

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

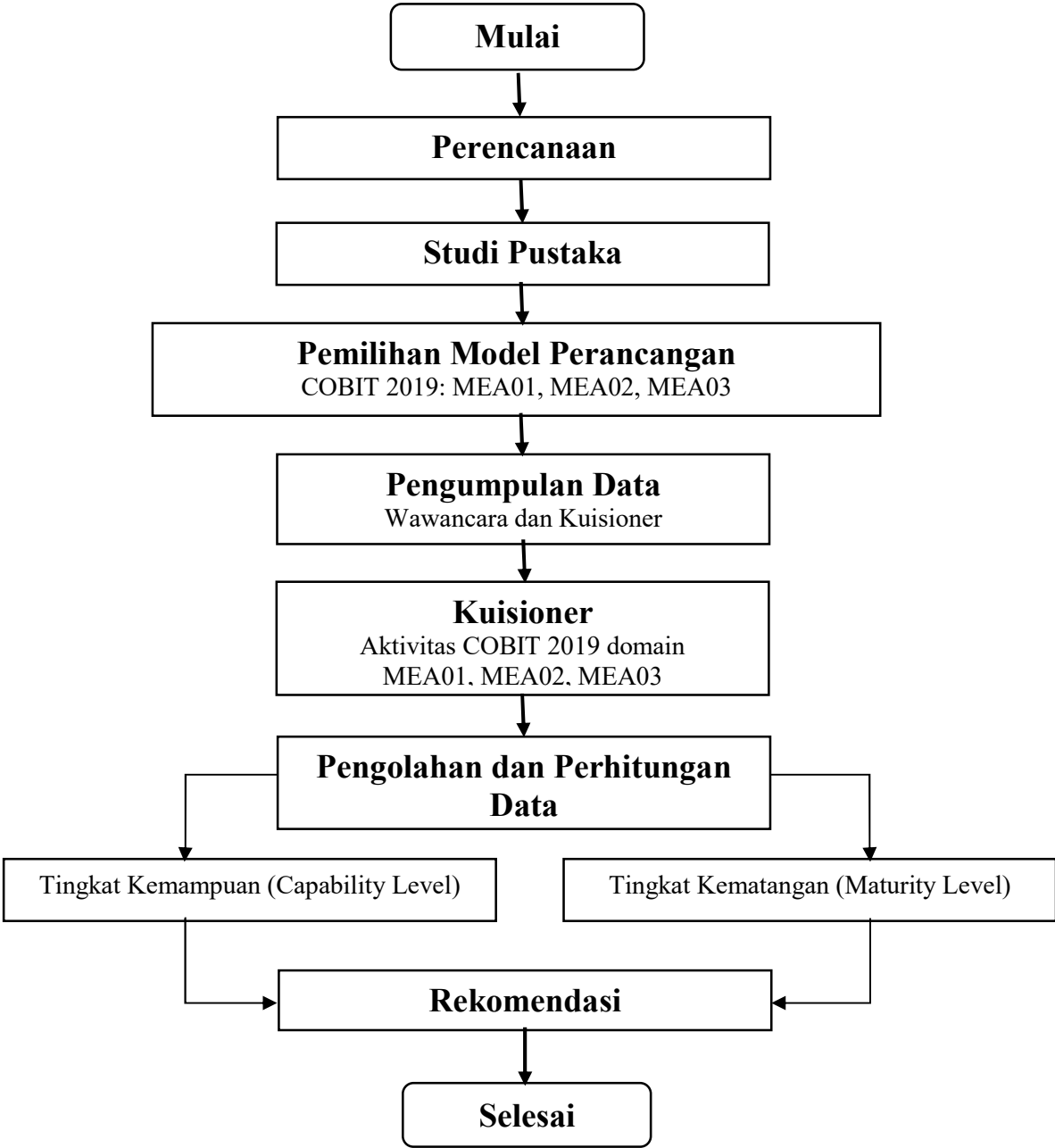
#### **3.1 Jenis Penelitian**

Penelitian ini termasuk kedalam penelitian descriptive. *Descriptive study adalah penelitian yang dilakukan untuk mencari jawaban who, what, when, where dan who (5W+1H)*. Penelitian ini adalah salah satu dari beberapa yang mencoba untuk melukis potret komprehensif lingkungan sosial atau menyelidiki dan menjelaskan beberapa aspek realitas sosial dengan menggambarkan berbagai faktor yang berkaitan dengan fokus penyelidikan dan entitas yang diperiksa. Peneliti memiliki pemahaman yang kuat tentang topik yang ada dan menggunakan pertanyaan Siapa untuk mengumpulkan data yang diperlukan.

Penelitian deskriptif dilakukan karena berbagai alasan, termasuk kebutuhan untuk melukiskan gambaran yang akurat tentang suatu kelompok, menggambarkan cara kerja suatu proses atau hubungan, memberikan gambaran lengkap dalam bentuk lisan dan digital, menyajikan informasi mendasar tentang suatu hubungan, membuat serangkaian kategori dan klasifikasi penelitian untuk menjelaskan topik penelitian, menjelaskan serangkaian tahapan atau proses, dan menyimpan informasi yang saling bertentangan tentang topik penelitian.

### 3.2 Desain Penelitian

Dalam tahapan ini bisa diberikan sebuah penjelasan terkait dengan bagaimana penelitian dilakukan maka bisa diberi tahu akan urutan serta langkah-langkahnya. Adapun langkah-langkah pada penelitian sebagai berikut:



### **3.3 Perencanaan**

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data ataupun dokumen-dokumen yang terdapat pada Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika provinsi Lampung yang berkaitan dengan visi, misi dan tujuan serta menganalisa dokumen-dokumen yang dibutuhkan agar penelitian ini dapat berlangsung sesuai dengan yang diharapkan terdapat 4 UPT BMKG di provinsi Lampung, yaitu Stasiun Meteorologi Radin Inten II, Stasiun Meteorologi Maritim, Stasiun Klimatologi, dan Stasiun Geofisika.

Penelitian ini menggunakan metode quota sampling untuk pengambilan sampelnya. Sampling kuota adalah metode untuk memilih subset yang representatif dari suatu populasi berdasarkan ada tidaknya sekumpulan kriteria (kuota). Meskipun metode ini mengabaikan demografi, metode ini tetap mengklasifikasikan orang ke dalam himpunan bagian. Pengumpulan data berdasarkan ukuran sampel atau kuorum yang telah ditentukan (Sugiyono2016:85).

Sampel penelitian ini berjumlah 30 orang responden pada pengguna (user) yang terdiri dari Kepala Stasiun Meteorologi Maritim 1 Orang, ketua Kelompok Observasi dan Teknisi (Kapoksi) 1 orang, PMG Stasiun Meteorologi Maritim 13 Orang, PMG Stasiun Meteorologi Radin Inten II 5 Orang, PMG Stasiun klimatologi 5 orang dan PMG Stasiun Geofisika 5 orang. Semua responden diambil berdasarkan pengguna aktif aplikasi BMKGsoft dan Penanggung jawab UPT BMKG.

### **3.4 Studi Pustaka**

Proses dalam hall ini dicapai dengan memeriksa dasar-dasar teoritis dan hasil empiris dari studi sebelumnya. Teori-teori yang memiliki permasalahan penelitian tentang COBIT baik versi ini dan versi lainnya yang berusaha digali dan akhirnya, rekap singkat dari penelitian ini. Prosedur standar untuk meneliti literatur meliputi membaca, meringkas, dan menulis

ulang. Penelitian kepustakaan diperlukan bertujuan untuk mencapai tujuan tersebut:

1. Untuk dapat melihat gambaran umum mengenai metode dan kerangka kerja yang digunakan dalam ruang lingkup audit system informasi.
2. Membandingkan kerangka kerja yang ada dengan melakukan identifikasi serta mengkaji pengelolaan teknologi informasi di instansi pemerintahan

### **3.4 Pemilihan Model**

Model yang dipilih dalam tata kelola teknologi dan informasi adalah model COBIT, karena COBIT memiliki cakupan dan kemampuan yang luas dalam memahami permasalahan dan mengelola resiko yang berhubungan dengan tata Kelola TI. COBIT 2019 memiliki 5 cakupan domain tetapi belum semua organisasi memiliki atau memakai keseluruhan dari proses-proses yang ada pada framework COBIT 2019. Domain yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu subdomain MEA01 (*Managed performance and conformance monitoring*), MEA02 (*managed system of internal control*), dan MEA03 (*managed compliance with eksternal requirements*).

### **3.5 Pengumpulan Data**

Tujuan dari proses pengumpulan data adalah untuk mengumpulkan hal-hal khusus yang diperlukan untuk melaksanakan tujuan penelitian. Akibatnya, setiap indikator keberhasilan tujuan kontrol diperhitungkan saat memproses data. Strategi pengumpulan informasi berdasarkan penggunaan kuesioner. Pertanyaan atau asersi disajikan kepada responden, dan jawaban mereka disusun menjadi kuesioner.

Data primer adalah apa yang digunakan selama proses desain. Informasi yang belum diolah yang dikumpulkan langsung dari sumber informasi disebut “data primer” (Sugiyono, 2018). Informasi dikumpulkan

melalui penggunaan kuesioner yang diisi oleh responden secara metodelis. Responden diberikan satu set pilihan untuk memilih jawaban; setelah dibuat, tanggapan diterima sebagai benar untuk semua pembaca.

### 3.6 Kuisisioner

Kuisisioner dalam penelitian ini dirancang untuk mengetahui tingkat kemampuan dan kematangan pengelolaan teknologi dan informasi yang telah digunakan dengan melihat tanggapan pengguna dan pembuat keputusan dalam menggunakan teknologi. Pembuatan kuisisioner berdasarkan aktifitas yang ada pada setiap sub domain MEA01 (*Managed performance and conformance monitoring*), MEA02 (*managed system of internal control*), dan MEA03 (*managed compliance with eksternal requirements*) yang berisi pertanyaan dan pernyataan disetiap aktivitasnya. Penyebaran kuisisioner melibatkan 30 responden sumber daya manusia terkait dengan penggunaan dan pengelolaan teknologi informasi.

### 3.7 Analisis Hasil Data

Hasil yang telah didapatkan atau data yang telah terkumpul dari jawaban kuisisioner, selanjutnya peneliti melakukan pengolahan data dan analisis data. Dalam melakukan analisis data peneliti membagi menjadi 2 yaitu analisis tingkat kemampuan dan analisis tingkat kematangan.

#### 1. Analisis Tingkat Kemampuan (*Capability*)

Analisis tingkat kemampuan proses (*Process Capability Levels*) merupakan proses penilaian untuk mengetahui tingkat kemampuan proses TI pada BMKG Provinsi Lampung. Langkah-langkah yang akan dilakukan yaitu dengan menganalisa data menggunakan skala likert dan *Capability Level*.

#### 2. Analisis Tingkat Kematangan (*Maturity*)

Pada Tahapan ini data hasil dari kuisisioner dilakukan Analisa untuk

menilai kematangan menggunakan subdomain MEA01 (*Managed performance and conformance monitoring*), MEA02 (*managed system of internal control*), dan MEA03 (*managed compliance with eksternal requirements*). Hasil dari kuisioner menghasilkan nilai 0 – 5. Tingkatan kematangan setiap atribut didapatkan dari perhitungan semua total jawaban dari kuisioner, sehingga menunjukkan kondisi existing tingkat kematangan tatakelola teknologi informasi pada aplikasi database BMKGsoft. Penilaian tingkat kematangan bertujuan untuk memberikan acuan pengembangan tata Kelola teknologi dan informasi pada BMKGsoft. Analisis tingkat kematangan berdasarkan nilai rata-rata masing-masing atribut model.

### **3.8 Rekomendasi**

Dalam Proses penilaian tata Kelola TI, rekomendasi sangat diperlukan agar kelemahan ataupun kekurangan pada tata Kelola TI dapat diminimalisir atau bahkan dihilangkan. Penilaian disusun bertujuan untuk membuat system tata Kelola TI yang ada dapat berjalan lebih efektif dan efisien. Rekomendasi akan dilakukan berdasarkan:

1. Nilai Tingkat Kemampuan (Capability Level)

Rekomendasi akan dilakukan berdasarkan hasil penilaian aktifitas serta praktik di setiap domain dan proses TI yang teridentifikasi pada masing-masing level dari tingkat *Capability*.

2. Nilai Tingkat Kematangan (Maturity Level)

Rekomendasi dilakukan berdasarkan hasil penilaian tingkat kematangan tata Kelola TI. Analisis kesenjangan (gap) yang terjadi antara tingkat Maturity proses TI saat ini (as-is) dengan tingkat Maturity proses TI yang diharapkan (to-be) pada Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika.