

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian tugas akhir ini adalah studi pustaka dengan mempelajari literature-literatur yang berhubungan dengan pokok-pokok permasalahan. Pada bab ini juga dijelaskan mengenai jenis dan sumber data serta metode analisi data.

#### 3.1 Jenis dan Sumber Data

##### a. Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian tugas akhir ini adalah data hujan tahun 1990 sampai 2008 masehi di kota Dumai yang dapat dilihat pada lampiran A.

##### b. Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian tugas akhir ini tidak diambil secara langsung

#### 3.2 Metode Analisis Data

Penelitian tugas akhir ini juga menggunakan *software* statistik yaitu *R*. Langkah-langkah yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

- Langkah 1 : Diberikan data curah hujan pada tahun 1990-2008 masehi di Kota Dumai.
- Langkah 2 : Mengkonversikan data curah hujan pada tahun 1990-2008 masehi ke tahun 1410 – 1429 hijriah.
- Langkah 3 : Menentukan parameter dari distribusi Weibull dan Gamma dengan metode maksimum likelihood menggunakan *software R*.
- Langkah 4 : Menentukan model distribusi dari data yang ada.
- Langkah 5 : Melakukan uji kebaikan (*Goodness of Fit*) untuk distribusi Gamma dan Weibull dengan menggunakan uji *AIC (Aikake Information Criterion)*.

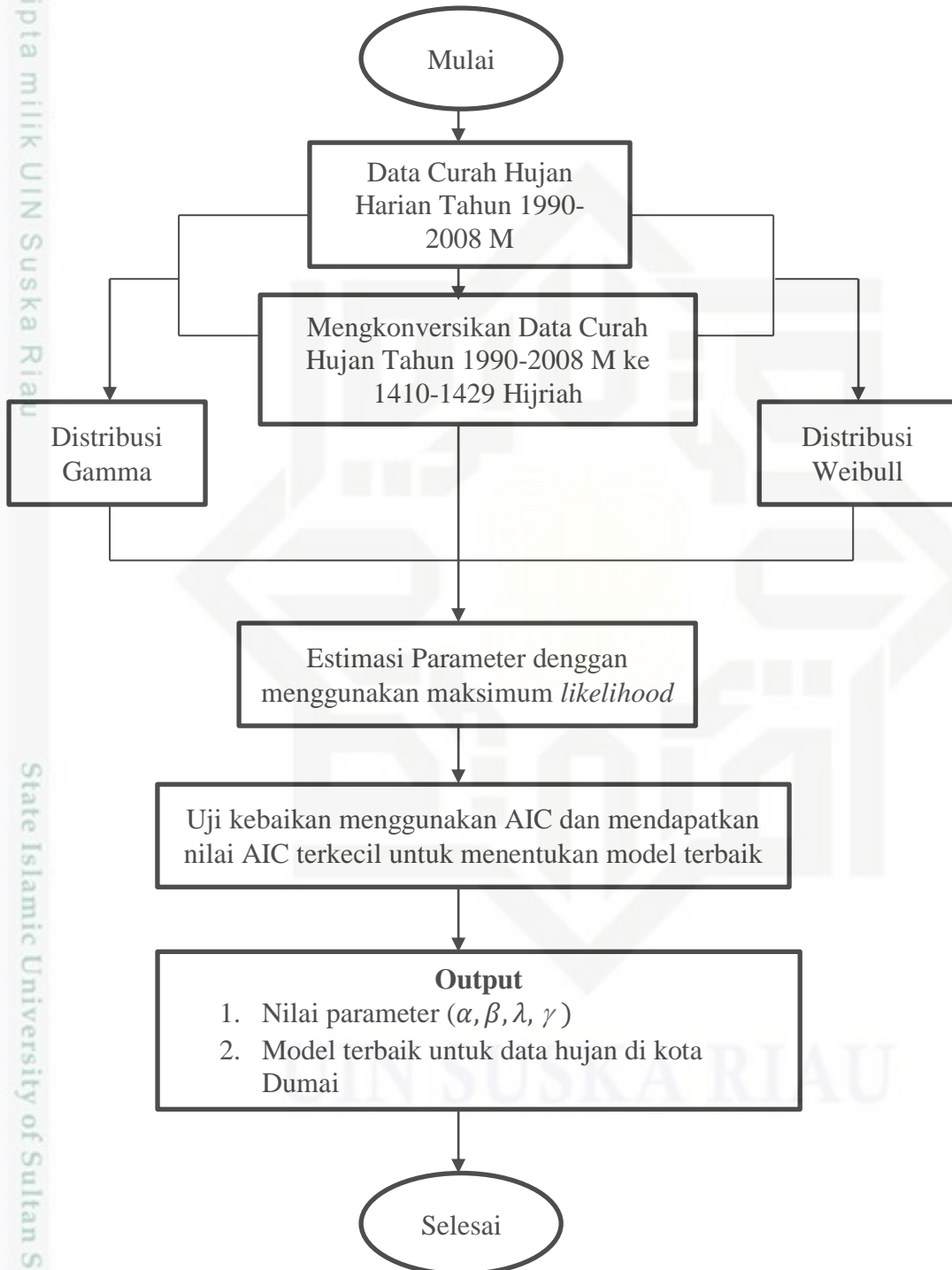
Langkah 6 : Menetapkan distribusi yang sesuai berdasarkan uji kebaikan yang telah dilakukan.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Langkah-langkah diatas dapat dilihat pada *flowchart* berikut ini:



Gambar 3.1 *Flowchart* Pemodelan Distribusi Gamma dan Weibull