasa	2.55	19.06	19.7%
		Perkantoran dan Bisnis	14.89		
		Perhotelan	1.61		
4	Permukiman	Permukiman	44.9	44.9	46.3%
5	Peruntukan Lainnya	Lahan Kosong	16.64	17.09	17.6%
		Penyimpanan	0.45		
Total			96.92		100.0%

Sumber: Observasi Lapangan, Jakartasatu dan Analisis, Februari 2022

Jenis penggunaan lahan permukiman mendominasi penggunaan lahan wilayah penelitian sebesar 46,3% serta dari jenis permukiman memiliki karakteristik yang dapat menimbulkan tarikan bangkitan kendaraan yang disebabkan oleh aktivitas masyarakat pada setiap harinya dari atau menuju kepada jenis penggunaan lahan permukiman pada jam sibuk. Sedangkan untuk jenis penggunaan lahan perkantoran, perdagangan, dan jasa cukup mendominasi sebesar 19,7% serta dari jenis penggunaan lahan tersebut dapat memiliki karakteristik aktivitas masyarakat yang tinggi dalam menimbulkan tarikan bangkitan kendaraan.

Berdasarkan jenis penggunaan lahan yang terdapat pada sekitar Jalan Gatot Subroto Kuningan memiliki berbagai macam bangunan yang berada di atasnya dengan penggunaan lahan yang berbeda setiap bangunannya, berikut adalah daftar bangunan yang memiliki penamaan pada jenis penggunaan lahan di sekitar Jalan Gatot Subroto Kuningan:

Tabel 4.13 Daftar Nama Bangunan Di Sekitar Jalan Gatot Subroto Radius 600 Meter

No	Penggunaan Lahan	Sub-Penggunaan Lahan	Nama Bangunan
1	Pelayanan Umum & Sosial	Prasarana Pendidikan	BULOG Corporate University
2	Pelayanan Umum & Sosial	Prasarana Kesehatan	RSUD Mampang Prapatan
3	Pelayanan Umum & Sosial	Prasarana Kesehatan	Rumah Sakit Medistra
4	Pelayanan Umum & Sosial	Prasarana Pendidikan	SMPN 43 Jakarta
5	Pelayanan Umum & Sosial	Prasarana Pendidikan	Universitas Paramadina
6	Pelayanan Umum & Sosial	Prasarana Ibadah	Masjid Al Ijabah
7	Pelayanan Umum & Sosial	Prasarana Ibadah	Masjid Al Mustaqim
8	Pemerintahan	Pemerintahan Nasional	Inspektorat Jenderal Kementerian ESDM
9	Pemerintahan	Pemerintahan Nasional	Kantor Pusat Badan Urusan Logistik (BULOG)
10	Pemerintahan	Perwakilan Negara Asing	Kedutaan Besar Bahrain
11	Pemerintahan	Perwakilan Negara Asing	Kedutaan Besar Korea Selatan
12	Pemerintahan	Perwakilan Negara Asing	Kedutaan Besar Turki
13	Pemerintahan	Pemerintah Daerah	Kejaksaan Tinggi DKI Jakarta
14	Pemerintahan	Pemerintahan Nasional	Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia
15	Pemerintahan	Pemerintahan Nasional	Kementerian Perindustrian RI
16	Pemerintahan	Pemerintah Daerah	Pemadam Kebakaran
17	Pemerintahan	Pemerintah Daerah	Polsek Mampang Prapatan & Kantor UPPD
18	Pemerintahan	Pemerintahan Nasional	Sekretariat Jenderal Dewan Energi Nasional

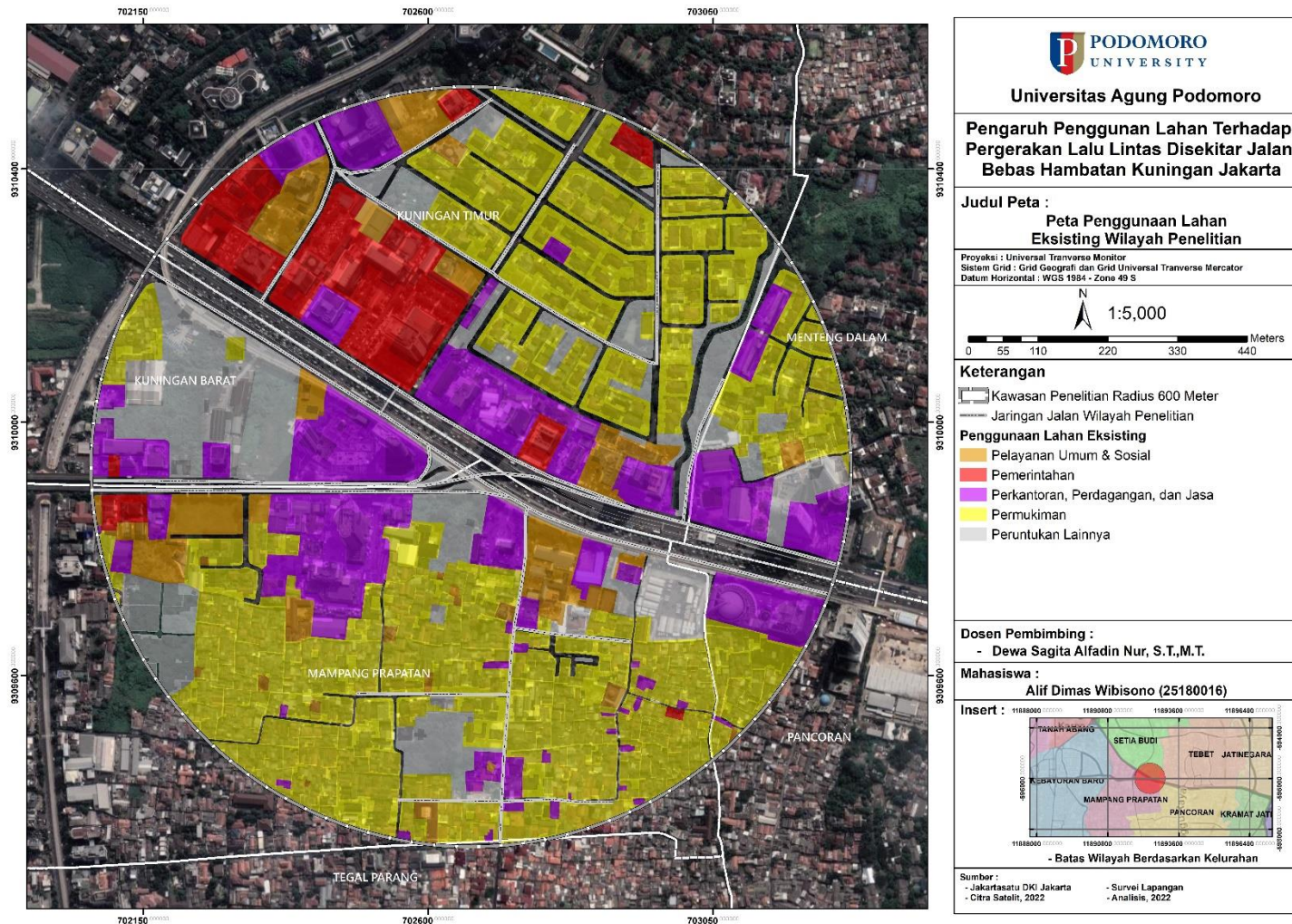
No	Penggunaan Lahan	Sub-Penggunaan Lahan	Nama Bangunan
19	Perkantoran, Perdagangan, dan Jasa	Perdagangan & Jasa	Bengkel
20	Perkantoran, Perdagangan, dan Jasa	Perdagangan & Jasa	Bus PO Sinar Jaya
21	Perkantoran, Perdagangan, dan Jasa	Perhotelan	Hotel Amaris Tendea
22	Perkantoran, Perdagangan, dan Jasa	Perhotelan	Hotel Gran Melia Jakarta
23	Perkantoran, Perdagangan, dan Jasa	Perdagangan & Jasa	Ruko
24	Perkantoran, Perdagangan, dan Jasa	Perdagangan & Jasa	SPBU Pertamina Jakprogas
25	Perkantoran, Perdagangan, dan Jasa	Perdagangan & Jasa	SPBU Shell Gatot Subroto
26	Perkantoran, Perdagangan, dan Jasa	Perkantoran & Bisnis	Badan Pengembangan & Kementerian ESDM
27	Perkantoran, Perdagangan, dan Jasa	Perkantoran & Bisnis	Gayanti City Apartment & Office
28	Perkantoran, Perdagangan, dan Jasa	Perkantoran & Bisnis	Gedung Trans Vision
29	Perkantoran, Perdagangan, dan Jasa	Perkantoran & Bisnis	Kantor Pengacara Advokat
30	Perkantoran, Perdagangan, dan Jasa	Perkantoran & Bisnis	Kawasan CT Corp Trans TV
31	Perkantoran, Perdagangan, dan Jasa	Perkantoran & Bisnis	K-Link Tower



