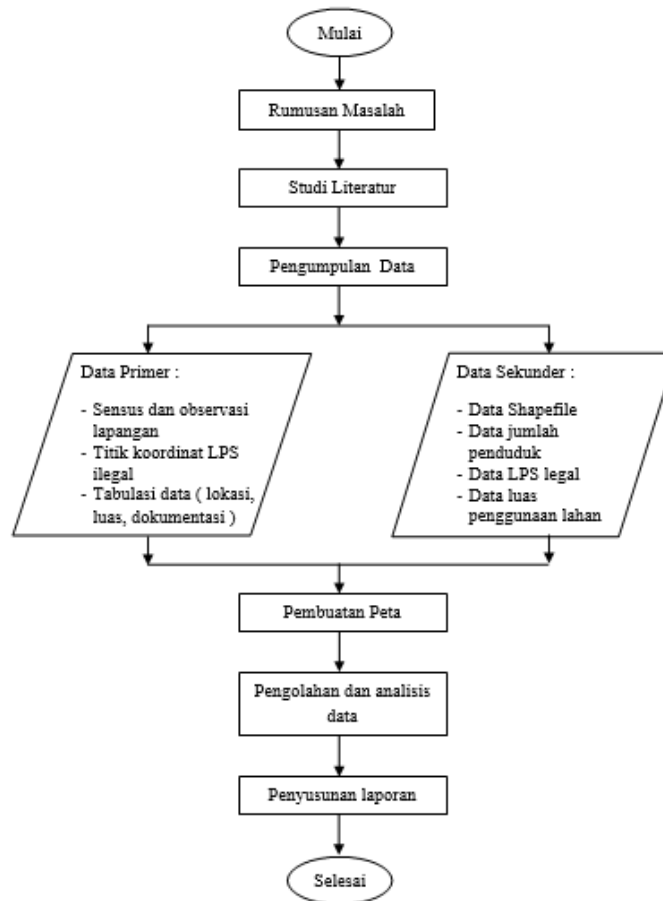


BAB III

METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian dilakukan di 7 wilayah kecamatan yang ada di Kota Yogyakarta. 7 Kecamatan tersebut meliputi Kecamatan Gondokusuman, Danurejan, Gondomanan, Pakualaman, Margangsari, Umbulharjo, dan Kotagede. Daerah penelitian nantinya di batasi dengan batas administrasi di masing-masing Kecamatan yang telah di tentukan.

3.1 Diagram Alir Penelitian



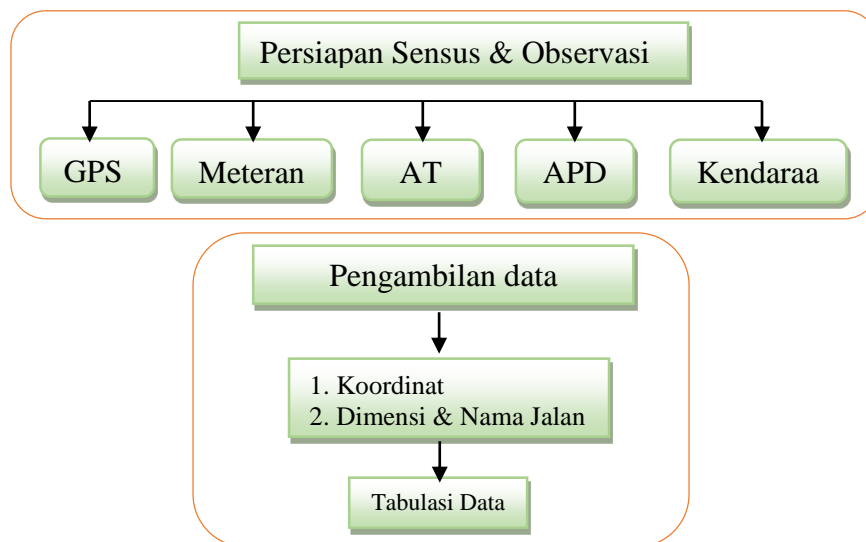
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian

3.1.1 Studi Literatur

Dengan mencari dan mengumpulkan data yang diperlukan dari buku-buku, tulisan ilmiah dan jurnal terkait yang berhubungan dengan penelitian ini yang selanjutnya akan digunakan sebagai referensi guna mempermudah dan memperkuat dasar dari penelitian.

