

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis dan Sumber Data

3.1.1 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data pencemaran udara oleh Karbon Monoksida (CO) di Pekanbaru pada tahun 2011-2015. Data yang digunakan yaitu data perbulan, dapat dilihat pada Lampiran A.

3.1.2 Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari Badan Lingkungan Hidup dan Kebersihan khususnya di laboratorium udara Kota Pekanbaru.

3.2 Tahap Analisis Data

Data dianalisis dengan menggunakan model distribusi *generalized Pareto* (GP) dan distribusi *generalized extreme value* (GEV).

Langkah-langkah yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Mengumpulkan data pencemaran udara yang disebabkan oleh Karbon Monoksida (CO) di Pekanbaru tahun 2011-2015.
2. Menentukan nilai parameter distribusi *generalized Pareto* (GP) dengan menggunakan metode L-moment dan distribusi *generalized extreme value* (GEV) dengan menggunakan metode *probability weighted moments* (PWM).
3. Membentuk model statistik berdasarkan nilai parameter yang telah diperoleh pada langkah tiga distribusi *generalized Pareto* (GP) dan distribusi *generalized extreme value* (GEV).
4. Melakukan uji *goodness of fit* untuk distribusi *generalized Pareto* (GP) dan distribusi *generalized extreme value* (GEV) dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dan Anderson-Darling untuk menentukan distribusi yang terbaik.
5. Menentukan model terbaik berdasarkan uji *goodness of fit*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

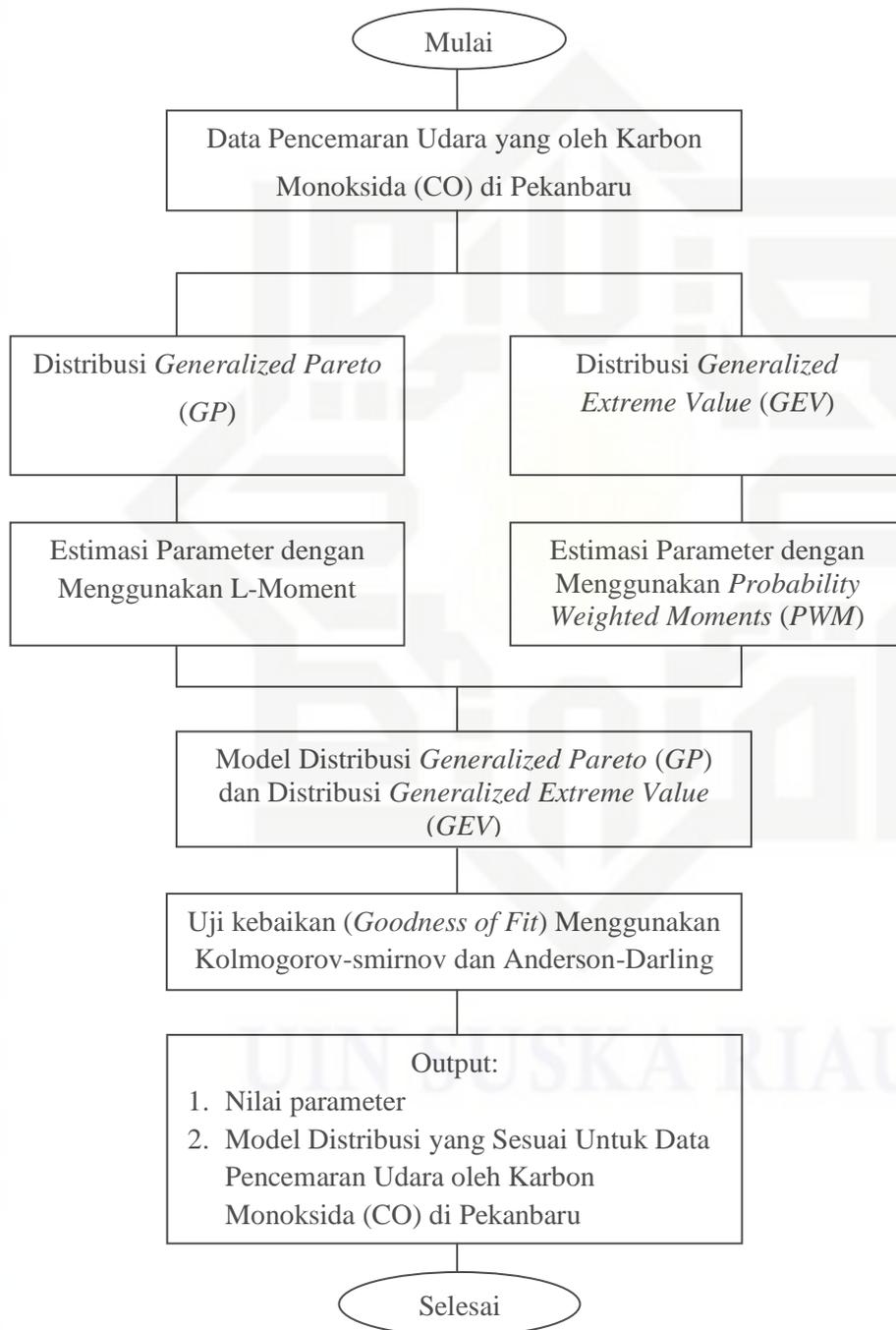
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

6. Selesai.

Langkah-langkah pengumpulan data dan membangun model diatas dapat digambarkan dalam *flow chart* sebagai berikut :



Gambar 3.1 *Flow chart* Metodologi Penelitian