No	Penggunaan Lahan	Sub-Penggunaan Lahan	Nama Bangunan
32	Perkantoran, Perdagangan, dan Jasa	Perkantoran & Bisnis	Korean Center Building
33	Perkantoran, Perdagangan, dan Jasa	Perkantoran & Bisnis	Markas Pusat PMI
34	Perkantoran, Perdagangan, dan Jasa	Perkantoran & Bisnis	Menara Brilian
35	Perkantoran, Perdagangan, dan Jasa	Perkantoran & Bisnis	Mercure Gatot Subroto Jakarta
36	Perkantoran, Perdagangan, dan Jasa	Perkantoran & Bisnis	Plaza Toyota Dealer Tendean
37	Perkantoran, Perdagangan, dan Jasa	Perkantoran & Bisnis	PT. Krakatau Steel (Persero) Tbk
38	Perkantoran, Perdagangan, dan Jasa	Perkantoran & Bisnis	PT. Surveyor Indonesia (Persero) Tbk
39	Perkantoran, Perdagangan, dan Jasa	Perkantoran & Bisnis	PT. Djojonegoro
40	Perkantoran, Perdagangan, dan Jasa	Perkantoran & Bisnis	PT. Mayekawa Indonesia
41	Perkantoran, Perdagangan, dan Jasa	Perkantoran & Bisnis	Ruko
42	Perkantoran, Perdagangan, dan Jasa	Perkantoran & Bisnis	Smesco Indonesia
43	Perkantoran, Perdagangan, dan Jasa	Perkantoran & Bisnis	Tempo Scan Tower
44	Permukiman	Permukiman	Perumahan Griya Mandiri Mampang
45	Permukiman	Permukiman	Perumahan Taman Patra

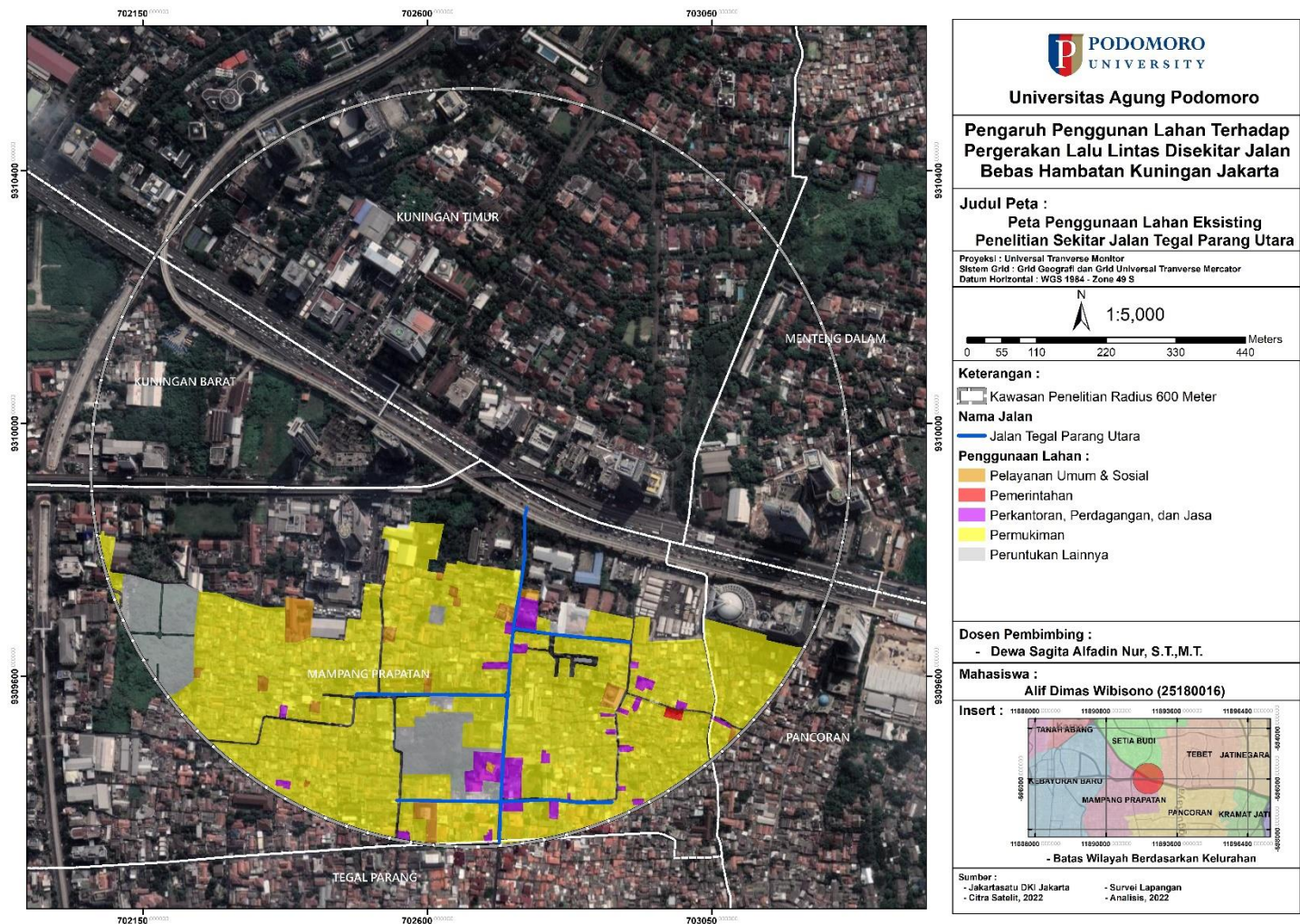
No	Penggunaan Lahan	Sub-Penggunaan Lahan	Nama Bangunan
46	Permukiman	Permukiman	Rumah Kos Mendjangan Mansion
47	Peruntukan Lainnya	Lahan Kosong	Gudang Darurat PMI Pusat





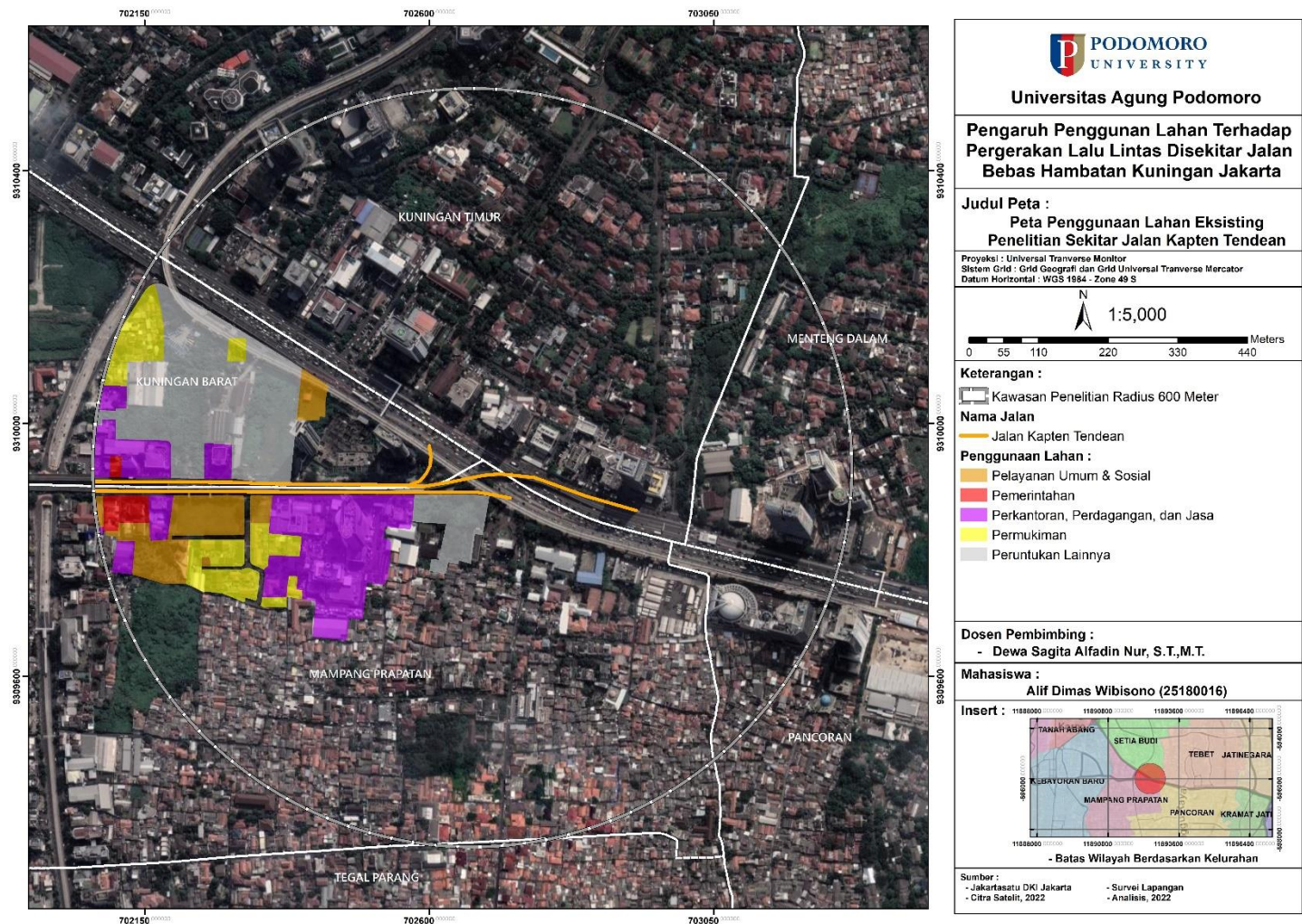
Gambar 4.3 Peta Penggunaan Lahan Eksisting Wilayah Penelitian