3.1.2 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam penelitian. Dalam penelitian ini ada 2 sumber data yang diperlukan yaitu data primer dan sekunder. Data primer didapatkan dengan melakukan sensus dan observasi langsung kelokasi penelitian guna mendapatkan lokasi LPS ilegal sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Peneliti menggunakan bantuan alat GPS tipe Garmin 60CSx untuk mendapatkan titik koordinat lokasi LPS ilegal. Luas dan volume sampah di lokasi LPS ilegal akan diukur menggunakan meteran yang kemudian akan dihitung luas dan volume sampahnya. Data sekunder yang dibutuhkan berupa data *shapefile* peta yang didapatkan dari *Badan Koordinasi Survei dan Pemetaan Nasional* berupa batas Kota, batas Kecamatan, jalan, sungai dll. Untuk lebih jelasnya metode pengambilan data primer dapat dilihat pada diagram dibawah ini:



Gambar 3. 2 Diagram Alir Pengambilan Data Primer

Keterangan:

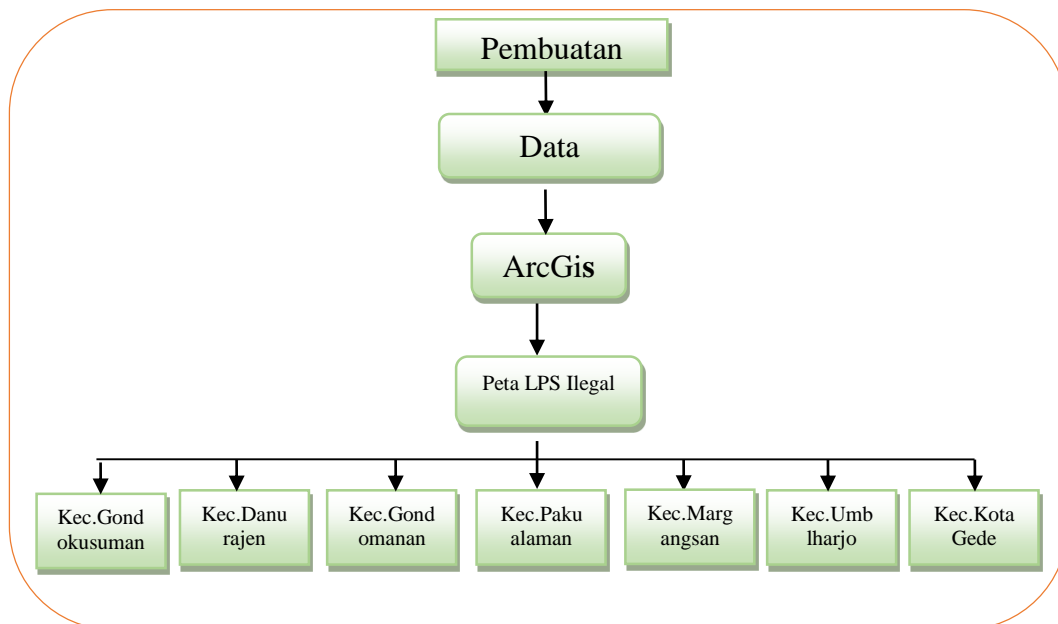
GPS = *Global Positioning System*

AT = Alat Tulis

APD = Alat Pelindung Diri

3.1.3 Pembuatan Peta

Data yang didapatkan akan diolah dan dirumuskan dengan cara memploting lokasi LPS ilegal yang diperoleh dari data hasil sensus lapangan dengan menggunakan GPS (*global positioning system*). Selanjutnya data-data tersebut diinput ke dalam perangkat lunak GIS untuk dipetakan. Sebelum data diinput ke software GIS, data dari GPS harus dikonversi kedalam bentuk gpx terlebih dahulu menggunakan software Mapsource agar dapat terbaca pada software GIS. Peta yang dibuat berupa peta sebaran LPS ilegal yang nantinya akan dibedakan simbologinya berdasarkan dimensi LPS dan parameter geofisik. Untuk lebih jelasnya metode pembuatan peta dapat dilihat pada diagram alir di bawah ini:



Gambar 3. 3 Diagram Alir Pembuatan Peta

3.4 Uji Validasi Data

Untuk mengetahui kevalidan data jalur tracking yang dilakukan dalam penelitian ini maka dilakukan uji validitas data menggunakan **Persamaan 3.1** berikut ini:

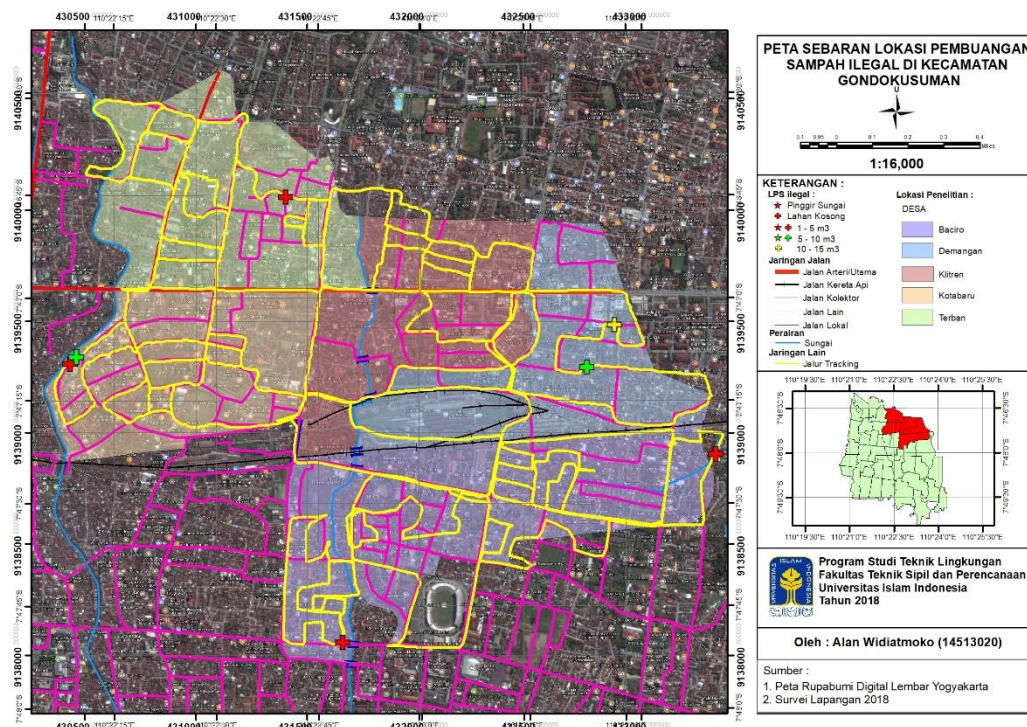
$$\text{Persentase (\%)} = \frac{\text{total panjang jalur tracking}}{\text{total panjang jalan wilayah}} \times 100\% \dots\dots(3.1)$$

3.5 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian berada di tujuh Kecamatan Kota Yogyakarta berdasarkan dari ruang lingkup penelitian. Ketujuh Kecamatan tersebut meliputi Kecamatan Gondokusuman, Danurejan, Gondomanan, Pakualaman, Mergangsan, Umbulharjo, dan Kotagede.

3.5.1 Kecamatan Gondokusuman

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Kecamatan Gondokusuman dalam angka tahun 2017, Kecamatan Gondokusuman merupakan salah satu Kecamatan di Kota Yogyakarta dengan wilayah seluas 3,98 km² dengan kepadatan penduduk 106,35 jiwa/ha yang merupakan Kecamatan terluas kedua setelah Umbulharjo. Gondokusuman terletak di bagian timur laut Kota Yogyakarta yang berbatasan langsung dengan kabupaten Sleman. Terdapat 2 aliran sungai yang melintasi Kecamatan Gondokusuman, yaitu sungai code dan sungai manunggal. Sungai code berada di perbatasan Kecamatan Gondokusuman dengan Kecamatan Jetis, sedangkan sungai manunggal melintasi Kecamatan Gondokusuman. Sebagai daerah perkotaan, sebagian besar wilayah Kecamatan Gondokusuman merupakan pemukiman padat penduduk. Selain itu, wilayah Kecamatan Gondokusuman juga banyak dipergunakan sebagai perkantoran baik pemerintah maupun swasta. Peta administrasi Kecamatan Gondokusuman dapat dilihat pada gambar 3.4 dibawah ini.



Gambar 3. 4 Peta Kecamatan Gondokusuman

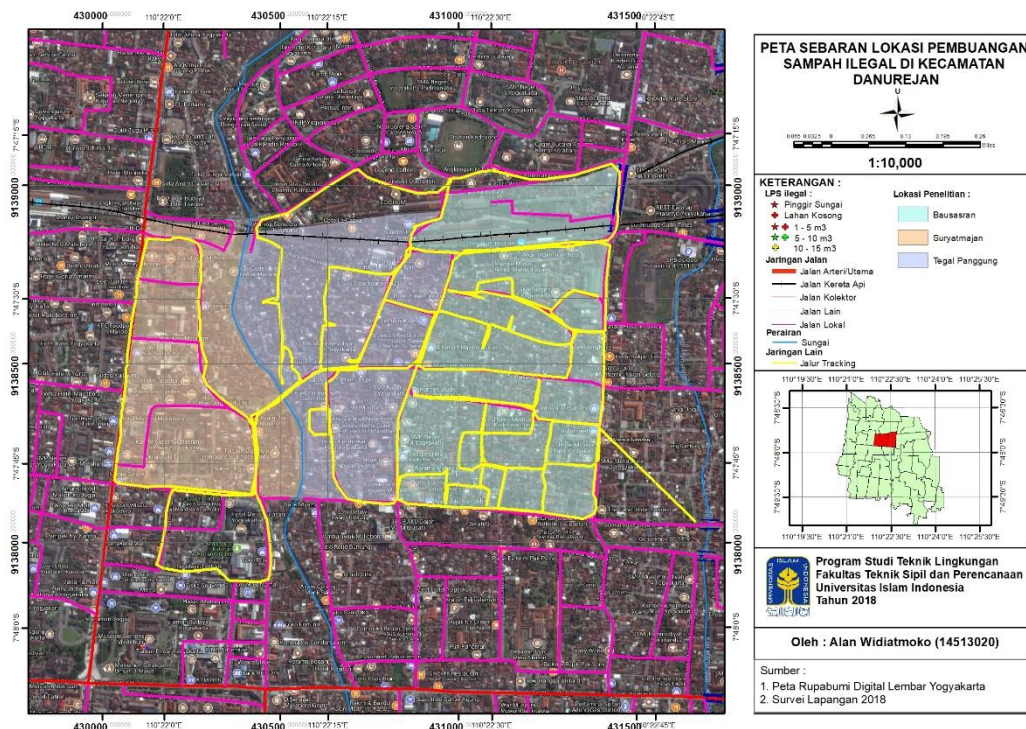
Wilayah Kecamatan Gondokusuman dibagi menjadi 5 Kelurahan, yaitu :

1. Kelurahan Baciro,
2. Kelurahan Demangan,
3. Kelurahan Klitren,
4. Kelurahan Kota Baru,
5. Kelurahan Terban

3.5.2 Kecamatan Danurejan

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Kecamatan Danurejan dalam angka tahun 2017, Kecamatan Danurejan merupakan salah satu Kecamatan di Kota Yogyakarta dengan wilayah seluas 1,10 km². Terdapat beberapa tempat penting yang terletak di wilayah ini di antaranya yaitu Stasiun Lempuyangan, Jalan Malioboro dan seluruh pertokoan di sebelah timur, seperti Malioboro Mall, hingga simpang empat Pajeksan – Suryatmajan pusat oleh-oleh di Jalan Mataram, Kantor

Gubernur Keptihan, DPRD Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Terdapat aliran sungai code yang melintasi Kecamatan Danurejan. Peta administrasi Kecamatan Danurejan dapat dilihat pada gambar 3.5 dibawah ini.



Gambar 3.5 Peta Kecamatan Danurejan

Batas wilayah Kecamatan Danurejan:

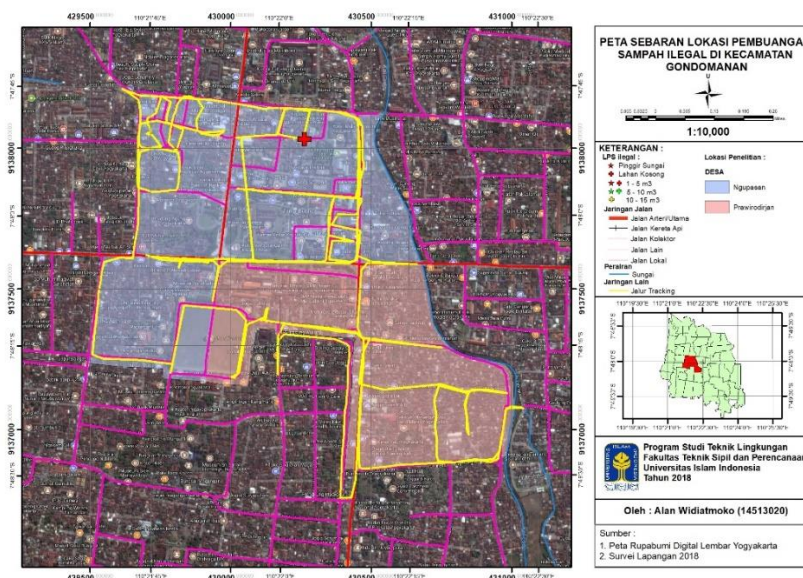
- Sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Gondokusuman dan Kecamatan Jetis Kota Yogyakarta
- Sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Gondomanan dan Kecamatan Pakualaman Kota Yogyakarta
- Sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Gondokusuman Kota Yogyakarta
- Sebelah barat berbatasan dengan Kecamatan Gedongtengen Kota Yogyakarta

3.5.3 Kecamatan Gondomanan

Berdasarkan Kecamatan Gondomanan dalam angka 2017, Kecamatan Gondomanan merupakan salah satu Kecamatan di Kota Yogyakarta dengan luas 1,12 km² dan terdiri dari 2 Kelurahan dan 11 RT dengan kepadatan penduduk 13.472 orang/km². Sebagai daerah perkotaan yang padat dan menjadi subjek pariwisata, sebagian penduduk Gondomanan bekerja sebagai pedagang. Gondomanan merupakan jantungnya Kota, pusat perekonomian Yogyakarta yang terkenal dengan kawasan Malioboro dan Pasar Beringharjo. Terdapat aliran sungai Code yang berada di perbatasan Kecamatan Gondomanan dengan Kecamatan Pakualaman. Wilayah Kecamatan Gondomanan dilintasi dengan sungai code. Berikut adalah batas-batas wilayah Kecamatan Gondomanan:

- Utara: Kec.Gedongtengen,Danurejan;
- Selatan: Kec. Kraton;
- Barat: Kec. Ngampilan;
- Timur: Kec. Pakualaman,Mergangsan.

