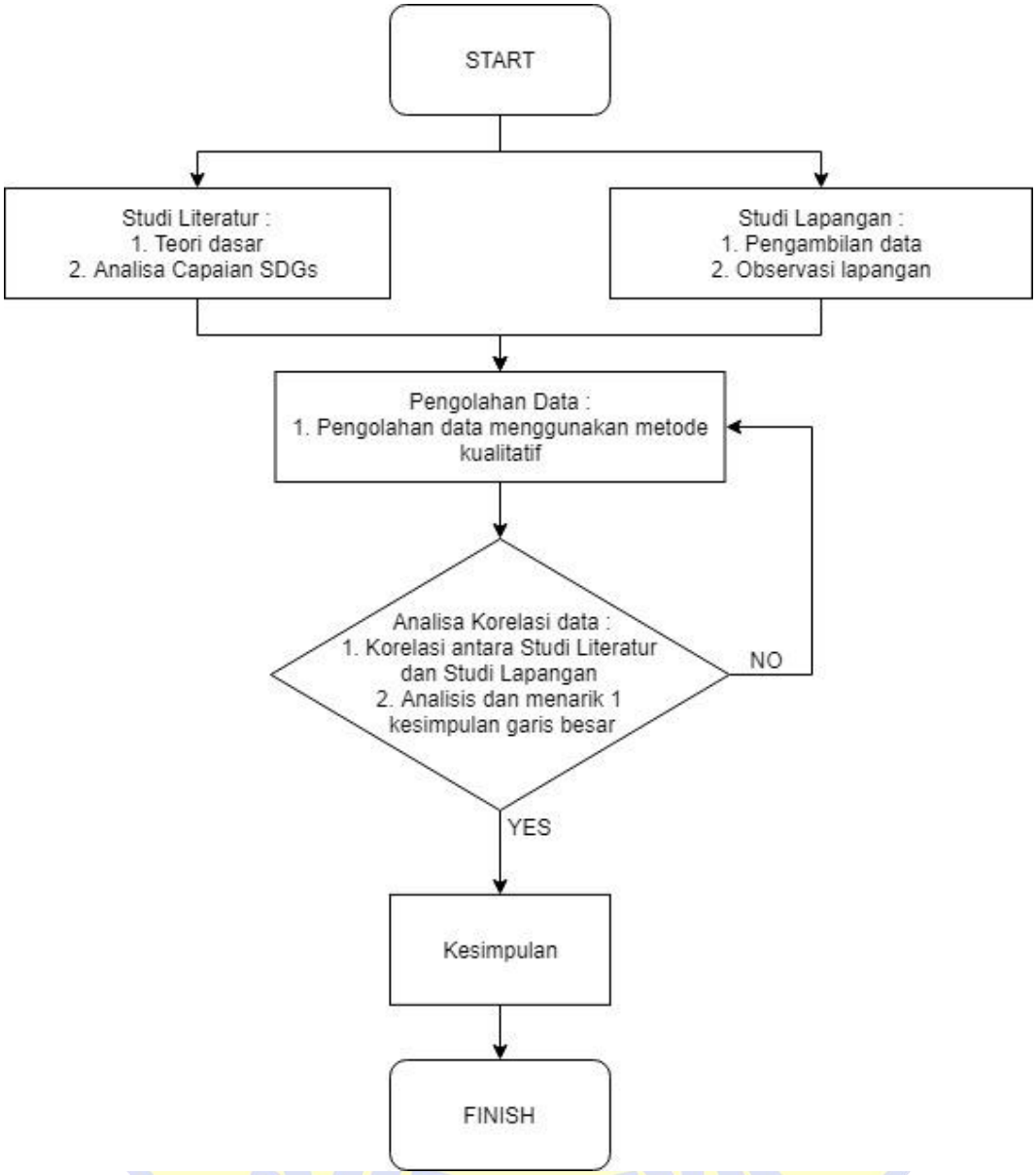
BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Prosedur Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini diperlukan langkah-langkah untuk dapat menyelesaikan penulisan laporan Tugas Akhir ini. Penjelasan mengenai alur pengerjaan penelitian ini dapat digambarkan di *flow chart* pada Gambar 3.1. Berikut adalah langkah-langkah pengerjaan serta penjelasan yang akan dilakukan dalam penelitian.



