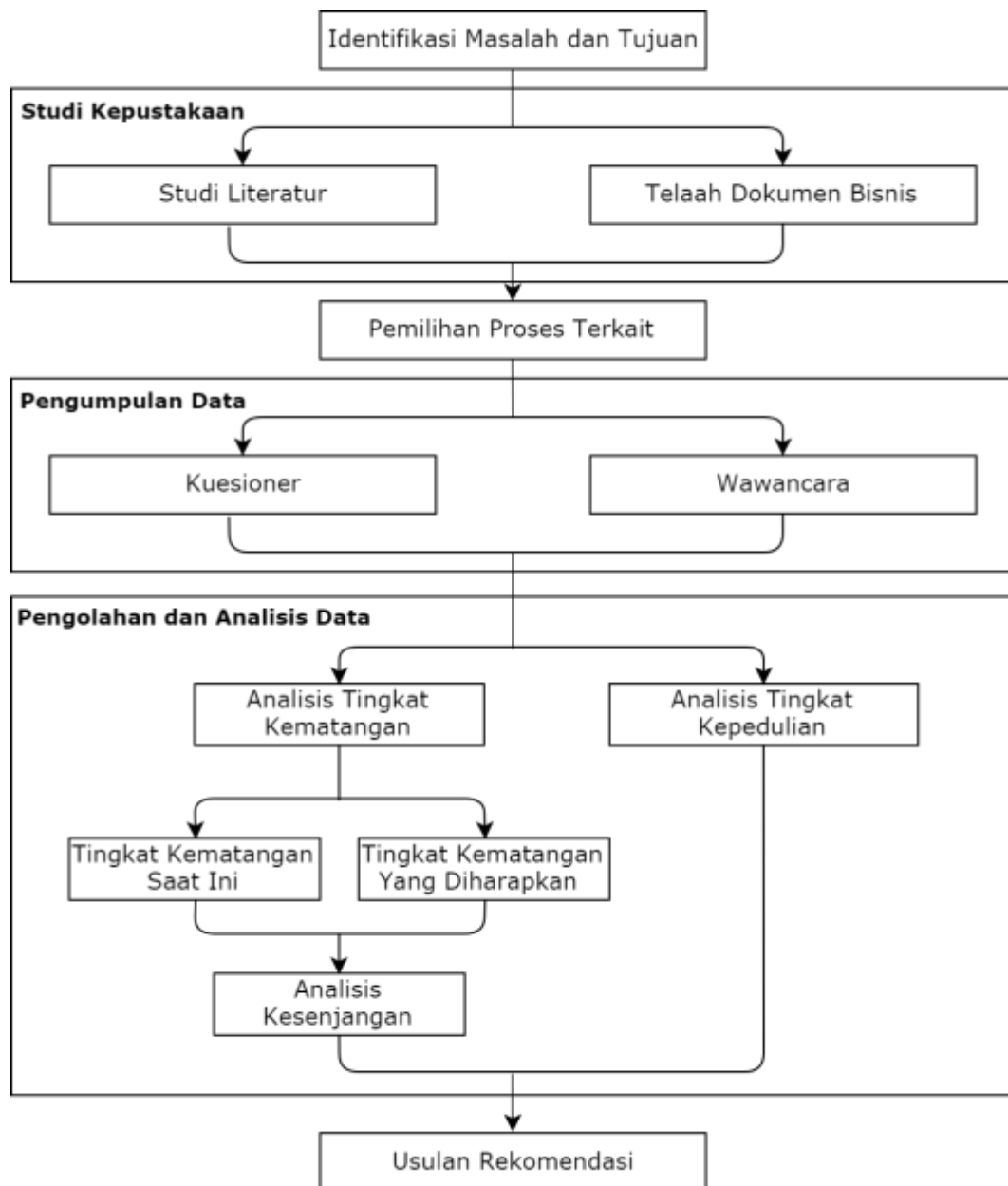


# BAB III

## METODOLOGI

### 3.1. Metodologi Penelitian



Gambar 3.1 Alur Penelitian

Metode ini memberikan asumsi bahwa dalam menunjukkan arah atau memberi petunjuk tentang cara pengumpulan dan menganalisis data serta perpaduan pendekatan kualitatif dan kuantitatif melalui beberapa fase proses penelitian. *Mixed Method Research* berfokus pada pengumpulan dan analisis data serta memadukan antara kuantitatif dan kualitatif (Creswell dan Clark, 2008).