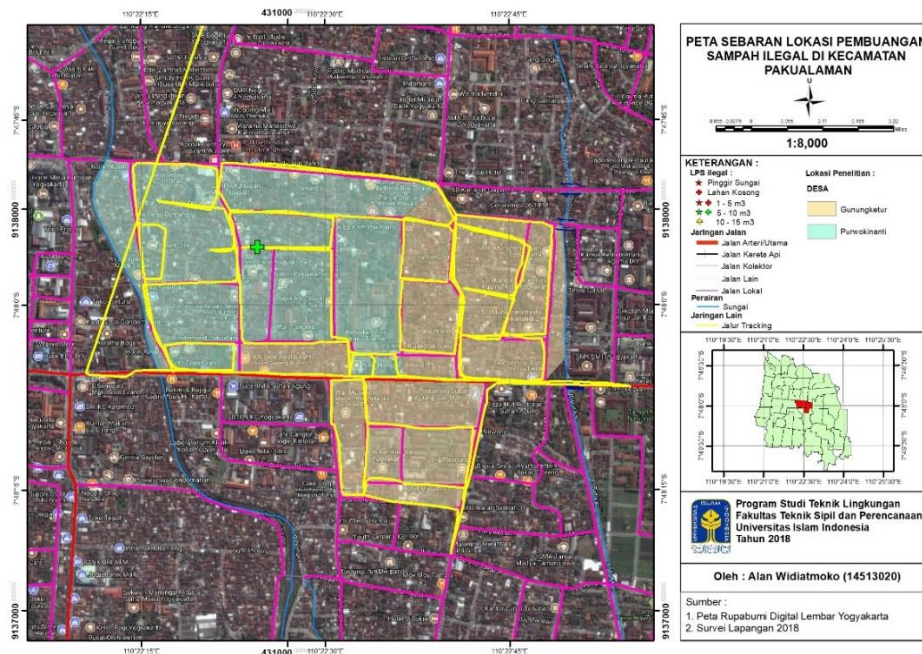
Peta administrasi Kecamatan Gondomanan dapat dilihat pada gambar 5.6 dibawah ini.



Gambar 3. 6 Peta Kecamatan Gondomanan

3.5.4 Kecamatan Pakualaman

Berdasarkan Kecamatan Pakualaman dalam angka 2017 Kecamatan Pakualaman merupakan salah satu Kecamatan dari 14 Kecamatan di Kota Yogyakarta dengan wilayah seluas 0,63 km². Kecamatan Pakualaman terdiri dari dua Kelurahan, yaitu Kelurahan Purwokinanti dan Kelurahan Gunungketur. Luas wilayah masing-masing Kelurahan Purwokinanti seluas 0,33 km² dan Kelurahan Gunungketur seluas 0,30 km². Secara geografis Kecamatan Pakualaman terletak di 110.23'79 LS: 110.23'79 LS dan 110.23'79BT: 110.23'79 BT dengan ketinggian 113 meter diatas permukaan laut. Terdapat 2 aliran sungai yang terdapat di Kecamatan Pakualaman yaitu sungai Code dan sungai Manunggal. Kedua aliran sungai tersebut berada diperbatasan barat dan timur Kecamatan Pakualaman. Peta administrasi Kecamatan Pakualaman dapat dilihat pada gambar 3.7 dibawah ini.



Gambar 3. 7 Peta Kecamatan Pakualaman

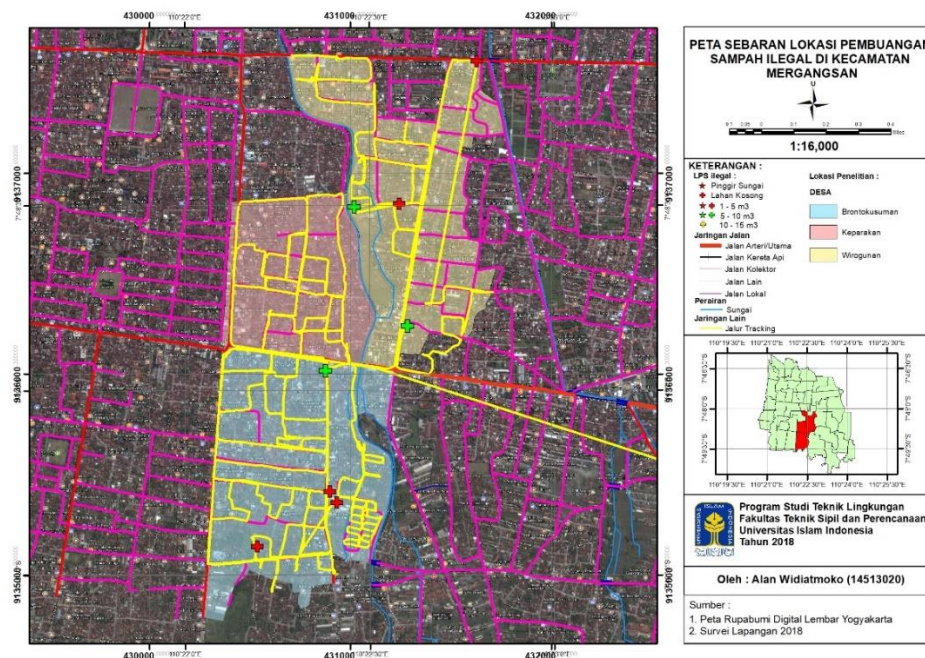
Batas-batas wilayah Kecamatan Pakualaman terletak diantara yaitu:

- Sebelah Utara : Kecamatan Danurejan dan Gondokusuman

- Sebelah Timur : Kecamatan Umbulharjo.
- Sebelah Selatan : Kecamatan Mergangsan.