Gambar 3. 1. *Flow chart* Metode Penelitian

3.2. Studi Literatur

Studi literatur pada teori dasar yang dilakukan adalah cakupan air bersih yang mengacu pada standar SDGs. Pencarian data-data terdahulu dan informasi akan dilengkapi dari penulisan jurnal hasil peneliti terdahulu yang pernah melakukan analisa cakupan air bersih serta web yang diakui.

Studi literatur pada analisa untuk capaian SDGs adalah dengan melakukan penentuan tempat lokasi penelitian yang akan diteliti. Penelitian yang dilakukan di bagian kota Surabaya Utara yang meliputi Kecamatan Bulak, Kecamatan Kenjeran, Kecamatan Semampir, Kecamatan Pabean Cantikan, dan Kecamatan Krembangan. Pada penelitian ini hanya diambil dua kecamatan yaitu Kecamatan Bulak dan Kecamatan Krembangan sebagai *sample* untuk penelitian ini yang telah disepakati oleh tim penelitian.

Dalam penelitian ini metode kualititatif yang digunakan sehingga diambil dengan melakukan kuesioner metode EHRA (Lampiran), data yang diambil adalah data warga di wilayah Kecamatan Bulak dan Kecamatan Krembangan, berikut adalah Tabel 3.1. dan Tabel 3.2. adalah data jumlah penduduk di dua kecamatan tersebut.

Tabel 3. 1. Jumlah Penduduk Kecamatan Bulak

Kelurahan	Luas Wilayah (Km^2)	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Kepadatan Penduduk ($Jiwa/Km^2$)
BULAK	1.53	18.291	11.955
KEDUNG COWEK	1.13	5.880	520
KENJERAN	0.93	6.571	7.066
SUKOLILO BARU	3.13	12.236	3.909
JUMLAH	6.72	42.978	6.396

Sumber: BPS Kota Surabaya 2017

Tabel 3. 2. Jumlah penduduk Kecamatan Krembangan

Kelurahan	Luas Wilayah (Km^2)	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Kepadatan Penduduk ($Jiwa/Km^2$)
DUPAK	0.48	28.151	58.648
MOROKREMBANGAN	3.17	47.227	14.898
PERAK BARAT	1.61	19.671	12.218
KEMAYORAN	0.51	20.555	40.304
KREMBANGAN SELATAN	0.84	11.960	14.238
JUMLAH	6.61	127.564	140.306

Sumber: BPS Kota Surabaya 2017

Metode EHRA menggunakan rumus perhitungan estimasi dari populasi dengan menggunakan Rumus *Slovin* :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Ket :

n = Jumlah sampel yang dibutuhkan.

N = Jumlah dari populasi

e = kesalahan sampling yang diperbolehkan.

Sehingga perhitungan menjadi sebagai berikut,

$$n = \frac{42978 + 127564}{1 + (170542 * 0{,}05^2}$$

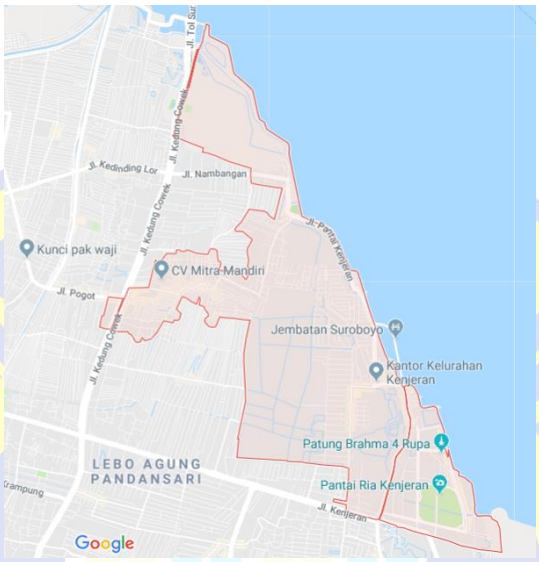
$$= 399{,}06 \text{ Jumlah } \textit{sample}$$

Dari jumlah 399,06 akhirnya dibulatkan menjadi 400 responden, 400 responen adalah jumlah total keseluruhan kelurahan dan kecamatan yang sudah di tentunkan.

3.3. Studi Lapangan

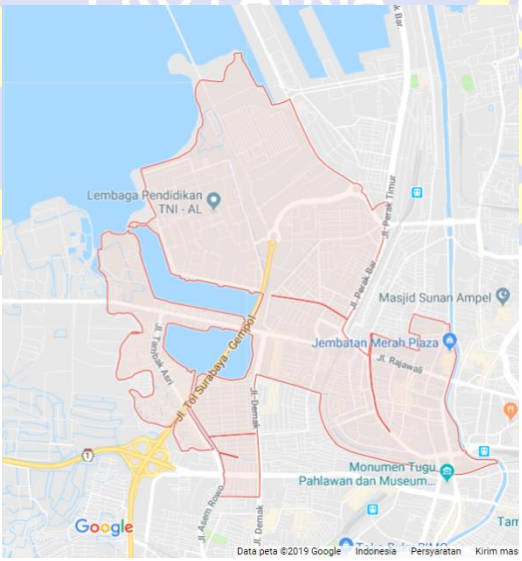
400 responen adalah jumlah total dari dua kecamatan sehingga dibagi setiap kecamatan menjadi 200 responden. Pada setiap kelurahan akan diambil 8 Rumah Tangga (RT), setiap RT yang telah dipilih akan diambil *sample* sebanyak lima warga pada tiap RT nya. Metode pengambilan *sampling* 8 RT setiap kelurahan menggunakan metode EHRA yang diambil secara *random* dengan menggunakan dadu, dan angka yang keluar akan diloncati dari nomor urut paling atas dan dilakukan kelipatannya untuk menentukan RT selanjutnya, hingga didapatkan 8 RT pada setiap kelurahan.

Pada Kecamatan Bulak terdiri dari 4 kelurahan dengan 132 RT (Badan Pusat Statistik, 2018), berikut adalah gambar wilayah Kecamatan Bulak pada Gambar 3.2.



Gambar 3. 2. Peta Kecamatan Bulak

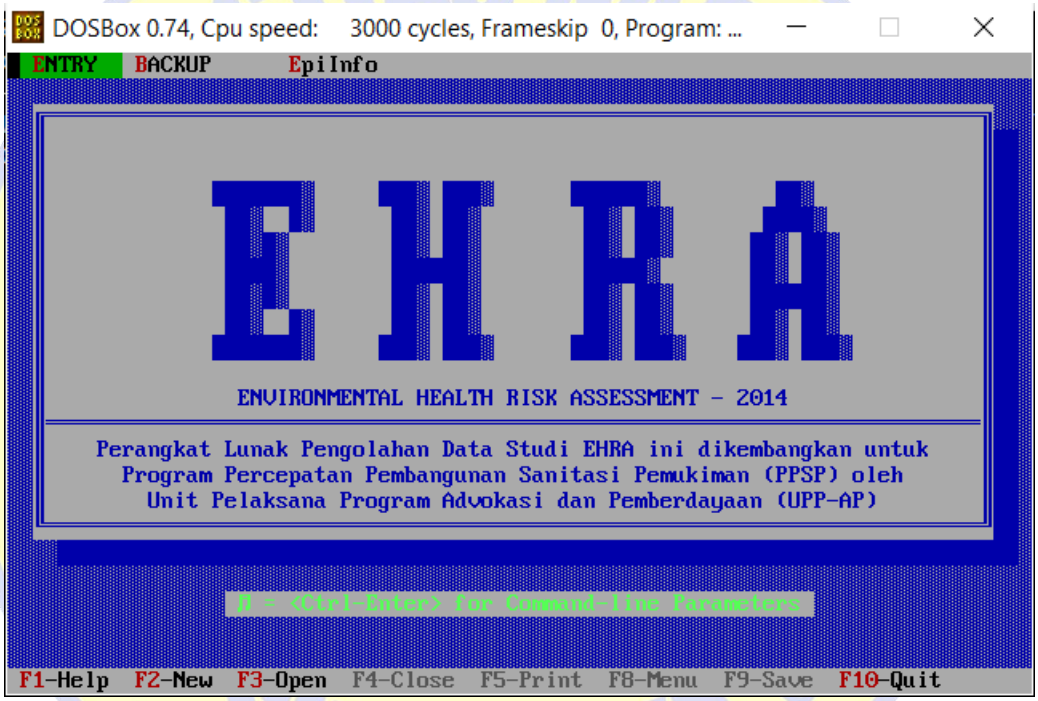
Pada Kecamatan Krembangan terdiri dari 5 kelurahan dengan 381 RT (Badan Pusat Statistik, 2018) berikut adalah gambar wilayah Kecamatan Bulak pada Gambar 3.3.



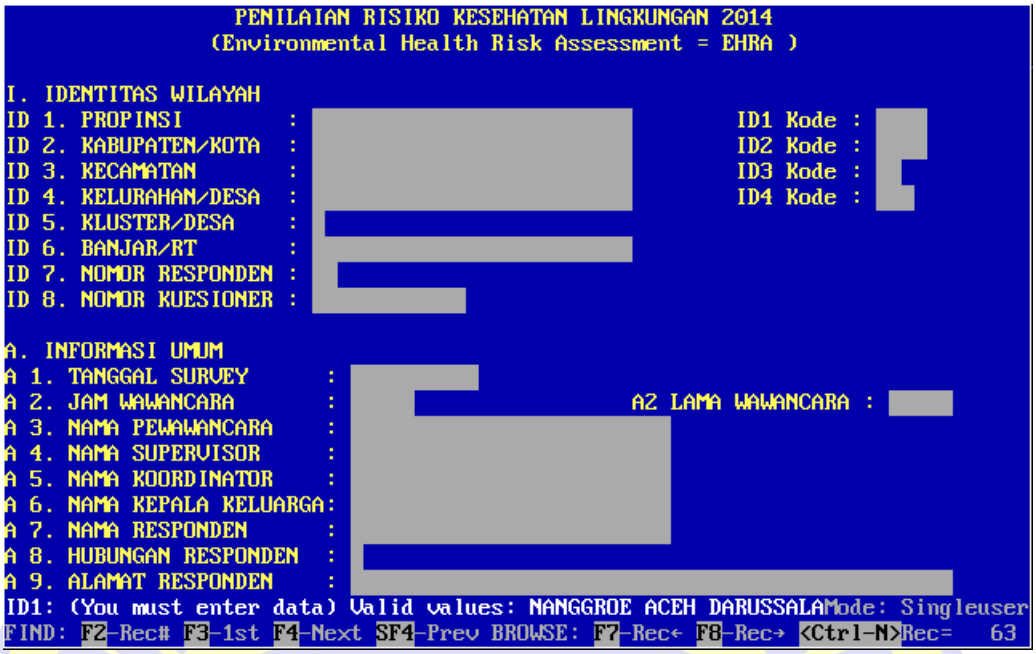
Gambar 3. 3. Peta Kecamatan Krembangan

3.4. Pengolahan Data

Data awal yang dilakukan adalah pengisian data ke *software* menggunakan EHRA. Program EHRA digunakan ketika kertas kuesioner yang telah dilakukan telah terisi sesuai persyaratan metode pengisian lembar kuesioner EHRA, dan dilakukan pengisian data ke dalam *software* tersebut. Tampilan program EHRA dapat dilihat pada Gambar 3.4 dan Gambar 3.5 sebagai berikut.



Gambar 3. 4. Tampilan Depan software EHRA



Gambar 3. 5. Tampilan Pengisian Data ke Dalam software EHRA

Setelah dilakukan jawaban pengisian data dari lembar kuesioner yang dimasukkan kedalam *software* EHRA. Data hasil akhir diolah menggunakan Microsoft Excel untuk mempermudah pembacaan penyajian data yang telah di *input* ke dalam *software* EHRA.

3.5. Analisa korelasi

Analisa korelasi dimana akan dicocokan sesusai dari hasil data dengan peneliti-peneliti terdahulu untuk mengetahui sudah seberapakah perkembangan hasil SDGs tahun 2018 dari tahun sebelum-sebelumnya dalam sektor air bersih. Dari hasil tersebut dapat dilihat ketika melakukan pengisian data di *software* EHRA yang sesuai dengan jawaban lembar kuesioner, dan pada akhirnya disajikan dalam bentuk tabel dan grafik dari Microsoft Excel.