

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian**

PT DXY merupakan perusahaan yang bergerak di bidang teknik, khususnya dalam perakitan dan produksi panel listrik yang digunakan pada sektor industri, komersial, dan infrastruktur. Produk yang dihasilkan meliputi panel kontrol, panel distribusi, dan sistem otomatisasi kelistrikan. Dalam mendukung aktivitas operasionalnya, perusahaan telah menggunakan sistem informasi internal untuk mengelola data pelanggan, produksi, pemesanan, serta pengendalian proyek. Namun, sistem informasi yang digunakan saat ini belum terintegrasi secara optimal dan menghadapi beberapa kendala, seperti gangguan server yang sering terjadi, keterbatasan sistem dalam mendukung proses bisnis, serta infrastruktur dan fasilitas TI yang belum memadai. Pengelolaan operasional TI juga belum berjalan maksimal, dengan tenaga TI yang hanya terdiri dari satu orang, sehingga respons terhadap permasalahan teknis menjadi lambat dan kurang efektif. Kondisi ini menimbulkan risiko terhadap keberlangsungan operasional perusahaan, seperti keterlambatan pengiriman, ketidaktepatan data produksi, serta penurunan kepuasan pelanggan. Selain itu, terdapat ketidaksesuaian antara strategi bisnis perusahaan untuk menjadi penyedia solusi panel listrik yang kompetitif dan efisien dengan pengelolaan TI yang belum mendukung secara strategis. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi tingkat kapabilitas tata kelola TI di PT DXY dengan menggunakan framework COBIT 2019, khususnya pada domain APO01 (*Managed IT Governance Framework*), APO07 (*Managed Human Resources*), dan DSS01 (*Managed Operations*). Evaluasi ini diharapkan dapat memberikan gambaran menyeluruh serta rekomendasi perbaikan yang relevan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan TI di perusahaan.

##### **3.1.1 Tujuan Perusahaan**

Tujuan utama perusahaan adalah menyediakan panel listrik berkualitas tinggi yang aman, efisien, dan andal untuk mendukung kelancaran operasi berbagai sektor industri.

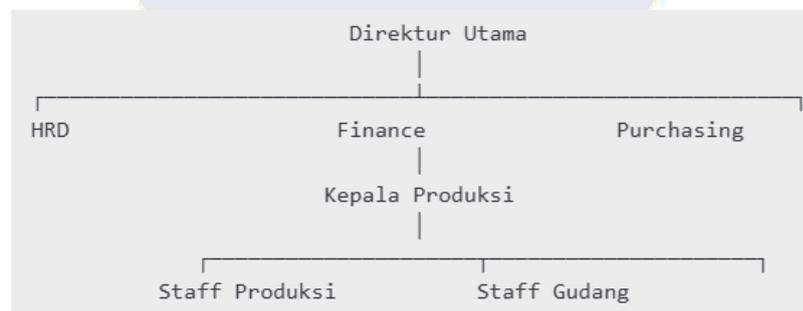
### 3.1.2 Visi Perusahaan

PT. DXY memiliki visi yaitu menjadi perusahaan terdepan dibidang pembuatan panel listrik di tingkat nasional dan internasional dengan mengutamakan inovasi dan kualitas.

### 3.1.3 Misi Perusahaan

PT. DXY memiliki misi perusahaan yaitu menghasilkan panel listrik yang memenuhi standar keselamatan dan kualitas sesuai standar nasional. Meningkatkan kepuasan pelanggan melalui pelayanan yang profesional dan responsif. Meningkatkan kompetensi sumber daya manusia yang profesional dan berorientasi pada kualitas. Menerapkan teknologi terbaru untuk meningkatkan efisiensi dan daya saing perusahaan dan mendukung keberlanjutan lingkungan melalui praktik produksi yang ramah lingkungan.

### 3.1.4 Struktur Organisasi



Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT. DXY

Gambar 3.1 menampilkan struktur hierarki posisi dalam perusahaan. Direktur Utama bertanggung jawab atas keseluruhan operasional perusahaan, dengan dukungan dari divisi HRD, Keuangan, Pembelian, dan Pemasaran. Kepala Produksi mengawasi operasional produksi serta logistik, dengan dua tim utama di bawahnya, yaitu staf produksi dan staf gudang. Struktur organisasi PT. DXY menempatkan Direktur Utama sebagai posisi tertinggi, diikuti oleh beberapa divisi utama yang mencakup HRD, Keuangan, Penjualan, dan Pembelian. Sementara itu, Kepala Produksi membawahi dua unit kerja utama, yakni staf produksi dan staf gudang.

### 3.2 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode campuran (*Mixed Methods*), yang mengombinasikan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Pendekatan kuantitatif diterapkan untuk mengukur tingkat kapabilitas tata kelola TI dengan menggunakan framework COBIT 2019, melalui analisis statistik seperti uji Wilcoxon Signed Rank Test dan analisis kesenjangan (*gap analysis*). Sementara itu, pendekatan kualitatif digunakan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam terkait faktor-faktor yang memengaruhi kapabilitas TI, menilai efektivitas kebijakan, serta mengidentifikasi tantangan dalam penerapan tata kelola TI.

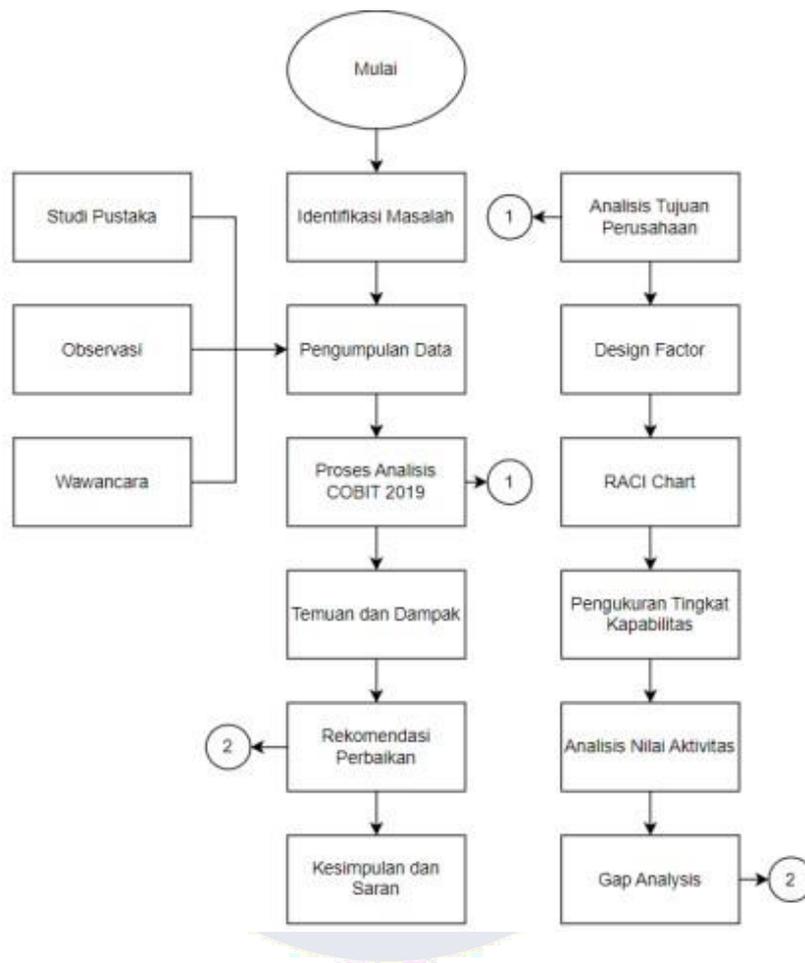
Penelitian ini berfokus pada tiga domain utama dalam COBIT 2019, sebagai berikut:

1. APO01 (*Manage the IT Management Framework*) – untuk menilai sejauh mana perusahaan telah mengelola arsitektur TI secara strategis.
2. APO07 (*Manage Human Resources*) – Untuk menilai manajemen sumber daya manusia TI dalam mendukung efektivitas penerapan tata kelola TI.
3. DSS01 (*Manage Operations*) – Untuk menelaah sejauh mana operasional TI telah dijalankan sesuai dengan standar dan praktik terbaik yang telah ditetapkan.

Dengan menggabungkan kedua pendekatan ini, penelitian dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif, baik dari sisi data kuantitatif (pengukuran kapabilitas dan kesenjangan berdasarkan skor) maupun data kualitatif (analisis mendalam terhadap faktor-faktor yang berkontribusi dalam implementasi tata kelola TI). Hal ini memungkinkan perusahaan untuk mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan serta merancang strategi penguatan tata kelola TI yang lebih efektif.

#### 3.2.1 Alur Penelitian

Rangkaian penelitian yang disusun dalam studi ini berfungsi sebagai pedoman dalam pelaksanaannya. Alur penelitian ini divisualisasikan dalam bentuk flowchart sebagai berikut



Gambar 3.2 *Flowchart* Alur Penelitian

### 3.2.2 Proses Audit

Proses audit yang diterapkan dalam penelitian ini melibatkan beberapa tahapan, yaitu:

#### 1. COBIT 2019

Tujuan dari penelitian ini dalam menerapkan COBIT 2019 adalah untuk menyelaraskan strategi TI perusahaan dengan proses bisnis yang dijalankan. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi proses-proses pengelolaan TI, mengingat COBIT 2019 menyediakan kerangka kerja yang mencakup berbagai domain serta proses tata kelola dan manajemen TI.

## 2. *Design Factor*

Desain penelitian ini digunakan untuk merancang strategi pengelolaan dan pengendalian TI yang efektif, memastikan kepatuhan terhadap standar serta kebijakan yang telah ditetapkan, serta mengevaluasi sejauh mana implementasi COBIT 2019 berhasil dalam mendukung tata kelola dan pengendalian TI di perusahaan.

## 3. *RACI Chart*

Digunakan untuk mendeskripsikan peran serta tanggung jawab individu maupun tim dalam berbagai aktivitas atau proyek yang dijalankan oleh perusahaan. Selain itu, juga berfungsi untuk mengidentifikasi pihak yang perlu memperoleh informasi terkait proyek tersebut.

## 4. *Dokumen Audit*

Metode ini bertujuan untuk menyajikan hasil dari proses audit yang didasarkan pada domain yang telah dipilih. Hasil tersebut mencakup evaluasi serta penilaian tingkat aktivitas pada masing-masing domain guna menentukan level dari setiap domain yang digunakan.

## 5. *Gap Analisis*

Metode ini digunakan untuk membandingkan kondisi aktual organisasi dalam pengelolaan dan pengendalian TI dengan kondisi ideal berdasarkan standar dan praktik yang ditetapkan dalam COBIT 2019. Selain itu, metode ini juga memberikan rekomendasi perbaikan dan penyesuaian yang spesifik guna meningkatkan efektivitas pengelolaan serta pengendalian TI dalam organisasi. Rekomendasi yang diberikan dapat mencakup perubahan kebijakan, perbaikan proses, atau penyesuaian praktik yang bertujuan untuk meningkatkan kepatuhan terhadap COBIT 2019 serta mencapai tujuan pengelolaan dan pengendalian TI yang lebih optimal.

### **3.3 Populasi dan Sampel**

Penelitian ini melibatkan seluruh karyawan yang berperan dalam pengelolaan dan operasional teknologi informasi (TI) di perusahaan sebagai populasi penelitian. Sampel yang digunakan terdiri dari 30 karyawan dari berbagai divisi yang memiliki keterkaitan langsung dengan tata kelola TI, seperti manajemen TI, sumber daya manusia, serta operasional TI. Metode pengambilan sampel yang diterapkan adalah total sampling, yaitu teknik di mana seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel penelitian. Metode ini dipilih karena jumlah populasi yang tergolong kecil, sehingga memungkinkan semua individu yang relevan berpartisipasi dalam penelitian, sehingga data yang diperoleh lebih representatif. Dengan pendekatan total sampling, penelitian ini dapat menghasilkan temuan yang lebih akurat dan menyeluruh terkait kapabilitas TI di perusahaan. Selain itu, teknik ini memastikan bahwa semua aspek yang berkaitan dengan penerapan COBIT 2019 dievaluasi secara menyeluruh, sehingga tidak ada aspek penting yang terlewat dalam pengukuran kapabilitas serta efektivitas tata kelola TI yang sedang dikaji.