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah seperti tergambar pada gambar 3.1 adalah identifikasi masalah dan tujuan, studi kepustakaan, pemilihan proses terkait, pengumpulan data, pengolahan dan analisis data, serta usulan rekomendasi.

### **3.2. Tempat Penelitian**

Tempat penelitian dilakukan pada Badan Pusat Statistik Kabupaten Tasikmalaya yang merupakan lembaga pemerintahan non-departmen yang bertanggung jawab langsung kepada Presiden. Sebelumnya, BPS merupakan Biro Pusat Statistik, yang dibentuk berdasarkan UU Nomor 6 Tahun 1960 tentang Sensus dan UU Nomer 7 Tahun 1960 tentang Statistik. Sebagai pengganti kedua UU tersebut ditetapkan UU Nomer 16 Tahun 1997 tentang Statistik. Berdasarkan UU ini yang ditindaklanjuti dengan peraturan perundangan dibawahnya, secara formal nama Biro Pusat Statistik diganti menjadi Badan Pusat Statistik.

### 3.2.1. Identitas Badan Pusat Statistik Kabupaten Tasikmalaya

Gambar 3.2 Badan Pusat Statistik Kabupaten Tasikmalaya

Identitas Badan Pusat Statistik Kabupaten Tasikmalaya dapat dilihat sebagaimana tersebut dibawah ini:

Nama Instansi	: Badan Pusat Statistik Kabupaten Tasikmalaya
Alamat	: Jalan Raya Timur Singaparna km 4 Cintaraja Singaparna Tasikmalaya
Nomor Telepon	: (0265) 549281
Nomor Fax	: (0265) 549253
Email	: bps3206@bps.go.id
Kode Pos	: 46417

### 3.2.2. Visi dan Misi Badan Pusat Statistik Kabupaten Tasikmalaya

Visi dari Badan Pusat Statistik adalah “*Pelopor data statistik terpercaya untuk semua*”.

Misi dari Badan Pusat Statistik yaitu mewujudkan visi yang ada adalah sebagai berikut :

1. Memperkuat landasan konstitusional dan operasional lembaga statistik untuk penyelenggaraan statistik yang efektif dan efisien.
2. Menciptakan insan statistik yang kompeten dan professional, didukung pemanfaatan teknologi informasi mutakhir untuk kemajuan perstatistikan Indonesia.

3. Meningkatkan penerapan standar klasifikasi, konsep dan definisi, pengukuran, dan kode etik statistik yang bersifat universal dalam setiap penyelenggaraan statistik.
4. Meningkatkan kualitas pelayanan informasi statistik bagi semua pihak.
5. Meningkatkan koordinasi, integrasi, dan sinkronisasi dengan statistik yang diselenggarakan pemerintah dan swasta, dalam kerangka Sistem Statistik Nasional (SSN) yang efektif dan efisien.

### 3.2.3. Struktur Organisasi Badan Pusat Statistik Kabupaten Tasikmalaya



Gambar 3.2 Struktur Organisasi BPS Kabupaten Tasikmalaya

Untuk melaksanakan tugas, fungsi, kewenangan, susunan organisasi dan tata kerja tersebut, sesuai Keputusan Kepala BPS Nomor 121 Tahun 2001 tentang Organisasi dan Tata Kerja Perwakilan Badan Pusat Statistik di Daerah, telah ditentukan struktur organisasi Badan Pusat Statistik Kabupaten/Kota, yaitu :

1. Kepala, memimpin BPS Kabupaten/Kota dengan tugas dan fungsi BPS Kabupaten/Kota serta membina aparatur BPS Kabupaten/Kota agar berdaya guna.
2. Sub Bagian Tata Usaha, melakukan penyusunan rencana dan program, urusan kepegawaian dan hukum, keuangan, perlengkapan, serta urusan dalam.
3. Seksi Statistik Sosial, melakukan pengumpulan, pengolahan, analisis, evaluasi, dan pelaporan statistik.
4. Seksi Statistik Produksi, melakukan pengumpulan, pengolahan, analisis, evaluasi, dan pelaporan statistik produksi.
5. Seksi Statistik Distribusi, melakukan pengumpulan, pengolahan, analisis, evaluasi, dan pelaporan statistik distribusi.
6. Seksi Neraca Wilayah dan Analisis Statistik, melakukan pengumpulan, kompilasi data, pengolahan, analisis, evaluasi, dan pelaporan neraca wilayah dan analisis statistik lintas sektor.
7. Seksi Integrasi Pengolahan dan Diseminasi Statistik, melakukan pengintegrasian pengolahan data, pengelolaan jaringan dan rujukan statistik, serta diseminasi dan layanan statistik.
8. Kelompok Jabatan Fungsional, melakukan kegiatan sesuai dengan jabatan fungsional masing – masing berdasarkan ketentuan peraturan perundang – undangan yang berlaku.

### **3.3. Implementasi Metode Penelitian**

#### **3.3.1. Identifikasi Masalah dan Tujuan**

Identifikasi masalah yang ada ditempat penelitian merupakan langkah pertama yang dilakukan. Identifikasi ini dilakukan dengan peninjauan langsung kepada bidang-bidang yang dimungkinkan terkait dalam masalah tata kelola teknologi informasi.

Secara tertulis belum terdapat pengaturan tata kelola teknologi informasi di Badan Pusat Statistik Kabupaten Tasikmalaya, namun hal tersebut telah menjadi rencana yang sedianya akan dilakukan perbaikan-perbaikan yang diharapkan dengan adanya pengelolaan instansi ini menjadi solusi dalam membantu pencapaian rencana bisnis organisasi. Adapun tata kelola teknologi informasi ini merupakan usulan rekomendasi untuk perbaikan pihak BPS Kab. Tasikmalaya, yang diharapkan bahwa orang-orang tertentu ini sudah cukup mewakili keseluruhan bidang dalam pencapaian rencana bisnis organisasi.

Masalah yang ada ini telah teridentifikasi dan secara otomatis dapat menghasilkan suatu tujuan penelitian yang merujuk dengan adanya suatu solusi untuk dapat memecahkan permasalahan yang ada di Badan Pusat Statistik Kabupaten Tasikmalaya.

#### **3.3.2. Studi Kepustakaan**

Studi kepustakaan ini dilakukan merujuk kepada masalah dan tujuan yang telah teridentifikasi.

##### **a. Studi Literatur**

Sehubungan dengan belum adanya pengaturan pengelolaan tata kelola teknologi informasi, dilakukan studi literature yang berhubungan dengan permasalahan tersebut. *Framework* COBIT 4.1 adalah suatu kerangka kerja yang dipilih karena bahasanya telah mencakup permasalahan yang ada. COBIT dirancang sebagai alat (*tools*) tata kelola TI guna membantu manajemen dalam mengelola dan memahami resiko-resiko dan keuntungan-keuntungan yang berhubungan dengan informasi dan TI terkait. COBIT mempunyai cakupan yang lebih luas, komprehensif dan mendalam dalam melihat proses pengelolaan data.

#### **b. Telaan Dokumen Bisnis**

Telaah dokumen bisnis dilakukan dengan cara meninjau sejarah instansi yang diteliti. Peninjauan dilakukan dengan mempelajari data-data pada *website* BPS, dokumen-dokumen BPS, serta wawancara dengan staf terkait.

#### **3.3.3. Pemilihan Proses Terkait**

Setelah dilakukan studi kepustakaan , identifikasi masalah dan tujuan maka dipilihlah *framework* COBIT 4.1 yang digunakan sebagai acuan dalam menentukan tujuan dari penelitian. Domain yang akan diteliti yaitu proses DS11 yang digunakan untuk pemilihan proses terkait permasalahan yang ada. Mengingat tujuan penelitian salah satunya merancang suatu tata kelola teknologi informasi yang dapat menjadi acuan dalam perencanaan teknologi informasi di BPS Kab. Tasikmalaya, maka pemilihan domain ini dengan maksud akan mendapatkan rekomendasi yang benar-benar fokus sehingga mampu mendukung bisnis secara maksimal.

#### **3.3.4. Pengumpulan Data**

Penelitian ini dilakukan di instansi Pemerintahan yaitu Badan Pusat Statistik Kabupaten Tasikmalaya. Data diperoleh dari hasil wawancara dan pengisian kuesioner yang dilakukan oleh staff terkait.

##### **a. Wawancara**

Wawancara terkait dilakukan pada bagian-bagian yang berhubungan langsung ke dalam permasalahan yang sedang diteliti yaitu pengelolaan data. Adapun pihak yang dilakukan wawancara adalah kepala seksi IPDS. Selain itu dilakukan wawancara untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan kepada staff kepegawaian dan umum.

##### **b. Kuesioner**

Kuesioner yang dilakukan mencakup dua bagian kuesioner yang didistribusikan secara bersamaan, kuesioner tersebut mencakup kuesioner I *Management Awareness* dan kuesioner II *Maturity Level*. Pada dasarnya kuesioner I dilakukan untuk mengetahui tingkat pemenuhan DCO pada domain DS11, dan kuesioner II dilakukan untuk menilai dan mengukur tingkat kematangan proses DS11. Kuesioner ini ditujukan kepada pihak-pihak yang berkaitan langsung kepada proses pengelolaan data.

Identifikasi responden dilakukan dengan secara konsisten mengacu pada diagram RACI seperti didefinisikan dalam COBIT 4.1 khususnya pada proses DS11. Peran-peran yang didefinisikan pada diagram RACI sebagai pemangku utama (*key stakeholder*) yang terkait secara langsung pada proses pengelolaan data, selanjutnya diinterpretasikan pada fungsional struktur di Badan Pusat



Statistik Kabupaten Tasikmalaya seperti pada tabel 3.1 yang melibatkan fungsi teknologi informasi maupun non-teknologi informasi.

Dengan pendekatan identifikasi responden yang mengacu pada diagram RACI tersebut, maka *sampling* atau identifikasi responden diarahkan pada peran-peran yang terkait langsung dan representatif pada proses pengelolaan data. Sehingga diharapkan jawaban atas kuesioner ini memiliki validitas yang memadai dan diharapkan dapat mewakili keadaan sesungguhnya di lapangan. Adapun jumlah responden yang teridentifikasi dalam pengisian kuesioner ini adalah sebanyak 10 responden, seperti dirinci pada tabel 3.1.

Tabel 3.1. Identifikasi Responden

No.	Fungsional Struktur COBIT Terkait		Fungsional Struktur BPS Kab. Tasikmalaya		Jumlah
1	Chief Information Officer	CIO	Kepala BPS	Non TI	1
2	Business Processes Owner	BPO	Kasubag Tata Usaha	Non TI	1
			Seksi Statistik Distribusi	TI	1
			Seksi Statistik Produksi	TI	1
			Seksi Statistik Sosial	TI	1
			Seksi Statistik Neraca	TI	1
			KSK	Non TI	1
3	Head IT Administration	HITA	Seksi IPDS	TI	1
Jumlah					8

Dalam COBIT metode kuesioner dikembangkan dalam 2 (dua) tahapan kuesioner yang meliputi :

**a. Kuesioner I Tingkat Kepedulian (*Manage Awareness*)**

Kuesioner ini dikembangkan untuk mendefinisikan beberapa ancaman dari ketentuan/kelemahan terhadap beberapa data sebagai asset yang sangat berharga bagi perusahaan/instansi. Objek pertanyaan dalam kuesioner ini pada prinsipnya dirancang sedemikian rupa sehingga dapat mengakomodasi beberapa hal, yaitu:

1. Tingkat pemenuhan terhadap keseluruhan *detailed control objectives* (DCO).
2. Pencapaian terhadap beberapa indikator kinerja (KPI) maupun pencapaian tujuan (KGI).

Adapun DCO dalam proses DS11 pada COBIT 4.1, yang ditunjuk sebagai objek pertanyaan dalam kuesioner ini, meliputi:

1. Kebutuhan Bisnis untuk Manajemen Data (DS11.1)

Menyangkut pengaturan yang jelas dalam mendefinisikan mekanisme aliran data mulai dari input, proses dan output.

2. Pengaturan Penyimpanan (DS11.2)

Menyangkut penerapan prosedur yang digunakan mengatur permasalahan penyimpanan data sedemikian rupa sehingga data dapat dengan mudah diakses dan digunakan, mempertimbangkan aspek kemudahan penarikan data, efektivitas biaya, serta pemenuhan kebutuhan integritas dan keamanan.

3. *Media Library* (DS11.3)

Menyangkut penerapan prosedur untuk melakukan inventarisasi media penyimpanan data yang dapat memastikan penggunaan dan integritasnya,

serta melakukan pemeriksaan secara berkala dan menindaklanjuti bila terjadi ketidaksesuaian.

4. Penghapusan (DS11.4)

Menyangkut penerapan prosedur untuk mencegah akses terhadap data sensitif perusahaan pada media yang telah dilakukan tahap penghapusan, baik penghapusan ataupun pemindahan (transfer) untuk penggunaan lainnya, serta memastikan data yang telah dilakukan penghapusan ditandai dan tidak dapat diperoleh lagi datanya.

5. *Backup dan Restore* (DS11.5)

Menyangkut penerapan prosedur untuk melakukan *backup* dan *restore* data, sesuai dengan kebutuhan bisnis, serta dilakukan pengujian terhadap media backup dan proses restorasi data.

6. Kebutuhan Keamanan untuk Manajemen Data (DS11.6)

Menyangkut pengaturan untuk mengidentifikasi dan menerapkan kebutuhan keamanan data tahap penerimaan, pemrosesan, penyimpanan fisik dan keluaran terhadap data sensitive, serta mencakup catatan fisik, tranmisi data dan data yang tersimpan secara *offsite*.

Untuk dapat mengetahui tingkat pencapaian terhadap indikator yang telah ditetapkan dalam DS11, dalam rangka pemenuhan DCO, maka beberapa indikator kinerja (KPI) dan pencapaian tujuan (KGI) dalam proses DS11 juga direferensi sebagai objek pertanyaan, yang meliputi beberapa hal berikut:

1. Pengujian terhadap media *backup*.
2. Kecepatan proses restorasi.

3. Keberhasilan proses restorasi.
4. Keamanan data sensitif setelah adanya penghapusan/*disposal*.
5. Penanganan insiden kapasitas penyimpanan.
6. Keandalan sistem karena proses pemulihan.
7. Kepuasan pengguna atas ketersediaan data.
8. Kepatuhan pada aspek hukum/aturan.

Analisis tingkat kepedulian dilakukan terhadap pengumpulan data hasil kuesioner I *Management Awareness*. Dari pelaksanaan survey kuesioner ini, diperoleh jawaban sebanyak jumlah kuesioner yang telah didistribusikan kepada para responden yang diidentifikasi dalam tabel 3.1. Dari hasil jawaban responden kuesioner ini, dapatlah dibuat suatu rekapitulasi yang menggambarkan kecenderungan tingkat pemenuhan, kinerja, maupun pencapaian yang sekarang berlangsung di BPS Kab. Tasikmalaya terhadap beberapa objek pertanyaan baik pemenuhan DCO (*Detailed Control Objectives*) maupun indikator yang terkait pada objek pertanyaan pada proses pengelolaan data.

**b. Kuesioner II Tingkat Kematangan (*Maturity Level*)**

Kuesioner ini dikembangkan untuk dapat menilai dan mengukur tingkat kematangan pada proses pengelolaan data (DS11), baik untuk kondisi saat ini (*as-is*), maupun untuk kondisi yang diharapkan (*to-be*).

Dengan mengetahui tingkat kematangan tersebut, maka beberapa hal yang merupakan tujuan spesifik diharapkan dapat dilakukan, antara lain:

1. Melakukan identifikasi prioritas perbaikan secara komperhensif/berdasarkan atribut kematangan yang diperlukan dalam tahap pengembangan solusi.
2. Melakukan identifikasi kelemahan dengan tingkat atribut kematangan.
3. Menumbuhkan kepedulian terhadap resiko dalam proses pengelolaan data.

Mengacu pada COBIT 4.1 maka penilaian dan pengukuran tingkat kematangan proses pengelolaan data dilakukan dengan mempertimbangkan nilai 6 kematangan atau (enam) atribut kematangan, meliputi :

1. Kepedulian dan Komunikasi (*awareness and communication*).
2. Kebijakan, standar dan prosedur (*policies, standar and procedure*).
3. Perangkat bantu dan otomatisasi (*tool and automation*).
4. Keahlian dan kepakaran (*skill and expertise*).
5. Tanggung jawaban dan akuntabilitas (*responsibilities and accountability*).
6. Penentuan dan pengukuran pencapaian tujuan (*goal setting and measurement*).

### **3.3.5. Pengolahan dan Analisis Data**

Pada tahapan ini dilakukan pengolahan dan analisis data untuk proses pengelolaan data yang mengacu pada standar *framework* COBIT 4.1. Pengelolaan dan analisis data dilakukan berdasarkan hasil kuesioner I pada tingkat kepedulian dan kuesioner II pada tingkat kematangan. Pengelolaan dan analisis data lebih lanjut akan dikaji pada bab 4.

### **3.3.6. Usulan Rekomendasi**

Pada tahapan ini dilakukan usulan rekomendasi dan penyusunan model tata kelola teknologi informasi untuk proses pengelolaan data yang mengacu pada standar *framework* COBIT 4.1. Usulan rekomendasi dilakukan berdasarkan hasil tingkat kematangan dan kesenjangan. Usulan rekomendasi lebih lanjut akan dikaji pada bab 4.