

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.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis dan Sumber Data Penelitian

3.1.1 Jenis Data

Data yang digunakan pada penelitian ini merupakan data yang sudah ada yaitu data curah hujan harian untuk beberapa stasiun yang bertempat Provinsi Riau mulai bulan Januari 1990 sampai dengan bulan Desember 2006.

3.1.2 Sumber Data

Data yang digunakan bersumber dari data yang sudah ada dari beberapa Stasiun Pengamat Curah Hujan yang berada di Provinsi Riau. Stasiun curah hujan yang diteliti yaitu Stasiun Dumai, Stasiun Bengkalis, dan Stasiun Pekanbaru.

3.2 Metodologi Penelitian

Metode data yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk menambah pengetahuan penulis dalam membantu melakukan perbedaan terhadap data curah hujan menggunakan beberapa metode (rata-rata aljabar, normal ratio, dan inversed square distance) melalui jurnal dan buku yang berisi tentang metode-metode tersebut.

Penyajian data pada metode ini dengan menggunakan beberapa jenis bentuk penyajian data untuk membantu penulis dari proses metode yang digunakan yaitu :

1. Gambar : dimanfaatkan untuk menunjukkan sebuah keadaan dari sebuah hasil dalam bentuk visual sehingga dapat dipahami,
2. Tabel : digunakan untuk menampilkan data-data yang bersifat tabular yang terdiri dari banyak data yang dimasukkan dalam suatu format yang berguna untuk dimengerti,

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.

3. Grafik : digunakan untuk menampilkan sebuah hasil yang berupa data-data perolehan sebuah proses perbedaan, sehingga memberikan petunjuk untuk dapat ditelaah menjadi sebuah informasi baru.

3.3 Pengolahan Data

3.3.1 Normalisasi Data

Hal yang pertama kali dilakukan yaitu mengumpulkan data curah hujan yang akan dihitung dalam satu tahun dan menyajikannya dalam bentuk tabel dan memberikan angka 0 pada hari dimana tidak terjadi hujan, kemudian pengolahan data yang berupa data curah hujan harian dalam bentuk digital (tabel excel) dari beberapa stasiun curah hujan yang ada di Provinsi Riau. Data tersebut diolah diurutkan terlebih dahulu menjadi data dalam bentuk *time series*, menyusun data curah hujan tersebut kedalam dua kolom, kolom pertama adalah tanggal dan kolom kedua adalah curah hujan harian. Data curah hujan tersebut disusun dari tanggal 1 Januari sampai dengan 31 Desember sehingga didapatkan sebanyak 365 hari.

3.3.2 Uji Validasi Data

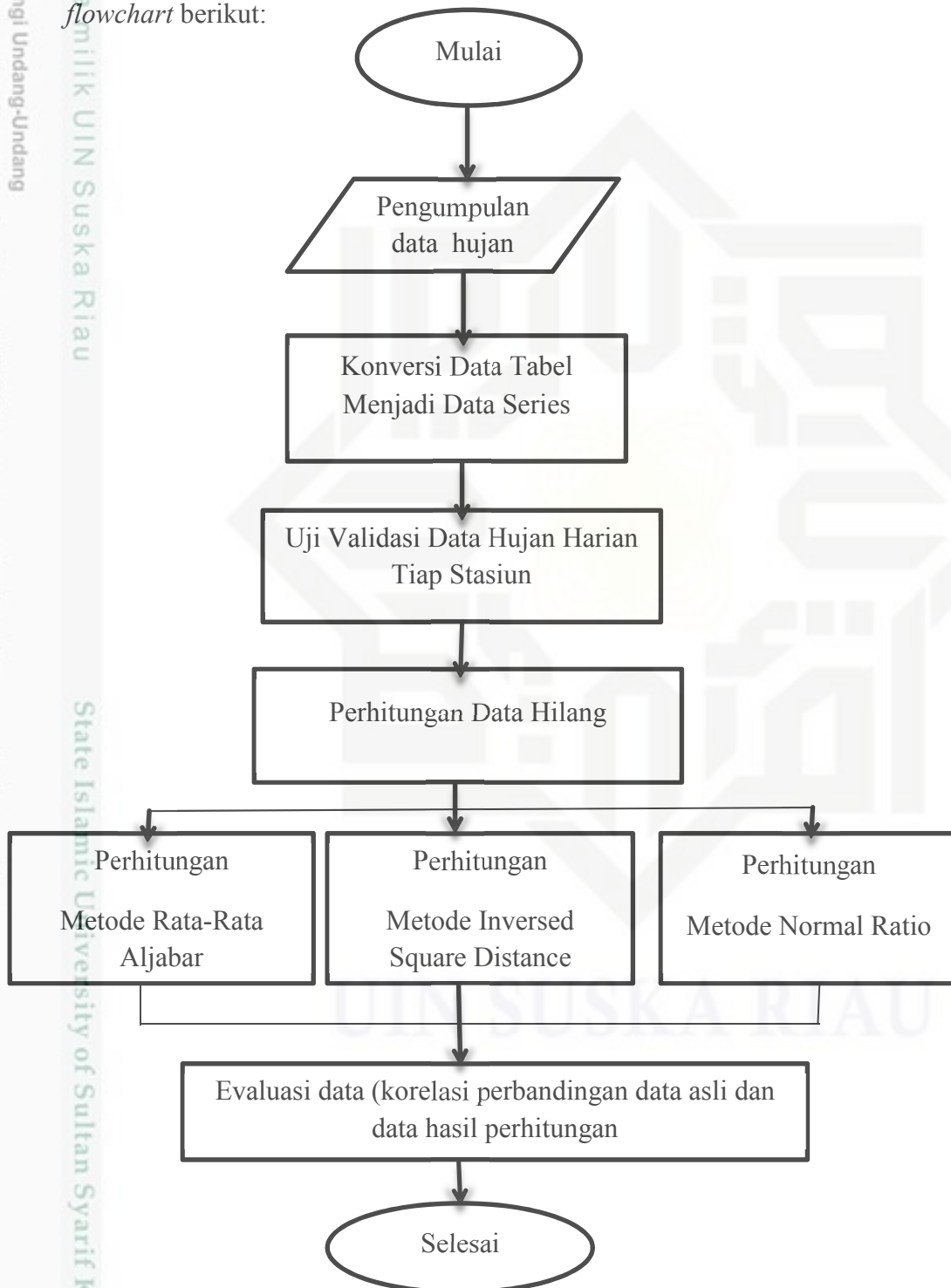
Menguji data hujan harian untuk mengetahui data mana yang nantinya dipakai dengan cara membandingkan curah hujan maksimum harian dari 1 stasiun dengan curah hujan maksimum harian yang pernah terjadi di Provinsi Riau, bila mengalami perbedaan yang terlalu jauh dengan curah hujan maksimum harian yang pernah terjadi di Provinsi Riau maka data tersebut dianggap tidak valid.

3.3.3 Pemodelan Data Hilang

Pada proses ini data hujan terukur dibuat seolah-olah terjadi data curah hujan yang hilang, kemudian dilakukan perhitungan untuk mencari curah hujan yang hilang menggunakan metode *normal ratio*, metode *inversed square distance*, dan metode *rata-rata aljabar* dengan masing-masing metode menggunakan jumlah stasiun yang berbeda yaitu Stasiun Dumai, Stasiun Bengkalis, dan Stasiun Pekanbaru. Kemudian dilakukan perhitungan korelasi

antara data Curah hujan yang hilang hasil perhitungan dengan data curah hujan yang terukur.

Langkah-langkah pembentukan Penelitian dapat digambarkan melalui *flowchart* berikut:



Gambar 3.1 *Flowchart* Metodologi Penelitian