

III. KARAKTERISTIK WILAYAH STUDI



A. Gambaran Umum Kota Yogyakarta

1. Letak Administratif

Kota Yogyakarta terletak antara $110^{\circ} 24' 19''$ sampai $110^{\circ} 28' 53''$ Bujur Timur dan $7^{\circ} 15' 24''$ sampai $7^{\circ} 49' 26''$ Lintang Selatan, dengan luas sekitar $32,5 \text{ km}^2$ atau $1,02 \%$ dari luas wilayah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Jarak terjauh dari utara ke selatan kurang lebih $7,5 \text{ km}$ dan dari barat ke timur kurang lebih $5,6 \text{ km}$. Kota Yogyakarta yang terletak di daerah dataran lereng aliran Gunung Merapi memiliki kemiringan lahan yang relatif datar antara $0 - 2 \%$ dan berada pada ketinggian rata-rata 114 mdpl . Sebagian wilayah dengan luas 1.657 Ha terletak pada ketinggian kurang dari 100 m dan sisanya ($1,593 \text{ Ha}$) berada pada ketinggian antara $100 - 199 \text{ mdpl}$ (BPS Kota Yogyakarta, 2013). Luas wilayah Kota Yogyakarta menurut kecamatan dan ketinggian lahan dapat dilihat pada tabel 5, dan penggunaan lahan menurut kecamatan di Kota Yogyakarta dapat dilihat pada tabel 6. Ekologi kota banyak didominasi oleh ruang terbangun dengan kepadatan yang tinggi (Atlas Kota Yogyakarta, 2004).

Kota Yogyakarta berkedudukan sebagai ibukota Propinsi DIY dan merupakan satu-satunya daerah tingkat II yang berstatus Kota disamping 4 daerah tingkat II lainnya yang berstatus Kabupaten. Kota Yogyakarta terletak di tengah-tengah Propinsi DIY. Secara administratif Kota Yogyakarta terdiri dari 14

- Sebelah Utara : Kabupaten Sleman
- Sebelah Timur : Kabupaten Bantul dan Sleman
- Sebelah Selatan : Kabupaten Bantul
- Sebelah Barat : Kabupaten Bantul dan Sleman

Terdapat 3 (tiga) anak sungai yang melintas Kota Yogyakarta, yaitu sebelah timur adalah Sungai Gajah Wong, bagian tengah adalah Sungai Code, sebelah barat adalah Sungai Winongo.

Tabel 5. Luas wilayah dan ketinggian lahan menurut kecamatan

No	Kecamatan	Luas wilayah menurut ketinggian (m)			Jumlah (Ha)
		≤ 100	100 – 199	≥ 200	
1	Mantrijeron	261	0	0	261
2	Kraton	140	0	0	140
3	Mergangsan	202	29	0	231
4	Umbulharjo	607	206	0	813
5	Kotagede	302	5	0	307
6	Gondokusuman	0	399	0	399
7	Danurejan	0	110	0	110
8	Pakualaman	0	63	0	63
9	Gondomanan	42	70	0	112
10	Ngampilan	31	51	0	82
11	Wirobrajan	72	103	0	175
12	Gedongtengen	0	96	0	96
13	Jetis	0	170	0	170
14	Tegalrejo	0	291	0	291
Jumlah (Ha)		1657	1593	0	3250
2011		1657	1593	0	3250
		1657	1593	0	3250

Tabel 6. Penggunaan lahan menurut kecamatan

No	Kecamatan	Jenis penggunaan lahan							Jumlah (Ha)
		Perumahan	Jasa	Perusahaan	Industri	Pertanian	Non-produktif	Lain-lain	
1	Mantrijeron	200,44	9,55	15,38	0,49	1,82	0,09	33,23	261,00
2	Kraton	104,35	11,30	8,35	0,00	0,00	0,00	15,99	140,00
3	Mergangsan	155,56	16,18	21,08	1,60	4,63	0,12	31,83	231,00
4	Umbulharjo	514,77	55,51	39,56	17,88	63,54	15,70	105,04	812,00
5	Kotagede	221,98	8,98	17,73	10,65	16,40	1,00	30,28	307,00
6	Gondokusuman	224,38	69,25	61,96	6,34	0,03	0,42	36,63	399,00
7	Danurejan	49,45	16,98	30,59	0,32	0,00	0,00	12,67	110,00
8	Pakualaman	33,79	10,88	6,72	0,32	0,00	0,32	10,97	63,00
9	Gondomanan	46,47	29,56	22,64	1,52	0,00	0,00	11,81	112,00
10	Ngampilan	62,11	3,36	4,74	0,00	0,00	0,04	11,76	82,00
11	Wirobrajan	135,55	7,23	15,62	0,60	0,56	0,00	16,43	176,00
12	Gedongtengen	64,84	3,68	16,45	0,00	0,00	0,00	11,03	96,00
13	Jetis	104,74	18,25	24,02	2,88	0,00	0,54	19,57	170,00
14	Tegalrejo	186,64	18,88	9,36	9,64	24,84	0,71	40,93	291,00
Jumlah (Ha)		2105,07	279,59	294,19	52,23	111,81	18,94	388,16	3250,00
2011		2104,31	279,64	289,58	52,23	115,96	20,11	388,16	3250,00
2010		2105,39	279,37	286,14	52,23	118,59	20,11	388,16	3250,00