3.5.5 Kecamatan Mergangsan

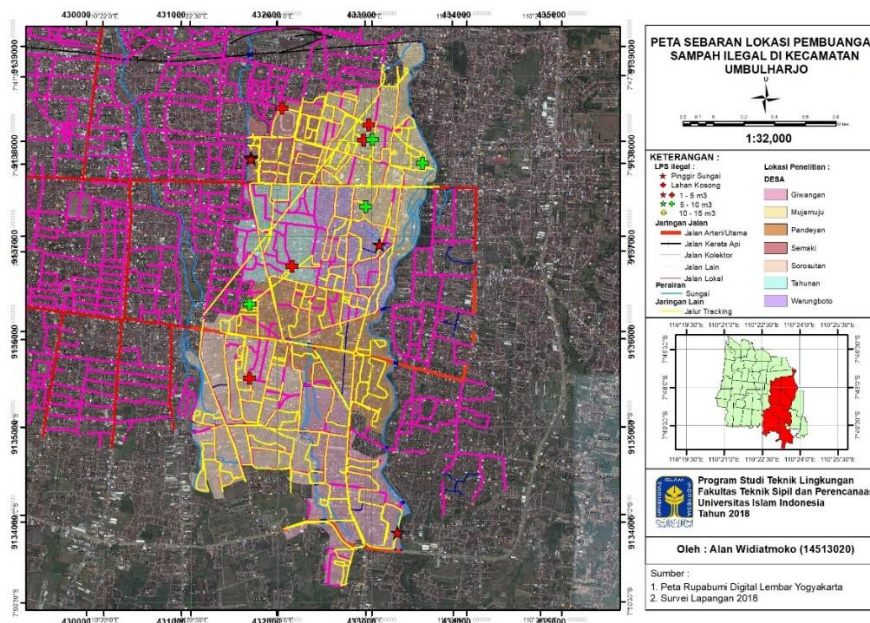
Berdasarkan Kecamatan Mergangsan dalam angka tahun 2017, Kecamatan Mergangsan merupakan salah satu Kecamatan di Yogyakarta yang terletak disisi bagian selatan Kota Yogyakarta. Luas wilayah Kecamatan Mergangsan seluas 2,31 km². Sebagai daerah perkotaan, wilayah Kecamatan Mergangsan merupakan pemukiman yang padat penduduk, disamping itu wilayahnya juga digunakan untuk perkantoran dan kegiatan usaha, bahkan di Prawirotaman merupakan kawasan perhotelan. Namun begitu tanah persawahan juga masih ada meskipun tinggal sedikit. Wilayah Kecamatan Mergangsan merupakan dataran rendah yang dilintasi sungai Code yang membelah Yogyakarta, dengan ketinggian dari permukaan laut 113 m. Peta administrasi Kecamatan Mergangsan dapat dilihat pada gambar 3.8 dibawah ini.



Gambar 3. 8 Peta Kecamatan Mergangsan

3.5.6 Kecamatan Umbulharjo

Berdasarkan Kecamatan Umbulharjo dalam angka tahun 2017, Kecamatan Umbulharjo terletak didaerah pinggiran Kota Yogyakarta dengan luas wilayah seluas 8,12 km² yang terbagi atas tujuh Kelurahan yaitu Giwangan, Sorosutan, Pandeyan, Warungboto, Tahunan, Muja-muju dan semaki. Keadaan daerah lahan pertanian yang semakin lama semakin berkurang sesuai dengan perkembangan kebutuhan daerah pemukiman maupun kegunaan lainnya sesuai dengan perkembangan wilayah. Perbatasan sebelah timur terdapat Aliran sungai Gajah wong, sedangkan sebelah barat terdapat aliran sungai code. Peta administrasi Kecamatan Umbulharjo dapat dilihat pada gambar 3.9 dibawah ini.

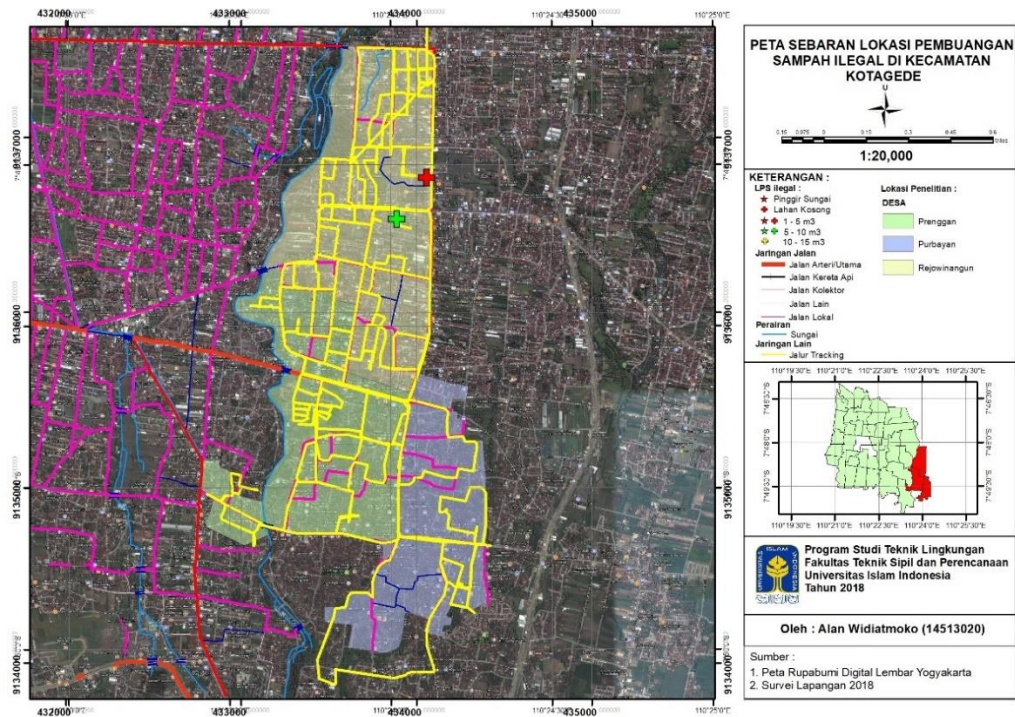


Gambar 3. 9 Peta Kecamatan Umbulharjo

Batas-batas wilayah Kecamatan Umbulharjo berbatasan dengan; sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Gondokusuman, sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Banguntapan, Kabupaten Bantul dan Kecamatan Kotagede, sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Banguntapan dan Kabupaten Bantul, sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Mergansan.

3.5.7 Kecamatan Kotagede

Berdasarkan Kecamatan Kotagede dalam angka tahun 2017, Kecamatan Kotagede merupakan wilayah dataran rendah yang terletak didaerah pinggiran Kota dengan luas wilayah seluas 3,07 km² yang terbagi atas tiga Kelurahan yaitu Prenggan, Purbayan dan Rejowinangun. Terdapat aliran sungai Gajah wong yang menjadi perbatasan antara Kecamatan Kotagede dan Kecamatan Umbulharjo. Keadaan daerah lahan pertanian yang semakin lama semakin berkurang sesuai dengan perkembangan kebutuhan daerah pemukiman maupun kegunaan lainnya sesuai dengan perkembangan wilayah. Peta administrasi Kecamatan Kotagede dapat dilihat pada gambar 3.10 dibawah ini.



Gambar 3. 10 Peta Kecamatan Kotagede

Batas-batas wilayah Kecamatan Kotagede berbatasan dengan; sebelah utara, timur dan selatan berbatasan dengan Kecamatan Banguntapan dan Kabupaten Bantul, sebelah barat berbatasan dengan Kecamatan Umbulharjo.