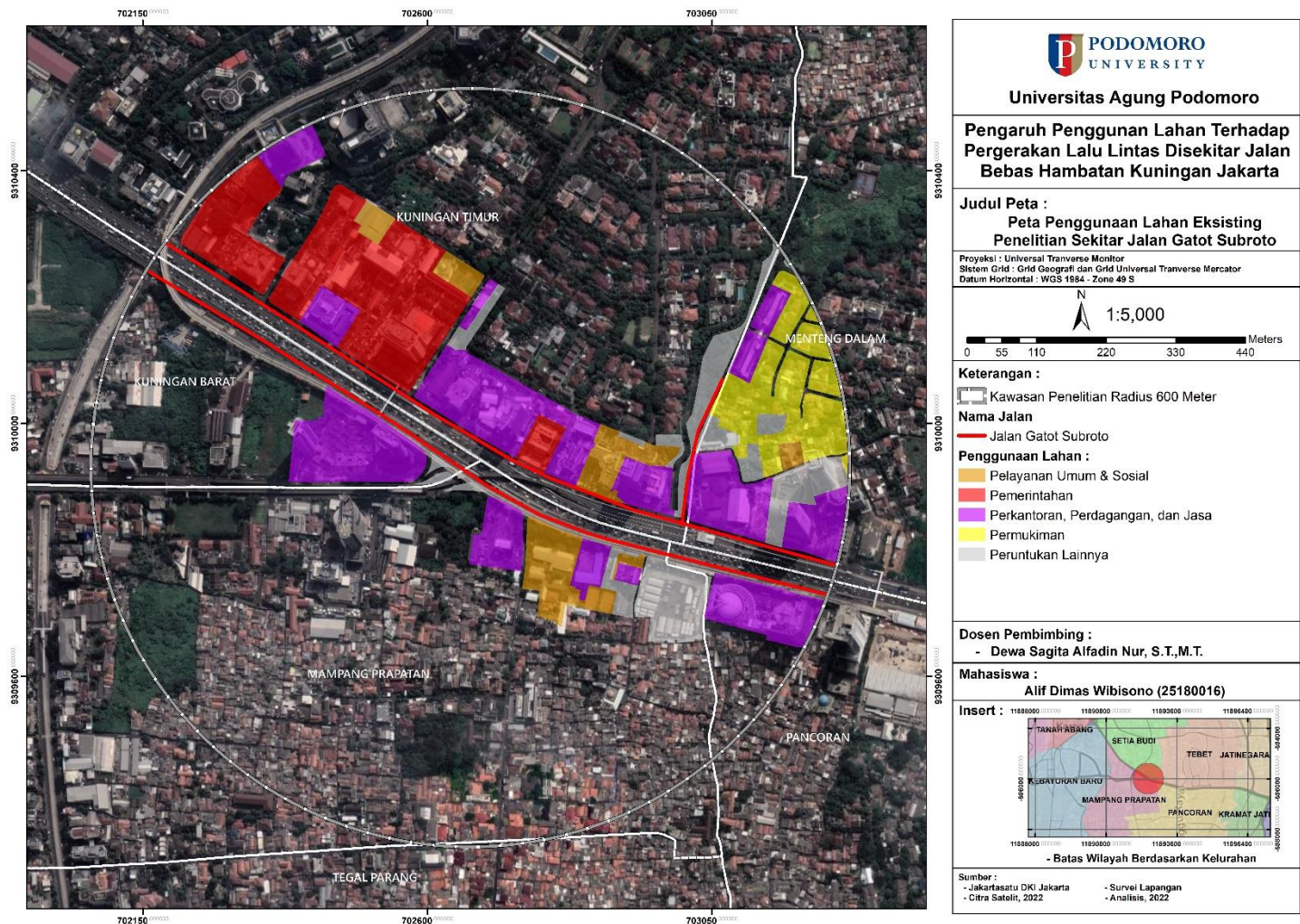
Gambar 4.4 Peta Penggunaan Lahan Eksisting Wilayah Penelitian Di Sekitar Jalan Tegal Parang Utara





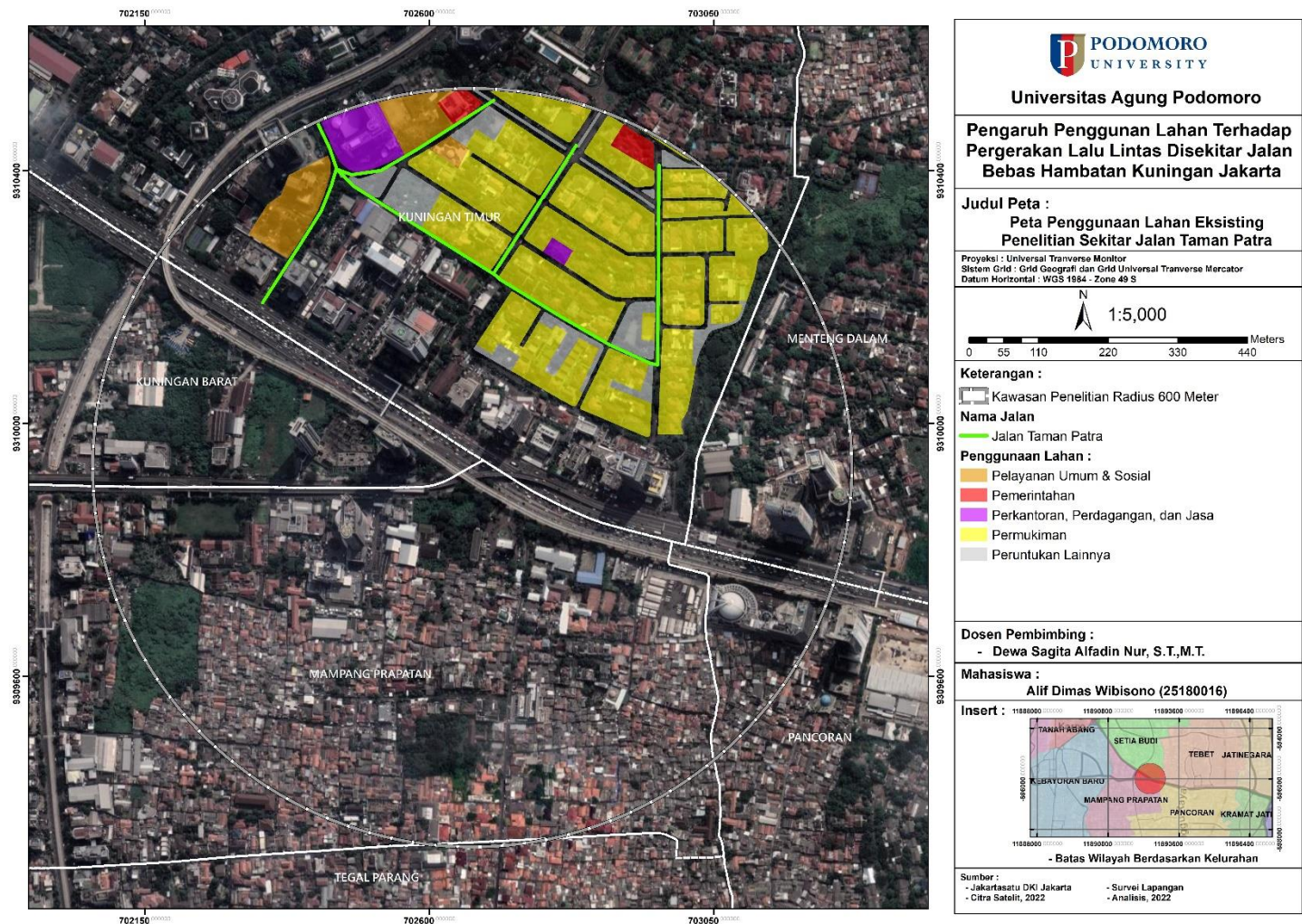
Gambar 4.5 Peta Penggunaan Lahan Eksisting Wilayah Penelitian Di Sekitar Jalan Kapten Tendean





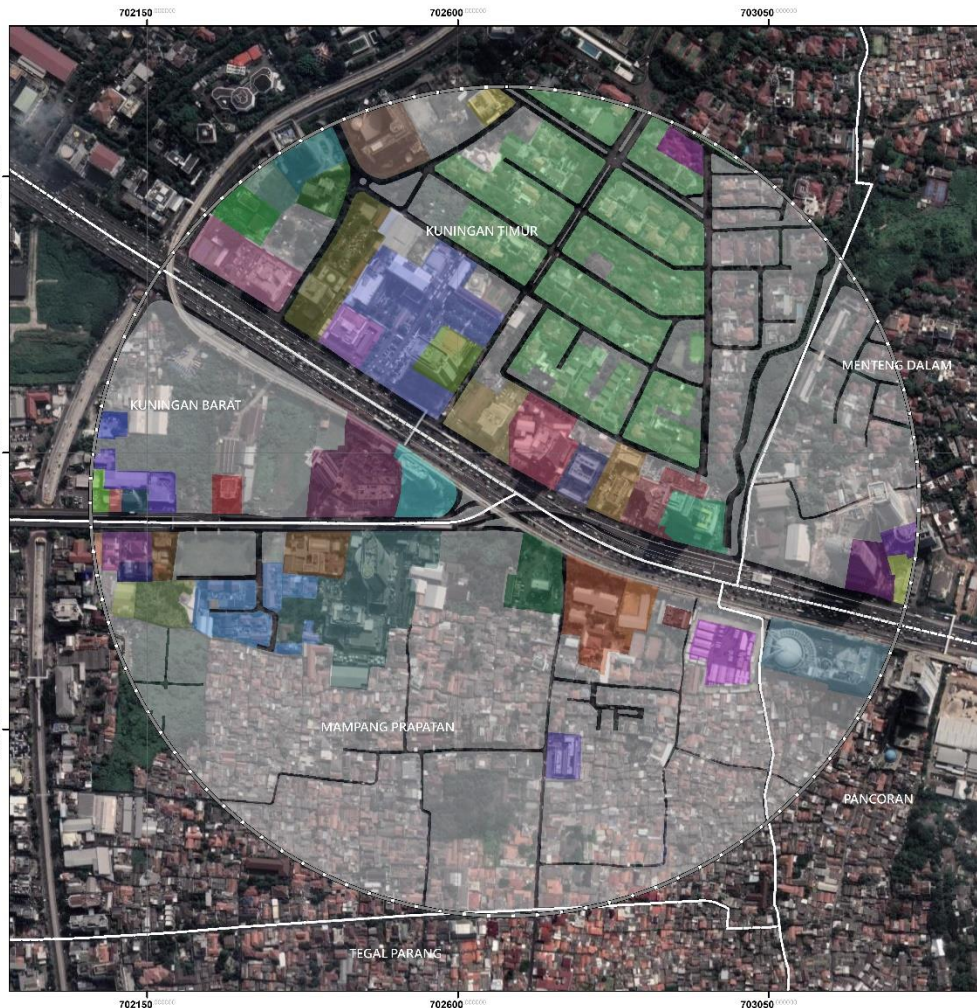
Gambar 4.6 Peta Penggunaan Lahan Eksisting Wilayah Penelitian Di Sekitar Jalan Gatot Subroto