Sumber: BPN Kota Yogyakarta (2012) dalam BPS (2013)

2. Iklim

Curah hujan rata-rata 2.012 mm/tahun dengan 119 hari hujan, suhu rata-rata 27,2°C dan kelembaban rata-rata 24,7 %. Angin pada umumnya bertiup angin muson dan pada musim hujan bertiup angin barat daya dengan arah 220° bersifat basah dan mendatangkan hujan, pada musim kemarau bertiup angin muson tenggara yang agak kering dengan arah $\pm 90^\circ - 140^\circ$ dengan rata-rata kecepatan 5 – 16 knot/jam (BLH Kota Yogyakarta, 2013). Data terkait iklim dapat dilihat pada tabel 7, 8, dan 9.

Tabel 7. Arah, kecepatan angin dan tekanan udara

No	Bulan	Arah angin	Kecepatan angin (Knot)			Tekanan udara (mmHg)		
			Min	Max	Rata-rata	Min	Max	Rata-rata
1	Januari	W	0	10	4,9	1006	1016	1011,8
2	Februari	W	0	6	3,9	1008	1016	1012,7
3	Maret	W	0	6	3,8	1007	1018	1012,2
4	April	W	0	6	3,9	1011	1019	1014,2
5	Mei	S	0	8	3,5	1010	1017	1013,6
6	Juni	S	0	6	3,7	1010	1019	1014,8
7	Juli	S	0	6	3,8	1011	1020	1015,5
8	Agustus	S	0	6	3,8	1013	1020	1016,9
9	September	S	0	10	4,8	1013	1020	1016,5
10	Oktober	S	0	6	4,1	1010	1021	1014,9
11	November	S	0	7	4,6	1009	1017	1013,4
12	Desember	W	0	9	4,5	1007	1016	1012,2

Tabel 8. Curah hujan rata-rata bulanan menurut 4 stasiun pemantau curah hujan

No	Kecamatan	Curah hujan rata-rata bulanan (mm)												Jumlah
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nov	Des	
1	Mantrijeron	480	507,5	342	301	283	6	0	0	0	64	386,5	442	2812
2	Kraton	480	507,5	342	301	283	6	0	0	0	64	386,5	442	2812
3	Mergangsan	480	507,5	342	301	283	6	0	0	0	64	386,5	442	2812
4	Umbulharjo	278	303	169	189	118	0	0	0	0	32	294	276	1659
5	Kotagede	278	303	169	189	118	0	0	0	0	32	294	276	1659
6	Gondokusuman	588	324	236	232	255	0	0	0	0	60	265	344	2304
7	Danurejan	588	324	236	232	255	0	0	0	0	60	265	344	2304
8	Pakualaman	588	324	236	232	255	0	0	0	0	60	265	344	2304
9	Gondomanan	588	324	236	232	255	0	0	0	0	60	265	344	2304
10	Ngampilan	59	135	94	68	23	0	0	0	0	57	70	33	539
11	Wirobrajan	59	135	94	68	23	0	0	0	0	57	70	33	539
12	Gedongtengen	59	135	94	68	23	0	0	0	0	57	70	33	539
13	Jetis	59	135	94	68	23	0	0	0	0	57	70	33	539
14	Tegalrejo	59	135	94	68	23	0	0	0	0	57	70	33	539
Rata-rata		331,6	292,8	198,4	182,1	158,6	1,286	0	0	0	55,79	225,5	244,2	1690,357

Sumber: SLHD Kota Yogyakarta (2012)