### **3.4 Teknik Pengumpulan Data**

Penelitian ini mengadopsi metode pengumpulan data dengan pendekatan kombinasi antara teknik kuantitatif dan kualitatif guna mendapatkan wawasan yang menyeluruh terkait implementasi tata kelola TI berdasarkan COBIT 2019.

#### **1. Pengumpulan Data Kuantitatif:**

- Kuesioner → Digunakan untuk menilai tingkat kapabilitas tata kelola TI dalam domain APO01, APO07, dan DSS01. Responden diminta untuk memberikan tanggapan terhadap pernyataan yang berkaitan dengan implementasi tata kelola TI. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan uji Wilcoxon Signed Rank Test guna mengidentifikasi perbedaan antara kapabilitas yang ada dengan tingkat kapabilitas yang ditargetkan.

- Analisis Dokumen → Data kuantitatif diperoleh dari dokumen internal perusahaan seperti laporan audit TI, kebijakan TI, dan laporan kinerja TI yang digunakan sebagai dasar dalam gap analysis.

Dalam penelitian ini, kuesioner yang digunakan tidak melalui uji validitas karena instrumen telah dikembangkan berdasarkan teori COBIT 2019 yang telah terstandarisasi dan diakui dalam tata kelola TI. Framework COBIT 2019 menyediakan struktur yang jelas dan komprehensif, sehingga indikator dalam kuesioner dianggap sudah valid tanpa memerlukan pengujian tambahan. Oleh karena itu, penelitian ini lebih berfokus pada uji normalitas untuk menentukan distribusi data serta uji Wilcoxon Signed Rank Test guna mengukur perbedaan antara kapabilitas TI yang ada dengan kapabilitas yang ditargetkan.

Uji normalitas dilakukan untuk mengevaluasi apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak, yang menjadi dasar dalam pemilihan metode statistik yang sesuai. Sementara itu, uji Wilcoxon Signed Rank Test diterapkan karena data bersifat berpasangan dan bertujuan untuk menilai apakah terdapat perbedaan signifikan antara kondisi kapabilitas TI saat ini dengan target yang ditetapkan sesuai standar COBIT 2019. Dengan pendekatan ini, penelitian dapat menghasilkan evaluasi yang lebih akurat terkait tingkat kapabilitas TI di perusahaan tanpa memerlukan validasi tambahan terhadap kuesioner yang telah disusun berdasarkan teori yang sudah matang.

## 2. Pengumpulan Data Kualitatif:

- Wawancara → Dilakukan dengan manajer TI, kepala departemen terkait, serta staf yang bertanggung jawab dalam pengelolaan TI. Tujuan dari wawancara adalah untuk menggali pemahaman lebih dalam mengenai implementasi tata kelola TI, tantangan yang dihadapi, serta rekomendasi perbaikan.

- Observasi → Pengamatan langsung dilakukan terhadap aktivitas operasional TI untuk memahami bagaimana kebijakan dan prosedur dijalankan dalam praktik, serta sejauh mana penerapan standar COBIT 2019 telah diimplementasikan di lingkungan perusahaan.
- Studi Pustaka → Penelitian ini juga mengacu pada literatur akademik, standar COBIT 2019 2019, regulasi, serta best practices dalam tata kelola TI untuk memperkuat analisis dan rekomendasi perbaikan.

Dengan menggabungkan metode pengumpulan data kuantitatif dan kualitatif, penelitian ini dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai kondisi terkini tata kelola TI. Pendekatan ini memungkinkan identifikasi kesenjangan yang ada serta perumusan strategi perbaikan yang berbasis data dan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan.

### **3.5 Variabel Penelitian**

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel bebas dalam penelitian ini merujuk pada faktor yang berpengaruh terhadap hasil penelitian. Dalam hal ini, variabel independen adalah implementasi tata kelola TI yang mengacu pada kerangka kerja COBIT 2019, khususnya pada domain APO01 (Manajemen Arsitektur TI), APO07 (Manajemen Sumber Daya TI), dan DSS01 (Manajemen Operasional)
2. Variabel terikat dalam penelitian ini merujuk pada hasil atau konsekuensi yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Dalam konteks penelitian ini, variabel dependen adalah tingkat kinerja dan efisiensi operasional perusahaan pembuat panel listrik, yang dievaluasi berdasarkan sejauh mana praktik tata kelola TI selaras dengan standar yang ditetapkan dalam COBIT 2019.