Gambar 4.7 Peta Penggunaan Lahan Eksisting Wilayah Penelitian Di Sekitar Jalan Taman Patra





**PODOMORO**  
UNIVERSITY

**Universitas Agung Podomoro**

**Pengaruh Penggunaan Lahan Terhadap Pergerakan Lalu Lintas Disekitar Jalan Bebas Hambatan Kuningan Jakarta**

**Judul Peta :**  
**Peta Nama Bangunan Eksisting Wilayah Penelitian**

Proyeksi : Universal Transverse Mercator  
Sistem Grid : Grid Geografi dan Grid Universal Transverse Mercator  
Datum Horizontal : WGS 1984 - Zone 49 S

N  
1:5,000

0 55 110 220 330 440 Meters

**Keterangan**

<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kawasan Penelitian Radius 600 Meter</li> <li>■ Nama Bangunan</li> <li>■ BULOG Corporate University</li> <li>■ Badan Pengembangan &amp; Kementerian ESDM</li> <li>■ Bioskop</li> <li>■ Bus PO Sinar Jaya</li> <li>■ Gayatri City Apartment &amp; Office</li> <li>■ Gedung Trans Vision</li> <li>■ Gedung Dinarul Fikri Pusat</li> <li>■ Hotel Anaris Tendaan</li> <li>■ Hotel Cilan Mea Jakarta</li> <li>■ Inspektori Jenderal Kementerian ESDM</li> <li>■ K-Link Tower</li> <li>■ Kantor Pengasahan Artekad</li> <li>■ Kantor Pusat Badan Ususan Logistik (BULOG)</li> <li>■ Kawasan CT Corp Trans TV</li> <li>■ Komplek Bover Behall</li> <li>■ Komplek Besar Korea Selatan</li> <li>■ Komplek Besar Turki</li> <li>■ Kejaksaan Tinggi DKI Jakarta</li> <li>■ Kementerian Kelangkaan Republik Indonesia</li> <li>■ Kementerian Perindustrian RI</li> <li>■ Korean Center Building</li> <li>■ Markas Pusat PMI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Menara Brillan</li> <li>■ Menteng Galat Subholo Jakarta</li> <li>■ PT Krakatau Steel (Persero) Tbk</li> <li>■ PT Surveyor Indonesia (Persero) Tbk</li> <li>■ PT Dongsopora</li> <li>■ PT Mayakawa Indonesia</li> <li>■ Perumahan Kebakaran</li> <li>■ Perumahan Taman Palra</li> <li>■ Plaza Toyota Dealer Tenisean</li> <li>■ RSUD Mampang Prapatan &amp; Kantor UPPO</li> <li>■ RSUD Mampang Prapatan</li> <li>■ Ruko</li> <li>■ Ruman Kos Mandjangan Manson</li> <li>■ Ruman Saki Medisra</li> <li>■ SMPN 03 Jakarta</li> <li>■ SFBU Pertamina Jangrogas</li> <li>■ SFBU Shell Gorea Subroto</li> <li>■ Sekretariat Jenderal Dewan Energi Nasional</li> <li>■ Spinesco Indonesia</li> <li>■ Tempo Scan Tower</li> <li>■ Universitas Paramadina</li> <li>■ Tiba-Aria Nana</li> </ul>
--	---

**Dosen Pembimbing :**  
**- Dewa Sagita Alfadin Nur, S.T.,M.T.**

**Mahasiswa :**  
**Alif Dimas Wibisono (25180016)**

**Insert :**

**- Batas Wilayah Berdasarkan Kelurahan**

**Sumber :**  
- JakartaSatu DKI Jakarta  
- Citra Satelit, 2022

- Survei Lapangan  
- Analisis, 2022

Gambar 4.8 Peta Nama Bangunan Eksisting Wilayah Penelitian

#### 4.4 Analisa Pergerakan Lalu Lintas, Kapasitas Jalan, dan Tarikan Bangkitan

Hasil dari observasi lapangan selanjutnya dianalisis untuk dapat mengetahui pergerakan lalu lintas dan kapasitas jalan yang akan mendukung hasil analisis tarikan bangkitan kendaraan pada wilayah penelitian akibat penggunaan lahan sehingga mengetahui pengaruh aktivitas dengan pergerakan lalu lintas pada jaringan jalan di wilayah penelitian.

##### 4.4.1 Analisis Pergerakan Lalu Lintas

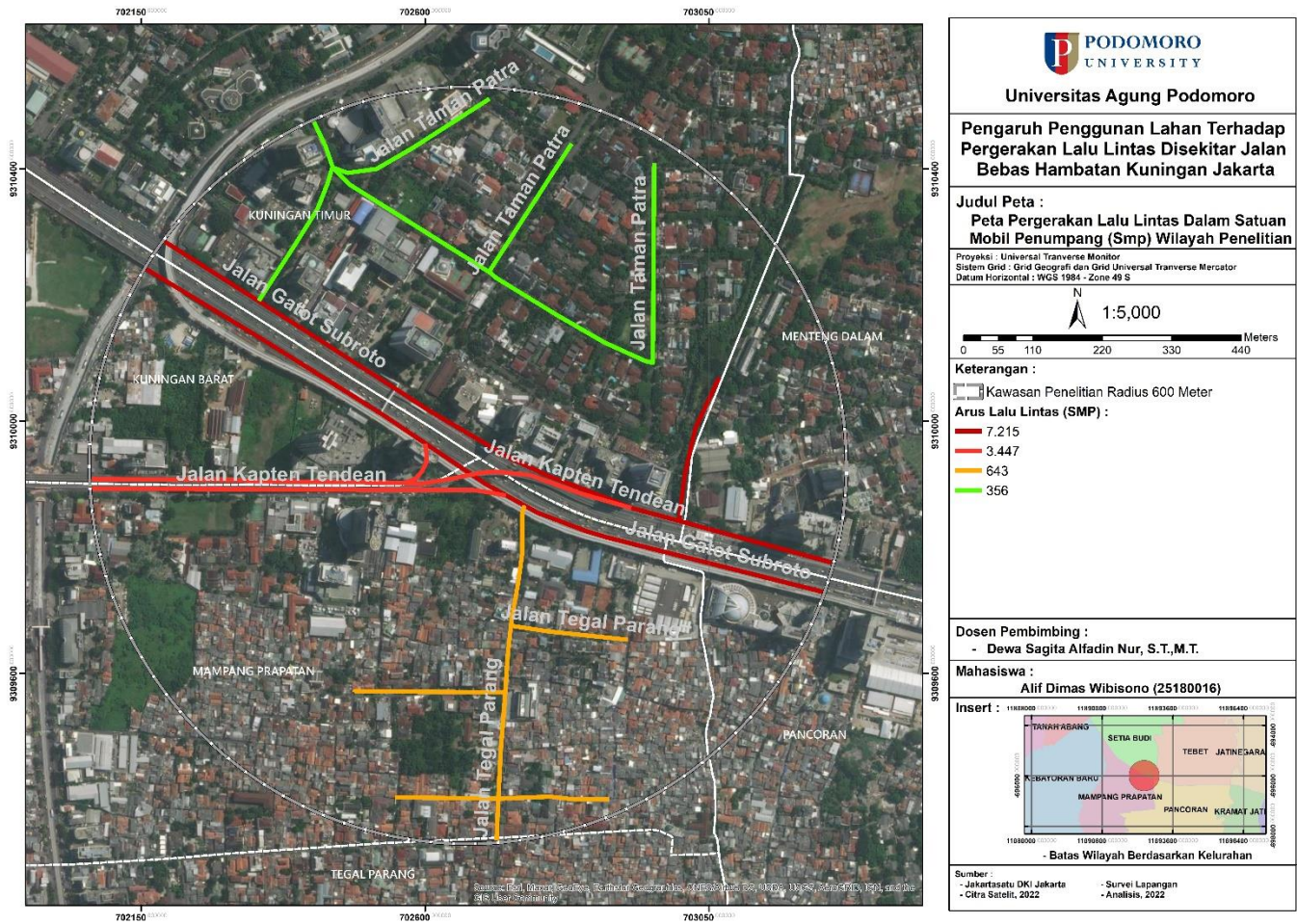
Analisis pergerakan lalu lintas yang dilakukan pada wilayah penelitian menggunakan metode Satuan Mobil Penumpang (SMP) dengan mengkonversikan jumlah volume kendaraan yang telah dihitung dengan metode *traffic counting* dikalikan pada standar perbandingan dari jenis kendaraan MKJI (Manual Kapasitas Jalan Indonesia, 1997). Jenis kendaraan yang telah dihitung merupakan jenis mobil penumpang dan kendaraan ringan-sedang atau LV berupa kendaraan roda 4. Berdasarkan data yang telah dikonversikan Jalan Gatot Subroto merupakan arus lalu lintas satuan mobil penumpang terbesar yaitu 7.125 smp, dapat dilihat lebih jelasnya pada tabel berikut.

Tabel 4.14 Pergerakan Lalu Lintas Satuan Mobil Penumpang Pada Wilayah Penelitian

Keterangan	Jalan Tegal Parang Utara	Jalan Kapten Tendean	Jalan Gatot Subroto	Jalan Taman Patra
Rata-rata volume kendaraan	643	3.447	7.215	356
Jenis kendaraan (LV)	1	1	1	1
Arus lalu lintas satuan mobil penumpang (smp)	643	3.447	7.215	356

Sumber : Hasil Analisis, 2022





Gambar 4.9 Peta Pergerakan Lalu Lintas Dalam Satuan Mobil Penumpang Pada Jalan Wilayah Penelitian

#### 4.4.2 Analisis Kapasitas Jalan

Kapasitas jalan dan arus lalu lintas merupakan faktor gabungan yang dapat digunakan sebagai penilaian *level of service* (LOS) pada suatu jaringan jalan. Pada gabungan kedua faktor yang menjadi sebuah penilaian tersebut dapat digunakan untuk mengetahui derajat kejenuhan dari kapasitas dari 4 jaringan jalan yang terdapat pada kawasan penelitian dengan cara hasil rata-rata arus lalu lintas dibagi dengan kapasitas dasar jalan. Berdasarkan data yang telah didapat jaringan Jalan Gatot Subroto memiliki derajat kejenuhan terbesar yaitu 1,46 yang memiliki arti jenuh atau sangat berpotensi mengalami kemacetan yang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.15 Derajat Kejenuhan Jaringan Jalan Pada Wilayah Penelitian

No	Kawasan	Arus lalu lintas (smp)	Kapasitas dasar jalan (smp)	Derajat kejenuhan (Arus/kapasitas)
1	Jalan Tegat Parang Utara	643	2.900	0.22
2	Jalan Kapten Tendean	3.447	3.300	1.04
3	Jalan Gatot Subroto	7.215	4.950	1.46
4	Jalan Taman Patra	356	2.900	0.12

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Derajat kejenuhan yang telah didapat memiliki faktor utama dalam menentukan tingkat pelayanan jaringan jalan tersebut. Jika volume lalu lintas meningkat maka tingkat pelayanan jalan akan menurun akibat terjadinya kepadatan lalu lintas. Pada wilayah penelitian volume kendaraan dapat dipengaruhi dari beberapa penggunaan lahan diantaranya permukiman, pemerintahan, perkantoran, perdagangan, dan jasa dikarenakan merupakan penggunaan lahan yang dapat memiliki aktivitas masyarakat yang besar.

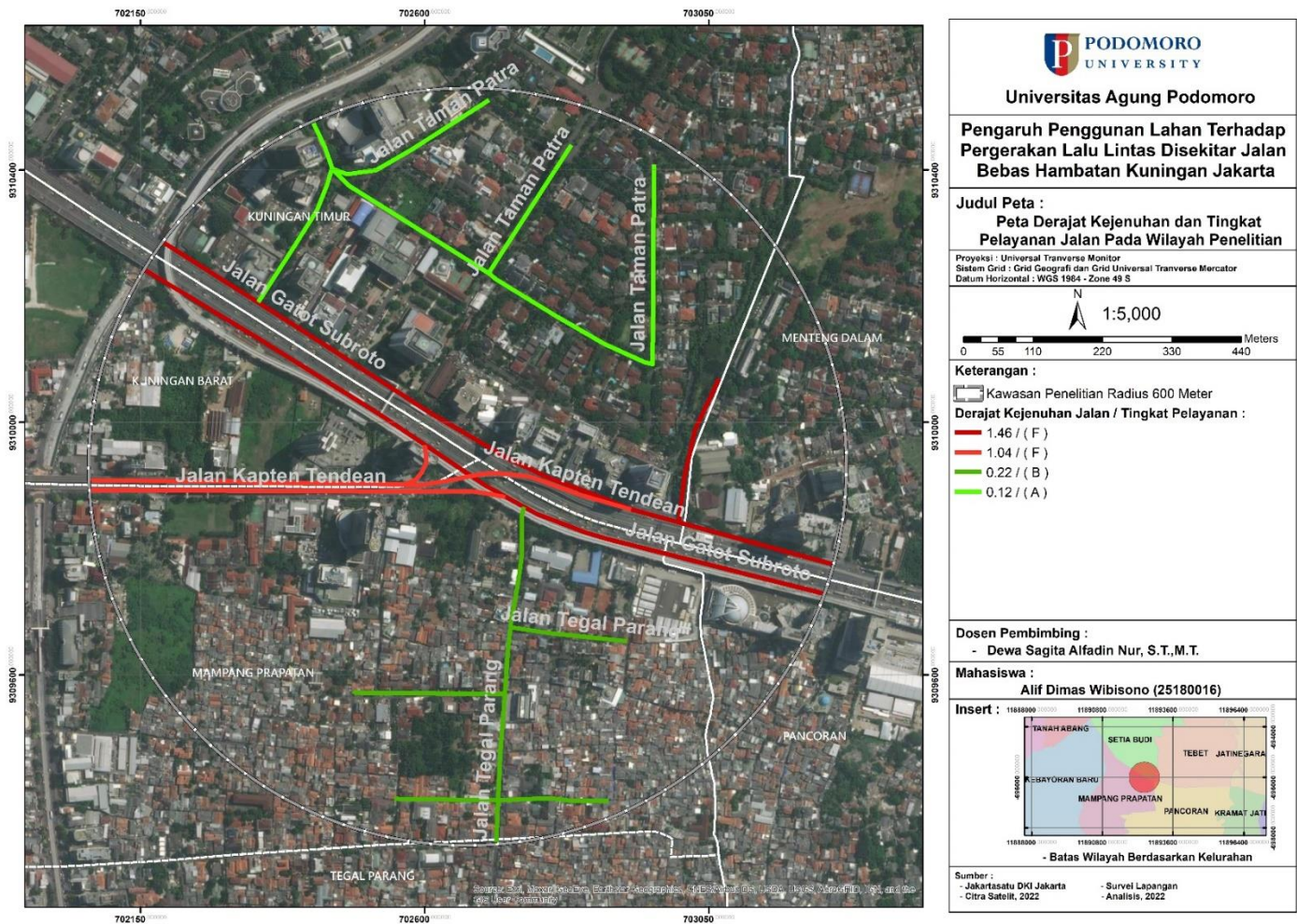
Tabel 4.16 Karakteristik Tingkat Pelayanan Jaringan Jalan Pada Wilayah Penelitian

No	Kawasan	Derajat kejenuhan (Arus/kapasitas)	Tingkat Pelayanan	Keterangan
1	Jalan Tegal Parang Utara	0.22	B	Arus stabil, tetapi kecepatan operasi mulai dibatasi oleh kondisi lalu lintas
2	Jalan Kapten Tendean	1.04	F	Arus dipaksakan, kecepatan rendah, volume di atas kapasitas, antrian panjang (kemacetan)
3	Jalan Gatot Subroto	1.46	F	Arus dipaksakan, kecepatan rendah, volume di atas kapasitas, antrian panjang (kemacetan)
4	Jalan Taman Patra	0.12	A	Kondisi arus lalu lintas bebas dengan kecepatan tinggi dan volume lalu lintas rendah

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Dari tabel karakteristik tingkat pelayanan jaringan jalan diatas diketahui bahwa jalan dengan tingkat pelayanan F atau tertinggi terjadi pada Jalan Gatot Subroto dan Jalan Kapten Tendean sehingga dapat diketahui bahwa arus pada jalan tersebut dipaksakan, memiliki kecepatan rendah, volume diatas kapasitas jalan dan terjadi antrian kendaraan.





Gambar 4.10 Peta Derajat Kejenuhan dan Tingkat Pelayanan Jalan Pada Wilayah Penelitian

#### 4.4.3 Analisis Tarikan Bangkitan

Pergerakan kendaraan berupa tarikan dan bangkitan yang terjadi pada wilayah penelitian memiliki macam-macam pergerakan ke berbagai jenis penggunaan lahan. Tarikan bangkitan dibagi berdasarkan sekitar jaringan jalan pada wilayah penelitian yaitu Jalan Tegal Parang Utara, Jalan Kapten Tendean, Jalan Gatot Subroto, dan Jalan Taman Patra terdapat karakteristik tarikan dan bangkitan kendaraan pada jenis penggunaan lahan yang berbeda-beda dapat dilihat sebagai berikut.

##### 1. Tarikan Bangkitan Jalan Tegal Parang Utara

Hasil observasi lapangan pada Jalan Tegal Parang Utara didapatkan karakteristik tarikan bangkitan kendaraan didominasi oleh jenis penggunaan lahan permukiman dengan tarikan sebanyak 289 kendaraan dan bangkitan sebanyak 278 kendaraan berupa bangunan rumah pribadi dapat dilihat secara lengkap pada tabel berikut.

Tabel 4.17 Total Data Observasi Tarikan Bangkitan Kendaraan Sekitar Jalan Tegal Parang Utara Wilayah Penelitian

Total Data Observasi & Survei Sekitar Wilayah Jalan Tegal Parang Utara					
Total Data	Penggunaan Lahan				
	Pelayanan Umum & Sosial	Perkantoran, Perdagangan & Jasa	Pemerintahan	Permukiman	Peruntukan Lainnya
Total Tarikan perjalanan (waktu 07.00 - 10.00 dan 16.00 - 19.00 WIB)	1	28	0	289	0
Total Bangkitan perjalanan (waktu 07.00 - 10.00 dan 16.00 - 19.00 WIB)	1	28	0	278	0
Luas Lahan (Ha)	0.97	1.14	0.04	25.25	3.19

Sumber: Observasi Lapangan dan Analisis, 2022



## 2. Tarikan Bangkitan Jalan Kapten Tendean

Hasil observasi lapangan pada Jalan Kapten Tendean didapatkan karakteristik tarikan bangkitan kendaraan didominasi oleh jenis penggunaan lahan perkantoran, perdagangan, dan jasa dengan tarikan sebanyak 1.255 kendaraan dan bangkitan sebanyak 1.131 kendaraan berupa bangunan perkantoran dapat dilihat secara lengkap pada tabel berikut.

Tabel 4.18 Total Data Observasi Tarikan Bangkitan Kendaraan Sekitar Jalan Kapten Tendean Wilayah Penelitian

Total Data Observasi & Survei Sekitar Wilayah Jalan Kapten Tendean					
Total Data	Penggunaan Lahan				
	Pelayanan Umum & Sosial	Perkantoran, Perdagangan & Jasa	Pemerintahan	Permukiman	Peruntukan Lainnya
Total Tarikan perjalanan (waktu 07.00 - 10.00 dan 16.00 - 19.00 WIB)	39	1255	114	154	0
Total Bangkitan perjalanan (waktu 07.00 - 10.00 dan 16.00 - 19.00 WIB)	31	1131	93	171	0
Luas Lahan (Ha)	1.98	5.01	0.4	2.25	6.68

Sumber: Observasi Lapangan dan Analisis, 2022

## 3. Tarikan Bangkitan Jalan Gatot Subroto

Hasil observasi lapangan pada Jalan Gatot Subroto didapatkan karakteristik tarikan bangkitan kendaraan didominasi oleh jenis penggunaan lahan perkantoran, perdagangan, dan jasa dengan tarikan sebanyak 2.460 kendaraan dan bangkitan sebanyak 2.231 kendaraan berupa bangunan perkantoran dan jasa serta jenis penggunaan lahan pemerintahan dengan tarikan 1.797 kendaraan dan bangkitan 1.490 kendaraan berupa bangunan pemerintahan nasional dapat dilihat secara lengkap pada tabel berikut.

Tabel 4.19 Total Data Observasi Tarikan Bangkitan Kendaraan Sekitar Jalan Gatot Subroto Wilayah Penelitian

Total Data Observasi & Survei Sekitar Wilayah Jalan Gatot Subroto					
Total Data	Penggunaan Lahan				
	Pelayanan Umum & Sosial	Perkantoran, Perdagangan & Jasa	Pemerintahan	Permukiman	Peruntukan Lainnya
Total Tarikan perjalanan (waktu 07.00 - 10.00 dan 16.00 - 19.00 WIB)	268	2460	1797	86	17
Total Bangkitan perjalanan (waktu 07.00 - 10.00 dan 16.00 - 19.00 WIB)	249	2231	1490	99	26
Luas Lahan (Ha)	2.83	11.86	7.21	3.32	4.88

Sumber: Observasi Lapangan dan Analisis, 2022

#### 4. Tarikan Bangkitan Jalan Taman Patra

Hasil observasi lapangan pada Jalan Taman Patra didapatkan karakteristik tarikan bangkitan kendaraan didominasi oleh jenis penggunaan lahan permukiman dengan tarikan sebanyak 317 kendaraan dan bangkitan sebanyak 338 kendaraan berupa bangunan rumah pribadi pada perumahan taman patra dapat dilihat secara lengkap pada tabel berikut.

Tabel 4.20 Total Data Observasi Tarikan Bangkitan Kendaraan Sekitar Jalan Taman Patra Wilayah Penelitian

Total Data Observasi & Survei Sekitar Wilayah Jalan Taman Patra	
Total Data	Penggunaan Lahan

	Penggunaan Lahan				
	Pelayanan Umum & Sosial	Perkantoran, Perdagangan & Jasa	Pemerintahan	Permukiman	Peruntukan Lainnya
Total Tarikan perjalanan (waktu 07.00 - 10.00 dan 16.00 - 19.00 WIB)	258	150	93	317	0
Total Bangkitan perjalanan (waktu 07.00 - 10.00 dan 16.00 - 19.00 WIB)	180	165	63	338	0
Luas Lahan (Ha)	1.94	1.05	0.49	14.08	2.34

Sumber: Observasi Lapangan dan Analisis, 2022

Hasil observasi lapangan dalam satu minggu pada jam 07.00 - 10.00 dan 16.00 - 19.00 WIB didapatkan karakteristik tarikan dan bangkitan kendaraan didominasi pada penggunaan lahan berjenis perkantoran, perdagangan, dan jasa dengan tarikan sebanyak 3.893 kendaraan dan bangkitan 3.555 kendaraan serta luas penggunaan lahan sebesar 19,06 Ha. Penggunaan lahan jenis pemerintahan juga ikut mendominasi tarikan dan bangkitan kendaraan sebanyak 2.004 tarikan dan 1.646 bangkitan dengan luas penggunaan lahan sebesar 8,15 Ha lebih lengkapnya pada tabel berikut.

Tabel 4.21 Total Data Observasi Tarikan Bangkitan Kendaraan Wilayah Penelitian Sekitar Jalan Gatot Subroto Kuningan

Total Data Observasi & Survei Radius 600 Meter Sekitar Jalan Gatot Subroto Kuningan	
Total Data	Penggunaan Lahan

	Pelayanan Umum & Sosial	Perkantoran, Perdagangan & Jasa	Pemerintahan	Permukiman	Peruntukan Lainnya
Total Tarikan perjalanan (waktu 07.00 - 10.00 dan 16.00 - 19.00 WIB)	566	3893	2004	846	17
Total Bangkitan perjalanan (waktu 07.00 - 10.00 dan 16.00 - 19.00 WIB)	461	3555	1646	886	26
Luas Lahan (Ha)	7.72	19.06	8.15	44.9	17.09

Sumber: Observasi Lapangan dan Analisis, 2022

Hasil observasi dan perhitungan diketahui jenis penggunaan lahan perkantoran, perdagangan, dan jasa memiliki tarikan dan bangkitan kendaraan yang tinggi yang dipengaruhi oleh bangunan CT Corp TransTV, SPBU Shell Gatot Subroto, dan K-Link Tower (**Lampiran 3. Hasil Observasi Arus Kendaraan dan Tarikan Bangkitan Wilayah Penelitian**). Jenis penggunaan lahan pemerintahan juga memiliki tarikan dan bangkitan kendaraan tertinggi kedua yang dipengaruhi oleh bangunan Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia, Kantor Pusat Badan Urusan Logistik (BULOG), dan Kementerian Perindustrian RI (**Lampiran 3. Hasil Observasi Arus Kendaraan dan Tarikan Bangkitan Wilayah Penelitian**).

Tabel 4.22 Estimasi Jumlah Pergerakan/Ha Berdasarkan Jenis Penggunaan Lahan Pada Wilayah Penelitian

Total Data Observasi & Survei Wilayah Sekitar Jalan Gatot Subroto Kuningan	
Total Data	Penggunaan Lahan

	Pelayanan Umum & Sosial	Perkantoran, Perdagangan & Jasa	Pemerintahan	Permukiman	Peruntukan Lainnya
Total Tarikan Perjalanan (waktu 07.00 - 10.00 dan 16.00 - 19.00 WIB)	566	3893	2004	846	17
Total Bangkitan Perjalanan (waktu 07.00 - 10.00 dan 16.00 - 19.00 WIB)	461	3555	1646	886	26
Jumlah Tarikan Bangkitan Perjalanan	1027	7448	3650	1732	43
Luas Lahan (Ha)	7.72	19.06	8.15	44.9	17.09
Jumlah Pergerakan/Ha	133	391	448	39	3

Sumber: Observasi Lapangan dan Analisis, 2022

Berdasarkan hasil observasi tarikan bangkitan kendaraan terhadap penggunaan lahan kemudian dapat diketahui jumlah pergerakan/hektar berdasarkan hasil jumlah tarikan bangkitan perjalanan dibagi dengan luas penggunaan lahan dalam satuan hektar. Kemudian didapatkan bahwa penggunaan lahan pemerintahan memiliki hasil terbesar yaitu 448 pergerakan/Ha dan disusul oleh penggunaan lahan perkantoran, perdagangan, dan jasa sebesar 391 pergerakan/Ha sehingga kedua penggunaan lahan tersebut merupakan lahan yang memiliki aktivitas pergerakan kendaraan yang cukup besar terhadap luas lahan yang dimiliki. Secara keseluruhan dapat dilihat pada tabel berikut.

#### **4.5 Analisa Pengaruh Penggunaan Lahan Terhadap Pergerakan Lalu Lintas Dengan Regresi Linier**

Berdasarkan hasil identifikasi dan analisis pada kawasan penelitian terdapat jalan arteri yang masuk kedalam kategori melebihi kapasitas jalan dikarenakan jumlah kendaraan yang melintas cukup banyak. Kawasan penelitian didominasi oleh kegiatan penggunaan lahan permukiman (46,3%), perkantoran, perdagangan, dan jasa (19,7%), peruntukan lainnya (17,6%), pemerintahan (8,4%), dan pelayanan umum serta sosial



(8,0%). Berdasarkan hasil tersebut kawasan penelitian memiliki aktivitas yang tinggi pada jam sibuk yang berbeda-beda.

#### 4.5.1 Analisis Tingkat Pengaruh Variabel Penggunaan Lahan dan Pergerakan Lalu Lintas

Dalam mengetahui kemungkinan adanya pengaruh dari aktivitas penggunaan lahan terhadap lalu lintas berupa pergerakan kendaraan maka perlu melakukan analisis pengaruh jenis penggunaan lahan terhadap pergerakan lalu lintas yang terjadi di dalam wilayah penelitian sehingga dapat diketahui bentuk model dasar untuk diprediksi macam-macam kemungkinan yang terjadi.

Analisis pengaruh jenis penggunaan lahan terhadap pergerakan lalu lintas menggunakan metode Regresi Linier dengan menggunakan *software* SPSS. 25. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tarikan bangkitan kendaraan adalah variabel dependen sedangkan luas jenis penggunaan lahan adalah variabel independen dapat dilihat pada tabel berikut.

Table 4.1 Jenis Penggunaan Lahan dan Tarikan Bangkitan Kendaraan Pada Kawasan Sekitar Jalan Gatot Subroto Wilayah Penelitian

Jenis Penggunaan Lahan	Nama Jalan	Tarikan Bangkitan Kendaraan (Y)	Luas Penggunaan Lahan (X)
Pelayanan Umum & Sosial	Jalan Tegal Parang Utara	2	0.97
	Jalan Kaptan Tendean	70	1.98
	Jalan Gatot Subroto	517	2.83
	Jalan Taman Patra	438	1.94
Perkantoran, Perdagangan & Jasa	Jalan Tegal Parang Utara	56	1.14
	Jalan Kaptan Tendean	2386	5.01
	Jalan Gatot Subroto	4691	11.86
	Jalan Taman Patra	315	1.05
Pemerintahan	Jalan Tegal Parang Utara	0	0.04
	Jalan Kaptan Tendean	207	0.4
	Jalan Gatot Subroto	3287	7.21
	Jalan Taman Patra	156	0.49

Jenis Penggunaan Lahan	Nama Jalan	Tarikan Bangkitan Kendaraan (Y)	Luas Penggunaan Lahan (X)
Permukiman	Jalan Tegal Parang Utara	567	25.25
	Jalan Kapten Tendean	325	2.25
	Jalan Gatot Subroto	185	3.32
	Jalan Taman Patra	655	14.08
Peruntukan Lainnya	Jalan Tegal Parang Utara	0	3.19
	Jalan Kapten Tendean	0	6.68
	Jalan Gatot Subroto	43	4.88
	Jalan Taman Patra	0	2.34

Penggunaan analisis regresi adalah salah satu cara mengkaji keterkaitan antara faktor yang dapat mempengaruhi, analisis yang digunakan dalam menentukan korelasi dan signifikansi antara variabel terikat dengan variabel bebas. Berdasarkan analisis tersebut didapatkan hasil regresi linear dengan menggunakan software SPSS versi 25.

#### A. Analisis Pengaruh Pelayanan Umum dan Sosial Terhadap Pergerakan Lalu Lintas

Tabel 4.23 Hasil *Coefficients* Jenis Penggunaan Lahan Pelayanan Umum dan Soisial

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	27.718	294.406		-.909	.459
	Luas Penggunaan Lahan	271.745	144.371	.799	1.882	.201

a. Dependent Variable: Tarikan Bangkitan Kendaraan

Hasil *Coefficients* diatas menggambarkan persamaan regresi yang digunakan dan diperoleh dalam memprediksi, serta didapatkan rumus regresi sebagai berikut:

$$Y = 27,718 + 271,745 X$$

Keterangan : Y = Tarikan Bangkitan Kendaraan

X = Luas Jenis Penggunaan Lahan

Konstanta sebesar 27,718 memberitahukan bahwa jika luas penggunaan lahan tidak bertambah (secara matematika  $X_1 = 0$ ) maka jumlah pergerakan tarikan bangkitan kendaraan pada jenis penggunaan lahan Pelayanan Umum dan Sosial di sekitar Jalan Gatot Subroto Kuningan pada saat ini atau tidak berubah diprediksikan sebesar 28 smp yang dapat membebani terhadap pergerakan lalu lintas kawasan.

Tabel 4.24 Hasil Anova Jenis Penggunaan Lahan Pelayanan Umum dan Soisal

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	128062.500	1	128062.500	3.543	.201 <sup>b</sup>
	Residual	72292.250	2	36146.125		
	Total	200354.750	3			

a. Dependent Variable: Tarikan Bangkitan Kendaraan

b. Predictors: (Constant), Luas Penggunaan Lahan

Hasil uji ANOVA atau F test didapatkan F hitung adalah 3,543 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,201. Berdasarkan hasil uji tersebut terdapat kesimpulan bahwa tarikan bangkitan kendaraan yang menyebabkan pergerakan lalu lintas tidak dipengaruhi oleh jenis penggunaan lahan pelayanan umum dan sosial di sekitar Jalan Gatot Subroto Kuningan dikarenakan nilai signifikansi adalah 0,201 atau lebih besar dari 0,05 maka  $H_0$  diterima atau  $H_1$  ditolak secara hipotesis. Sehingga tidak terdapat pengaruh yang signifikan terhadap pergerakan lalu lintas pada radius wilayah penelitian Jalan Gatot Subroto Kuningan.

## B. Analisis Pengaruh Perkantoran, Perdagangan, dan Jasa Terhadap Pergerakan Lalu Lintas

Tabel 4.25 Hasil *Coefficients* Jenis Penggunaan Lahan Perkantoran, Perdagangan, dan Jasa

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	139.966	276.180		-.507	.663
	Luas Penggunaan Lahan	420.140	42.595	.990	9.864	.010

a. Dependent Variable: Tarikan Bangkitan Kendaraan

Hasil *Coefficients* diatas menggambarkan persamaan regresi yang digunakan dan diperoleh dalam memprediksi, serta didapatkan rumus regresi sebagai berikut:

$$Y = 139,966 + 420,140 X$$

Keterangan : Y = Tarikan Bangkitan Kendaraan

X = Luas Jenis Penggunaan Lahan

Konstanta sebesar 139,966 memberitahukan bahwa jika luas penggunaan lahan tidak bertambah (secara matematika  $X_1 = 0$ ) maka jumlah pergerakan tarikan bangkitan kendaraan pada jenis penggunaan lahan Perkantoran, Perdagangan, dan Jasa di sekitar Jalan Gatot Subroto Kuningan pada saat ini atau tidak berubah diprediksikan sebesar 140 smp yang dapat membebani terhadap pergerakan lalu lintas kawasan.

Tabel 4.26 Hasil Anova Jenis Penggunaan Lahan Perkantoran, Perdagangan, dan Jasa

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	13652018.351	1	13652018.351	97.291	.010 <sup>b</sup>
	Residual	280643.649	2	140321.824		
	Total	13932662.000	3			

a. Dependent Variable: Tarikan Bangkitan Kendaraan

b. Predictors: (Constant), Luas Penggunaan Lahan

Hasil uji ANOVA atau F test didapatkan F hitung adalah 97,291 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,010. Berdasarkan hasil uji tersebut terdapat kesimpulan bahwa tarikan bangkitan kendaraan yang menyebabkan pergerakan lalu lintas dipengaruhi oleh jenis penggunaan lahan perkantoran, perdagangan, dan jasa di sekitar Jalan Gatot Subroto Kuningan dikarenakan nilai signifikansi adalah 0,010 atau lebih kecil dari 0,05 maka  $H_0$  ditolak atau  $H_1$  diterima secara hipotesis. Sehingga terdapat pengaruh yang signifikan terhadap pergerakan lalu lintas pada radius wilayah penelitian Jalan Gatot Subroto Kuningan.

### C. Analisis Pengaruh Pemerintahan Terhadap Pergerakan Lalu Lintas

Tabel 4.27 Hasil *Coefficients* Jenis Penggunaan Lahan Pemerintahan

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	200.938	27.942		-.749	.532
	Luas Penggunaan Lahan	458.692	7.721	1.000	59.408	.000

a. Dependent Variable: Tarikan Bangkitan Kendaraan

Hasil *Coefficients* diatas menggambarkan persamaan regresi yang digunakan dan diperoleh dalam memprediksi, serta didapatkan rumus regresi sebagai berikut:



$$Y = 200,938 + 458,692 X$$

Keterangan : Y = Tarikan Bangkitan Kendaraan

X = Luas Jenis Penggunaan Lahan

Konstanta sebesar 200.938 memberitahukan bahwa jika luas penggunaan lahan tidak bertambah (secara matematika  $X_1 = 0$ ) maka jumlah pergerakan tarikan bangkitan kendaraan pada jenis penggunaan lahan Pemerintahan di sekitar Jalan Gatot Subroto Kuningan pada saat ini atau tidak berubah diprediksikan sebesar 201 smp yang dapat membebani terhadap pergerakan lalu lintas kawasan.

Tabel 4.28 Hasil Anova Jenis Penggunaan Lahan Pemerintahan

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	7536658.045	1	7536658.045	3529.262	.000 <sup>b</sup>
	Residual	4270.955	2	2135.477		
	Total	7540929.000	3			

a. Dependent Variable: Tarikan Bangkitan Kendaraan

b. Predictors: (Constant), Luas Penggunaan Lahan

Hasil uji ANOVA atau F test didapatkan F hitung adalah 3529,262 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,000. Berdasarkan hasil uji tersebut terdapat kesimpulan bahwa tarikan bangkitan kendaraan yang menyebabkan pergerakan lalu lintas dipengaruhi oleh jenis penggunaan lahan pemerintahan di sekitar Jalan Gatot Subroto Kuningan, dikarenakan nilai signifikansi adalah 0,000 atau lebih kecil dari 0,05 maka  $H_0$  ditolak atau  $H_1$  diterima secara hipotesis. Sehingga terdapat pengaruh yang signifikan terhadap pergerakan lalu lintas pada radius wilayah penelitian Jalan Gatot Subroto Kuningan.

#### D. Analisis Pengaruh Permukiman Terhadap Pergerakan Lalu Lintas

Tabel 4.29 Hasil *Coefficients* Jenis Penggunaan Lahan Permukiman

		Coefficients <sup>a</sup>		Standardized		
Model		Unstandardized Coefficients		Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	57.380	130.046		1.979	.186
	Luas Penggunaan Lahan	15.645	8.911	.779	1.756	.221

a. Dependent Variable: Tarikan Bangkitan Kendaraan

Hasil *Coefficients* diatas menggambarkan persamaan regresi yang digunakan dan diperoleh dalam memprediksi, serta didapatkan rumus regresi sebagai berikut:

$$Y = 57,380 + 15,645 X$$

Keterangan : Y = Tarikan Bangkitan Kendaraan

X = Luas Jenis Penggunaan Lahan

Konstanta sebesar 57,380 memberitahukan bahwa jika luas penggunaan lahan tidak bertambah (secara matematika  $X_1 = 0$ ) maka jumlah pergerakan tarikan bangkitan kendaraan pada jenis penggunaan lahan Permukiman di sekitar Jalan Gatot Subroto Kuningan pada saat ini atau tidak berubah diprediksikan sebesar 57 smp yang dapat membebani terhadap pergerakan lalu lintas kawasan.

Tabel 4.30 Hasil Anova Jenis Penggunaan Lahan Permukiman

		ANOVA <sup>a</sup>				
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	85156.370	1	85156.370	3.082	.221 <sup>b</sup>
	Residual	55251.630	2	27625.815		
	Total	140408.000	3			

a. Dependent Variable: Tarikan Bangkitan Kendaraan

b. Predictors: (Constant), Luas Penggunaan Lahan

Hasil uji ANOVA atau F test didapatkan F hitung adalah 3,082 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,221. Berdasarkan hasil uji tersebut terdapat kesimpulan bahwa tarikan bangkitan kendaraan yang menyebabkan pergerakan lalu lintas tidak dipengaruhi oleh jenis penggunaan lahan permukiman di sekitar Jalan Gatot Subroto Kuningan, dikarenakan nilai signifikansi adalah 0,221 atau lebih besar dari 0,05 maka  $H_0$  diterima atau  $H_1$  ditolak secara hipotesis. Sehingga tidak terdapat pengaruh yang signifikan terhadap pergerakan lalu lintas pada radius wilayah penelitian Jalan Gatot Subroto Kuningan.

### E. Analisis Pengaruh Peruntukan Lainnya Terhadap Pergerakan Lalu Lintas

Tabel 4.31 Hasil *Coefficients* Jenis Penggunaan Lahan Peruntukan Lainnya

		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	.669	35.469		.019	.987
	Luas Penggunaan Lahan	2.359	7.736	.211	.305	.789

a. Dependent Variable: Tarikan Bangkitan Kendaraan

Hasil *Coefficients* diatas menggambarkan persamaan regresi yang digunakan dan diperoleh dalam memprediksi, serta didapatkan rumus regresi sebagai berikut:

$$Y = 0,669 + 2,359 X$$

Keterangan : Y = Tarikan Bangkitan Kendaraan

X = Luas Jenis Penggunaan Lahan

Konstanta sebesar 0,669 memberitahukan bahwa jika luas penggunaan lahan tidak bertambah (secara matematika  $X_1 = 0$ ) maka jumlah pergerakan tarikan bangkitan kendaraan pada jenis penggunaan lahan Peruntukan Lainnya di sekitar Jalan Gatot Subroto Kuningan pada saat ini atau tidak berubah

diprediksikan sebesar 1 smp yang dapat membebani terhadap pergerakan lalu lintas kawasan.

Tabel 4.32 Hasil Anova Jenis Penggunaan Lahan Peruntukan Lainnya

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	61.635	1	61.635	.093	.789 <sup>b</sup>
	Residual	1325.115	2	662.558		
	Total	1386.750	3			

a. Dependent Variable: Tarikan Bangkitan Kendaraan

b. Predictors: (Constant), Luas Penggunaan Lahan

Hasil uji ANOVA atau F test didapatkan F hitung adalah 0,093 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,789. Berdasarkan hasil uji tersebut terdapat kesimpulan bahwa tarikan bangkitan kendaraan yang menyebabkan pergerakan lalu lintas tidak dipengaruhi oleh jenis penggunaan lahan peruntukan lainnya di sekitar Jalan Gatot Subroto Kuningan, dikarenakan nilai signifikansi adalah 0,789 atau lebih besar dari 0,05 maka  $H_0$  diterima atau  $H_1$  ditolak secara hipotesis. Sehingga tidak terdapat pengaruh yang signifikan terhadap pergerakan lalu lintas pada radius wilayah penelitian Jalan Gatot Subroto Kuningan.

#### 4.5.2 Hasil Analisis Pengaruh Penggunaan Lahan Terhadap Pergerakan Lalu Lintas

Berdasarkan dari hasil analisis regresi linear maka didapatkan kesimpulan bahwa kehadiran jenis penggunaan lahan pemerintahan, perkantoran, perdagangan, dan jasa pada sekitar Jalan Gatot Subroto Kuningan Jakarta memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pergerakan lalu lintas di dalam kawasan penelitian dengan radius 600 meter. Jenis penggunaan lahan perkantoran, perdagangan, dan jasa diprediksikan dapat menambah tarikan bangkitan terhadap pergerakan lalu lintas sebesar 140 satuan mobil penumpang, sedangkan untuk jenis penggunaan lahan pemerintahan dapat menambah tarikan bangkitan terhadap pergerakan lalu lintas sebesar 201 satuan mobil penumpang.



Berdasarkan hasil observasi lapangan yang telah dilakukan analisis untuk pengaruh penggunaan lahan terhadap pergerakan lalu lintas di sekitar Jalan Gatot Subroto Kuningan Jakarta maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Karakteristik pola penggunaan lahan pada wilayah penelitian didominasi oleh jenis **permukiman (46,3%)** dan jenis **perkantoran, perdagangan, dan jasa (19,7%)**.
2. Terdapat 4 jalan yaitu Jalan Gatot Subroto memiliki panjang 2,39 Km dengan fungsi jalan yaitu jalan arteri dan tipe jalan 6/2 D, Jalan Kapten Tendean memiliki panjang 1,60 Km dengan fungsi jalan yaitu jalan arteri dan tipe jalan 4/2 D, Jalan Tegal Parang Utara memiliki panjang 0,53 Km dengan fungsi jalan yaitu jalan kolektor dan tipe jalan 2/2 UD, serta Jalan Taman Patra memiliki Panjang 0,32 Km dengan fungsi jalan yaitu jalan lokal dan tipe jalan 2/2 UD sehingga jalan yang telah diamati memiliki panjang 4,84 Km.
3. Pergerakan satuan mobil penumpang (SMP) tertinggi terdapat pada **Jalan Gatot Subroto memiliki 7.215 smp** dengan nilai derajat kejenuhan 1,46 atau tingkat pelayanan F dengan keterangan volume diatas kapasitas dan dapat menimbulkan kemacetan dan **Jalan Kapten Tendean memiliki 3.447 smp** dengan nilai derajat kejenuhan 1,04 atau tingkat pelayanan F dengan keterangan volume diatas kapasitas dan dapat menimbulkan kemacetan.
4. Jumlah pergerakan per hektar terbesar terjadi pada **jenis penggunaan lahan pemerintahan sebanyak 448 pergerakan/Ha** dan **jenis penggunaan lahan perkantoran, perdagangan, dan jasa sebanyak 391 pergerakan/Ha**.
5. Penggunaan lahan dengan tarikan bangkitan perjalanan yang tinggi yaitu jenis pemerintahan, perkantoran, perdagangan, dan jasa yang pada saat jam sibuk (07.00-10.00 dan 16.00-19.00 WIB) ikut serta membebani arus pergerakan lalu lintas yang ada pada jaringan jalan di dalam wilayah penelitian tersebut