Tabel 9. Kelembaban udara dan suhu udara

No	Bulan	Kelembaban udara (%)			Suhu udara (°C)		
		Min	Max	Rata-rata	Min	Max	Rata-rata
1	Januari	47	100	82,4	22	35	27,4
2	Februari	58	100	82,9	22	33	27,2
3	Maret	49	100	82,2	22	33	27,1
4	April	55	98	81,8	22	34	27,7
5	Mei	58	98	82,0	21	33	27,3
6	Juni	55	98	80,6	19	33	26,6
7	Juli	48	98	78,0	19	31	25,2
8	Agustus	50	96	75,4	17	33	25,2
9	September	51	97	74,5	20	33	26,8
10	Oktober	51	98	77,7	22	34	28,0
11	November	58	99	82,0	23	35	28,1
12	Desember	61	98	82,7	23	34	27,6
Rata rata		53,4	98,3	80,1	21	33,4	27,0

Sumber: BMKG-Stasiun Geofisika Kelas I Yogyakarta (2012) dalam BPS Kota Yogyakarta (2013)

3. Tipe Tanah

Kondisi tanah Kota Yogyakarta cukup subur dan memungkinkan ditanami berbagai tanaman pertanian maupun perdagangan, disebabkan oleh letaknya yang berada di dataran lereng gunung Merapi (*fluvia vulcanic foot plain*) yang garis besarnya mengandung tanah regosol atau tanah vulkanis muda. Sejalan dengan perkembangan perkotaan dan pemukiman yang pesat, lahan kota setiap tahun mengalami penyusutan.

4. Demografi

Dengan luas 3.250 Ha tersebut terbagi menjadi 14 kecamatan, 45 kelurahan, 617 RW, dan 2.531 RT (BLH Kota Yogyakarta, 2013). Jumlah penduduk Kota Yogyakarta pada tahun 2012 sebanyak 394.012 jiwa dengan

perempuan. Dengan luas wilayah 32,5 km², kapadatan rata-rata penduduk Kota Yogyakarta tahun 2012 sebesar 12.123 jiwa per km² (BPS Kota Yogyakarta, 2013). Luas wilayah, jumlah penduduk dan kepadatan penduduk menurut kecamatan di Kota Yogyakarta/luas area dapat dilihat pada tabel 10.

Tabel 10. Luas wilayah, jumlah penduduk dan kepadatan penduduk menurut kecamatan tahun 2012

No	Kecamatan	Luas area		Penduduk (orang)		Kepadatan penduduk
		Km ²	%	Jumlah	%	
1	Mantrijeron	2,61	8,03	31.695	8,04	12.144
2	Kraton	1,40	4,31	17.561	4,46	12.544
3	Mergangsan	2,31	7,11	29.448	7,47	12.748
4	Umbulharjo	8,12	24,98	78.831	20,01	9.708
5	Kotagede	3,07	9,45	32.052	8,13	10.440
6	Gondokusuman	3,93	12,22	45.526	11,55	11.468
7	Danurejan	1,10	3,38	18.433	4,68	16.757
8	Pakualaman	0,63	1,94	9.366	2,38	14.867
9	Gondomanan	1,12	3,45	13.097	3,32	11.694
10	Ngampilan	0,82	2,52	16.402	4,16	20.002
11	Wirobrajan	1,76	5,42	24.969	6,34	14.187
12	Gedongtengen	0,96	2,95	17.273	4,38	17.993
13	Jetis	1,72	5,29	23.570	5,98	13.703
14	Tegalrejo	2,91	8,95	35.789	9,08	12.299
	Kota Yogyakarta	32,50	100,00	394.012	100,00	12.123

B. Gambaran Eksisting Transportasi Kota Yogyakarta

Emisi kendaraan bermotor dan kualitas udara ambien di wilayah perkotaan Yogyakarta lebih banyak dipengaruhi oleh kegiatan transportasi, dalam arti bahwa sumber pencemar udara lebih banyak disebabkan dari sumber pencemar bergerak (sarana transportasi). Emisi gas buang kendaraan bermotor merupakan sumber utama buruknya kualitas udara di Yogyakarta saat ini. Dari sumber bergerak, kendaraan pribadi merupakan penyumbang pencemaran udara paling banyak karena jumlahnya jauh lebih besar dibandingkan dengan jumlah kendaraan lain.

Permasalahan penyelenggaraan Pengujian Kendaraan Bermotor di Kota Yogyakarta belum taatnya pemilik kendaraan wajib uji, peralatan saat ini belum memadai dan belum efektifnya pelaksanaan pemeriksaan kendaraan bermotor di