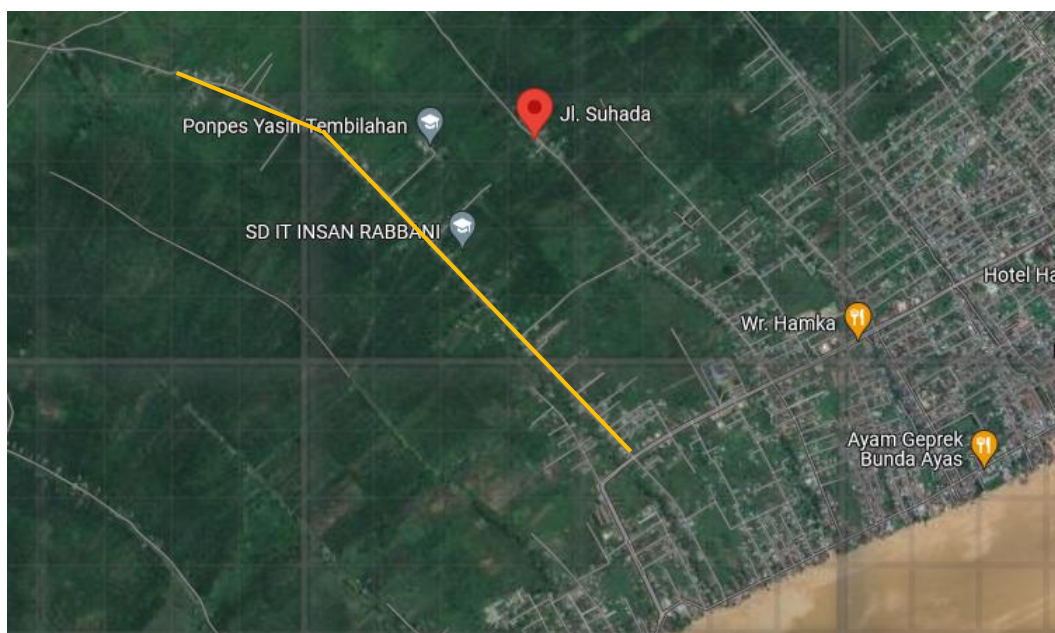


BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di parit 7 Jl Suhada II Kecamatan Tembilahan, Kabupaten Indragiri Hilir.



Gambar 3. 1 Lokasi Penelitian
(Sumber : Google Maps, 2024)

3.2. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui kapasitas eksisting pada ruas saluran dan melakukan perencanaan, penataan/pengaturan sungai dengan pemilihan normalisasi sebagai jenis konstruksi dan memberikan usulan tentang upaya yang dilakukan dalam pengendalian banjir, terutama di sepanjang Normalisasi Parit 7 di Jl Suhada II Tembilahan Hulu. Dengan adanya penelitian ini maka untuk memperoleh hasil berupa angka jenis metode yang tepat digunakan yaitu metode penelitian kuantitatif dimana metode kuantitatif mengumpulkan data yang terstruktur melalui instrumen pengukuran seperti kuesioner atau observasi sistematis. Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis menggunakan metode statistik untuk menghasilkan angka-angka dan generalisasi.



3.3. Tahap dan Prosedur Penelitian

Suatu penelitian harus dilaksanakan secara sistematis dengan urutan yang jelas dan teratur, sehingga akan diperoleh hasil sesuai dengan yang diharapkan. Oleh karena itu, pelaksanaan penelitian ini dibagi dalam beberapa tahap, yaitu :

a. Studi Literatur

Sebelum melakukan penelitian perlu dilakukan studi literatur untuk memperdalam ilmu yang berkaitan dengan topik penelitian serta menambah wawasan peneliti tentang objek penelitian.

b. Survei Lapangan

Survey lapangan atau survey lokasi adalah tahapan awal yang sangat penting dalam merencanakan suatu kegiatan Normalisasi dimana dalam survey lokasi tersebut kita dapat mengetahui letak keadaan tanah dan keadaan lingkungan tersebut sehingga perencana dapat semaksimal mungkin untuk dapat merencanakan. Survei Lapangan juga memperoleh data berdasarkan kejadian di masa lampau atau masa kini.

c. Metode observasi

Metode observasi artinya pemantauan secara langsung terhadap objek penelitian. Observasi dilakukan dengan cara mendatangi lokasi penelitian dengan pengamatan secara detail. Metode ini akan memperoleh data yang sesuai dengan fakta dilapangan. Adapun alat dan bahan yang dibutuhkan untuk melakukan observasi penelitian sebagai berikut :

1. Roll meter digunakan untuk mengukur dimensi saluran
2. Meteran digunakan untuk mengukur panjang saluran drainase
3. Sepatu *boots* digunakan untuk melindungi kaki saat mengukur dimensi saluran
4. Alat Tulis Kertas (ATK) digunakan untuk mencatat data hasil pengukuran

d. Dokumentasi

Dalam penelitian ini, diperlukan dokumentasi kondisi di lokasi penelitian. Proses pengumpulan data dengan mengambil gambar atau foto menggunakan *smartphone*.

e. Pengumpulan Data

Berdasarkan teknik pengumpulan data, data terbagi menjadi dua jenis, yaitu:

a. Data Primer

Sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Menggunakan data primer karena peneliti mengumpulkan sendiri data-data yang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

dibutuhkan yang bersumber langsung dari objek yang akan diteliti. Adapun data primer yang dibutuhkan sebagai berikut :

Data primer diperoleh dengan cara pengamatan secara langsung dilapangan.

Adapun data-data yang diperlukan meliputi :

1. Kondisi di lokasi genangan

2. Data dimensi saluran parit

Adapun data yang diukur pada saluran parit sebagai berikut:

a) Panjang saluran parit pengukuran menggunakan meteran

b) Lebar saluran parit pengukuran menggunakan meteran

c) Tinggi saluran drainase pengukuran dilakukan menggunakan meteran

3. Informasi mengenai peristiwa yang terjadi disekitar lokasi genangan melalui penduduk sekitar

4. Data Kontur

b. Data Sekunder

Data yang didapatkan dengan menghubungi instansi-instansi yang terkait dengan penanggulangan banjir seperti, Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG) atau di dinas pertanian ,dan Dinas Pekerjaan Umum Kab. Indragiri hilir. Adapun data sekunder yang dibutuhkan sebagai berikut :

1. Data curah hujan harian tahunan

Data curah hujan yang dibutuhkan pada penelitian adalah data curah hujan di Kabupaten Indragiri Hilir yaitu pada stasiun yang berlokasi di Kecamatan Tembilahan Hilir selama 10 tahun terakhir (2014-2023). Data ini diperoleh dari Dinas Pangan, Tanaman Pangan, Hortikultura dan Peternakan Kabupaten Indragiri Hilir.

2. Data hidrologi

Data hidrologi digunakan untuk menentukan analisis hidrologi. Adapun tahapan-tahapan dalam analisis hidrologi sebagai berikut:

a) Pengumpulan informasi curah hujan

b) Analisis distribusi frekuensi

c) Analisis periode kala ulang curah hujan

d) Analisis intensitas dan waktu hujan

e) Analisis waktu konsentrasi dan intensitas curah hujan



f) Perhitungan debit banjir rencana

3. Buku, jurnal atau penelitian terdahulu

Digunakan sebagai referensi dalam penulisan penelitian

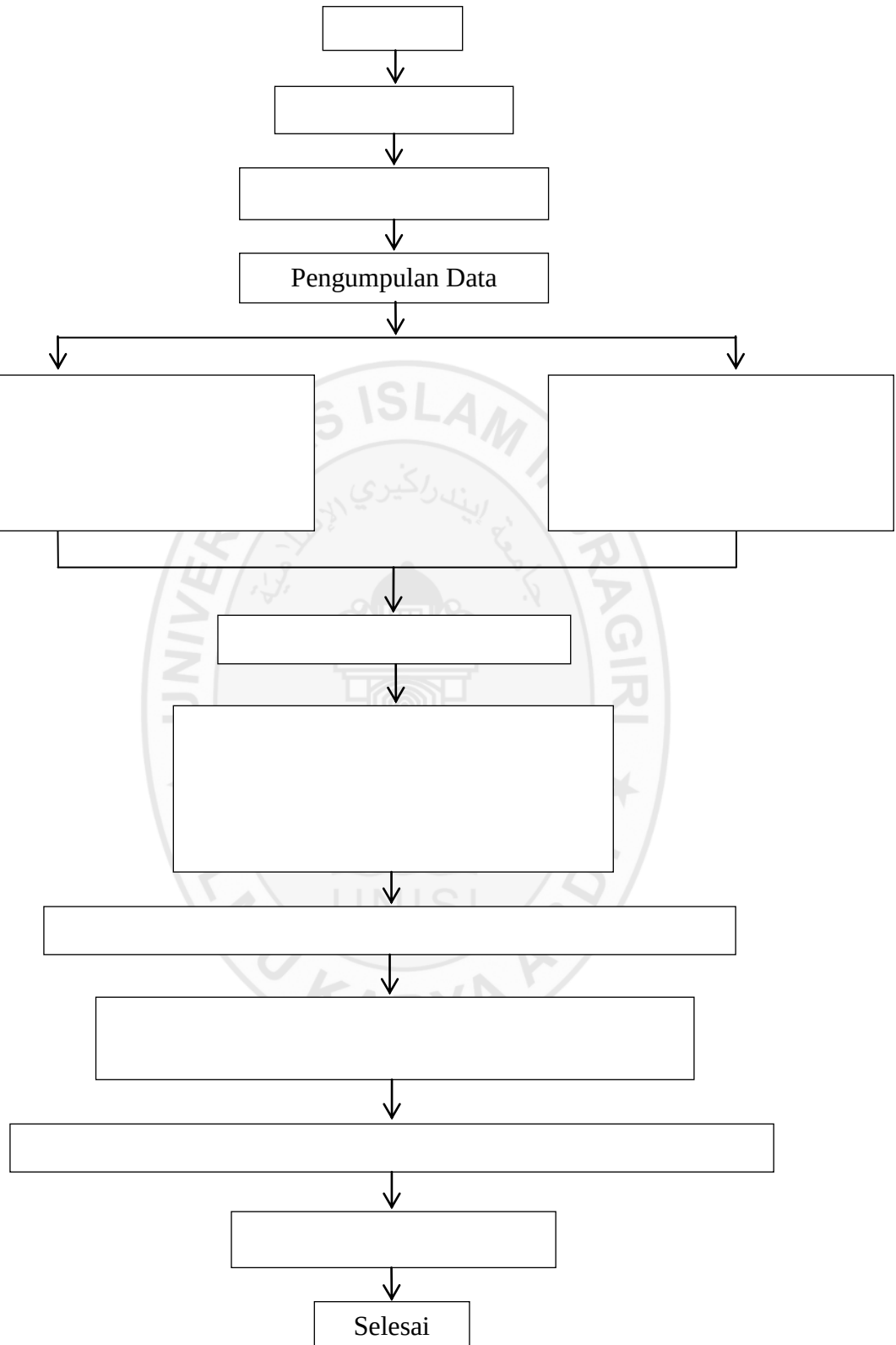
f. Perencanaan Saluran Normalisasi Sungai

Perencanaan adalah suatu proses menentukan apa yang ingin dicapai di masa yang akan datang serta menetapkan tahapan-tahapan yang dibutuhkan untuk mencapainya. Perencanaan daerah aliran sungai adalah sebuah proses kegiatan penentuan kegiatan yang akan dilakukan secara terarah dalam rangka mencapai tujuan pengelolaan daerah aliran sungai (DAS) yang baik dalam waktu tertentu dengan mempertimbangkan potensi, peluang dan masalah yang mungkin timbul. Perencanaan pengelolaan daerah aliran sungai merupakan salah satu proses dari rangkaian penyelenggaraan pengelolaan daerah aliran sungai yang secara umum meliputi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan (pengembangan, penggunaan/pemanfaatan, perlindungan dan pengendalian), pemantauan dan evaluasi. Normalisasi sungai adalah menciptakan kondisi sungai dengan lebar dan kedalaman tertentu. Sungai mampu mengalirkan air sehingga tidak terjadi luapan dari sungai tersebut. Kegiatan normalisasi sungai berupa membersihkan sungai dari endapan lumpur dan memperdalamnya agar kapasitas sungai dalam menampung air dapat meningkat.

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
 2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
 3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
- Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



3.4. Bagan Alir Penelitian



Gambar 3. 2 Bagan Alir Penelitian
(Sumber : Hasil Analisis, 2024)

Hak Cipta Dilindungi Undang

Universitas Islam Indragiri

1. Dilarang memperbanyak atau menyalin dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.