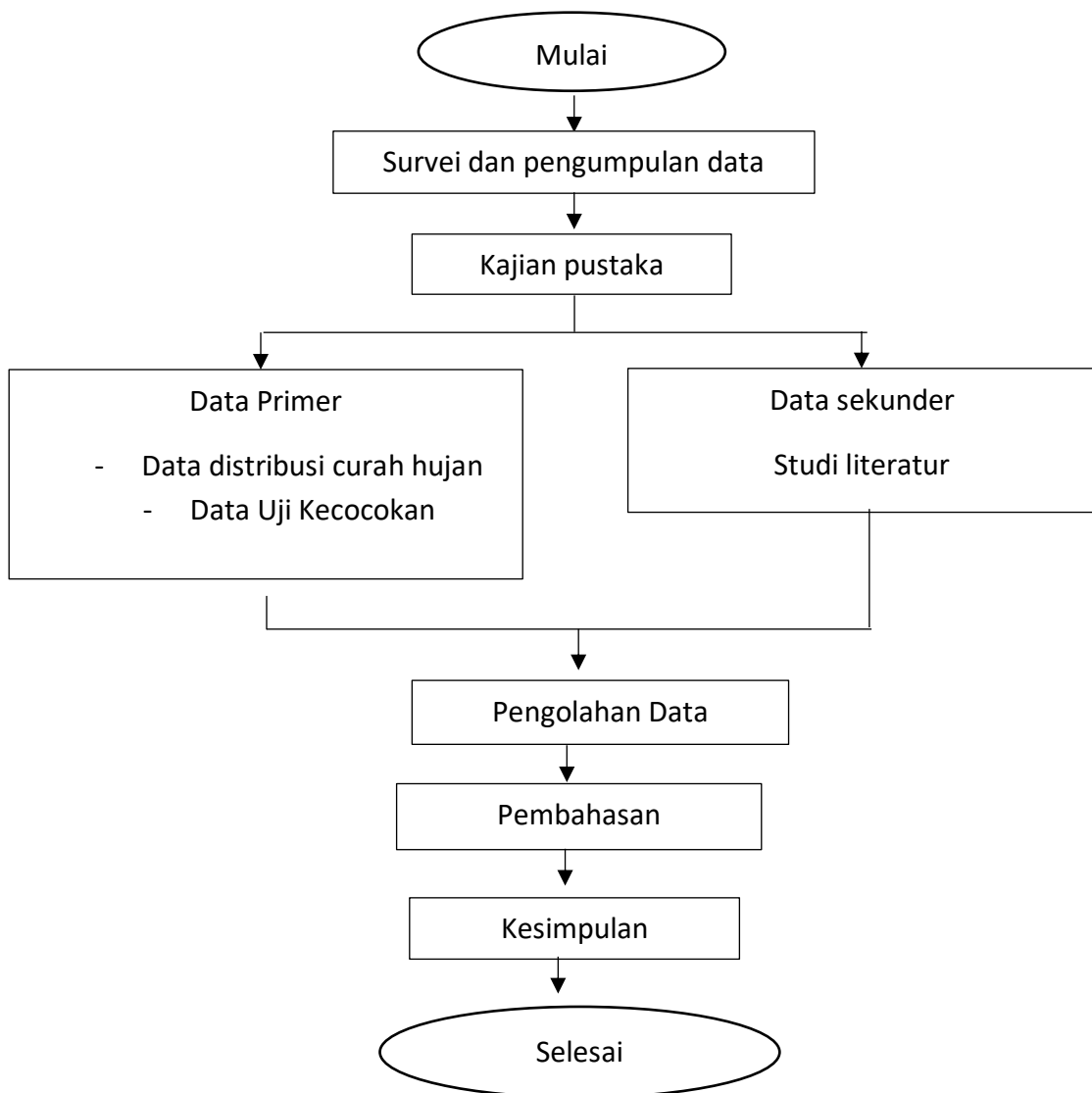


BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Diagram Alur Penelitian

Program penelitian ini akan melalui tahap - tahap yang dapat dilihat pada diagram alir yang dapat dilihat pada Gambar 3.1



Gambar 3.1 Alur Penelitian

3.2 Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan berupa curah hujan harian maksimum selama 14 tahun terakhir, dimulai dari tahun 2010 yang diperoleh dari Dinas Pertanian Tanaman Pangan & Hortikultura Kabupaten OKU. Curah hujan pada stasiun penakar hujan Baturaja.

3.3 Metode Analisis Data

1) Analisis curah hujan rencana

Analisis curah hujan rencana menggunakan metode distribusi Normal, Log Normal, Log Person III dan Gumbel dengan periode ulang 2 tahun, 5 tahun 10 tahun 20 tahun dan 50 tahun.

2) Uji kecocokan probabilitas

Dari hasil analisis curah hujan kemudian dilakukan analisis uji kecocokan distribusi hujan, dimaksudkan untuk menentukan apakah persamaan distribusi yang telah dipilih dapat mewakili distribusi statistik sampel data yang dianalisis. Dengan menggunakan Metode Uji Kecocokan Chi-Square dan Smirnov-Kolmogorov. Kedua uji kecocokan probabilitas tersebut mempunyai nilai X^2 kritis yang nantinya akan menentukan kecocokan dari distribusi yang dipilih. Adapun nilai kritis dari masing-masing uji kecocokan tersebut dapat dilihat pada tabel 3.1 dan 3.2. di bawah ini

Tabel 3.1. Nilai X^2 Kritis untuk Uji Chi Square

DK	α				
	0,950	0,050	0,025	0,010	0,005
1	0,004	3,841	5,024	6,635	7,879
2	0,103	5,991	7,378	9,210	10,597
3	0,352	7,815	9,348	11,345	12,838
4	0,711	9,488	11,143	13,277	14,860

5	1,145	11,070	12,833	15,086	16,750
6	1,635	12,592	14,449	16,812	18,548
7	2,167	14,067	16,013	18,475	20,278
8	2,733	15,507	17,535	20,090	21,955
9	3,325	16,919	19,023	21,666	23,589
10	3,940	18,307	20,483	23,209	25,188
11	4,575	19,675	21,920	24,725	26,757
12	5,226	21,026	23,337	26,217	28,300
13	5,892	22,362	24,736	27,688	29,819
14	6,571	23,685	26,119	29,141	31,319
15	7,261	24,996	27,488	30,578	32,801

Tabel 3.2. Nilai Δ kritis untuk uji Smirnov-kolmogorov

DK	α				
	0,200	0,150	0,100	0,050	0,010
2	0,684	0,726	0,776	0,842	0,929
4	0,494	0,525	0,564	0,642	0,734
6	0,410	0,436	0,470	0,521	0,618
8	0,358	0,381	0,411	0,457	0,543
10	0,322	0,342	0,368	0,409	0,486
12	0,295	0,313	0,338	0,375	0,450
14	0,274	0,292	0,314	0,349	0,391
16	0,258	0,274	0,295	0,328	0,391
18	0,244	0,259	0,278	0,309	0,370
20	0,231	0,246	0,264	0,294	0,352
30	0,190	0,200	0,220	0,42	0,290
n > 50	1,07/n	1,14/n	1,22/n	1,36/n	1,63/n

3.4 Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada Bulan November Tahun 2024 – Januari Tahun 2025. Adapun jadwal penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3. Jadwal Penelitian

No	Jenis Penelitian	Tahun 2024			
		Nov	Des	Jan	
1	Survey Pendahuluan				

2	Meyusun Proposal				
3	Sidang Proposal				
4	Survei Pengambilan Data				
5	Analisis Pengolahan data				
6	Sidang/Ujian Akhir				

3.5 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Sub DAS Ogan, Kabupaten Ogan Komering Ulu. Adapun Peta Sub DAS Ogan dapat dilihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3.1. Lokasi Penelitian Sub System Sungai Ogan (*Google Earth Pro*)