### **3.6 Teknik Analisis Data**

Dalam penelitian ini, analisis data dilakukan dengan menerapkan dua metode utama, yaitu COBIT 2019 dan analisis kesenjangan (Gap Analysis), guna menilai tingkat kapabilitas tata kelola teknologi informasi di PT DXY.

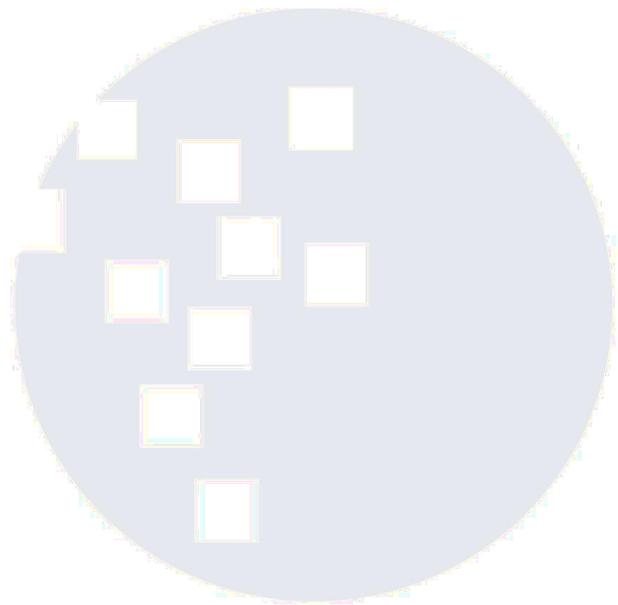
#### **3.6.1 COBIT 2019**

Framework COBIT 2019 digunakan sebagai acuan utama dalam menilai faktor-faktor desain yang memengaruhi tata kelola TI perusahaan. Faktor-faktor ini meliputi tujuan strategis, risiko, budaya organisasi, dan kebutuhan pemangku kepentingan. Melalui pendekatan ini, kuesioner disebarakan kepada pihak terkait di perusahaan untuk mengumpulkan data mengenai kondisi tata kelola TI yang sedang diterapkan. Kuesioner dirancang untuk menggali informasi terkait efektivitas, efisiensi, serta kepatuhan terhadap praktik terbaik dalam pengelolaan TI. Setelah data terkumpul, dilakukan analisis lebih lanjut menggunakan COBIT 2019 guna mengidentifikasi tingkat kapabilitas yang telah dicapai serta menemukan area yang perlu ditingkatkan.

#### **3.6.2 Gap Analysis**

Selain menggunakan kerangka kerja COBIT 2019, penelitian ini juga mengadopsi metode Gap Analysis untuk mengevaluasi perbedaan antara kondisi tata kelola TI saat ini dengan kondisi ideal berdasarkan standar COBIT 2019. Pendekatan ini dilakukan dengan membandingkan praktik yang diterapkan di perusahaan dengan praktik terbaik yang direkomendasikan, sehingga dapat diidentifikasi aspek-aspek yang perlu ditingkatkan guna meningkatkan efektivitas tata kelola TI. Untuk mengukur kesenjangan antara kapabilitas tata kelola TI saat ini dengan tingkat kapabilitas yang ditargetkan, penelitian ini menggunakan Uji Wilcoxon Signed Rank Test dalam perangkat lunak SPSS 25. Uji ini dipilih karena data yang dianalisis berbentuk skala ordinal (misalnya skala kapabilitas dari 1 hingga 5) dan membandingkan dua kondisi yang berbeda, yaitu kondisi saat ini dengan kondisi yang diharapkan. Dengan menerapkan kombinasi pendekatan COBIT 2019 dan Gap Analysis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih komprehensif mengenai

sejauh mana tata kelola TI di PT DXY telah sesuai dengan standar internasional serta menyusun rekomendasi strategis untuk peningkatan yang lebih optimal.



**UMN**  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA