

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi pada era digital telah membawa perubahan yang signifikan terhadap cara organisasi menjalankan proses bisnis dan memberikan pelayanan kepada masyarakat. Pemanfaatan teknologi informasi tidak lagi hanya berfungsi sebagai alat pendukung operasional, tetapi telah menjadi salah satu faktor strategis yang berperan dalam meningkatkan efektivitas, efisiensi, serta kualitas pengambilan keputusan organisasi. Penerapan teknologi informasi juga memungkinkan organisasi untuk mengelola data secara lebih cepat, akurat, dan terintegrasi sehingga mampu mendukung pencapaian tujuan organisasi. Oleh karena itu, setiap organisasi dituntut untuk mampu mengelola teknologi informasi secara optimal agar investasi yang dilakukan dapat memberikan manfaat yang maksimal. Hal ini sebagaimana dijelaskan dalam Budiana et al. (2024) bahwa teknologi informasi merupakan kebutuhan utama organisasi karena berperan dalam mendukung operasional, proses pengambilan keputusan, serta peningkatan kualitas layanan kepada para pemangku kepentingan .

Seiring dengan meningkatnya pemanfaatan teknologi informasi, organisasi juga dihadapkan pada berbagai tantangan yang dapat memengaruhi keberlangsungan proses bisnis. Penggunaan teknologi informasi yang semakin kompleks berpotensi menimbulkan berbagai risiko, seperti gangguan sistem, kehilangan data, kesalahan pengguna (*human error*), serangan siber, maupun kegagalan infrastruktur teknologi informasi. Risiko-risiko tersebut dapat menghambat operasional organisasi apabila tidak dikelola secara tepat. Oleh karena itu, organisasi memerlukan tata kelola teknologi informasi yang mampu memastikan bahwa seluruh proses teknologi informasi berjalan sesuai dengan tujuan organisasi serta mampu mengendalikan risiko yang muncul. Sulistiyono & Kusrini (2025) menjelaskan bahwa penerapan tata kelola teknologi informasi menggunakan COBIT 2019 membantu organisasi

dalam mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengelola risiko sehingga tujuan organisasi dapat tercapai secara efektif.

Salah satu aspek penting dalam tata kelola teknologi informasi adalah manajemen risiko teknologi informasi. Manajemen risiko bertujuan untuk mengidentifikasi, menganalisis, mengevaluasi, dan mengendalikan berbagai risiko yang berpotensi mengganggu pencapaian tujuan organisasi. Proses manajemen risiko yang dilakukan secara sistematis akan membantu organisasi dalam menentukan prioritas penanganan risiko sehingga dampak yang ditimbulkan dapat diminimalkan. Sebaliknya, apabila proses manajemen risiko tidak dilakukan secara terstruktur, organisasi akan lebih rentan mengalami gangguan operasional, penurunan kualitas layanan, hingga kerugian yang dapat memengaruhi kinerja organisasi secara keseluruhan. Novaldi et al. (2026) menjelaskan bahwa penerapan manajemen risiko teknologi informasi mampu membantu organisasi dalam meminimalkan ancaman operasional melalui proses identifikasi risiko, analisis risiko, serta penyusunan rekomendasi perbaikan berdasarkan tingkat kapabilitas yang dimiliki organisasi.

Risiko teknologi informasi yang menjadi fokus dalam penelitian ini adalah risiko operasional teknologi informasi, yaitu risiko yang timbul dari proses pengelolaan teknologi informasi sehari-hari, seperti kegagalan infrastruktur, kesalahan pengelolaan data, ketidaksiapan pemulihan pasca-gangguan, serta ketidaksesuaian proses dengan prosedur yang ditetapkan. Fokus ini berbeda dengan risiko keamanan informasi (*information security risk*) yang secara khusus menyoroti aspek kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan data dari ancaman siber, maupun risiko 3 bisnis (*business risk*) yang berkaitan dengan pencapaian tujuan strategis organisasi secara makro. Pemilihan fokus pada risiko operasional teknologi informasi sejalan dengan cakupan domain APO12 (*Managed Risk*) pada COBIT 2019, yang secara khusus membahas proses identifikasi, analisis, dan penanganan risiko yang melekat pada pengelolaan teknologi informasi dalam mendukung tata kelola perusahaan (*enterprise governance of IT*), sehingga relevan dengan kondisi pengelolaan teknologi informasi di Badan Pusat Statistik Kabupaten Blitar.

Sebagai salah satu instansi pemerintah, Badan Pusat Statistik (BPS) juga sangat bergantung pada pemanfaatan teknologi informasi dalam mendukung pelaksanaan tugas dan fungsinya. Berbagai proses bisnis, mulai dari pengumpulan data, pengolahan data statistik, penyimpanan data, hingga penyebaran informasi statistik kepada masyarakat dilakukan dengan memanfaatkan sistem informasi. Oleh karena itu, keberlangsungan layanan teknologi informasi menjadi faktor penting dalam menjaga kualitas data statistik yang dihasilkan. Untuk memastikan bahwa pemanfaatan teknologi informasi tetap berjalan secara optimal, diperlukan pengelolaan risiko yang mampu mengantisipasi berbagai potensi gangguan yang dapat memengaruhi proses bisnis organisasi. Novanni & Sukma (2025) menjelaskan bahwa penerapan tata kelola teknologi informasi pada lingkungan Badan Pusat Statistik menggunakan Framework COBIT 2019 bertujuan untuk meningkatkan kualitas pengelolaan teknologi informasi serta memastikan bahwa seluruh proses berjalan selaras dengan tujuan organisasi.

Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Blitar merupakan instansi pemerintah yang memiliki tugas dalam menyediakan data statistik yang akurat, mutakhir, terpadu, dan dapat dipertanggungjawabkan sebagai dasar perencanaan pembangunan nasional maupun daerah. Dalam melaksanakan tugas tersebut, BPS Kabupaten Blitar memanfaatkan berbagai sistem informasi untuk mendukung proses pengumpulan data, pengolahan data, analisis data, hingga penyebaran informasi statistik kepada masyarakat. Pemanfaatan teknologi informasi tersebut memberikan kemudahan dalam meningkatkan efisiensi proses kerja, mempercepat penyediaan informasi, serta meningkatkan kualitas pelayanan kepada pengguna data. Namun demikian, semakin tingginya ketergantungan terhadap teknologi informasi juga meningkatkan potensi munculnya berbagai risiko yang dapat mengganggu kelangsungan proses bisnis organisasi. Oleh karena itu, pengelolaan risiko teknologi informasi menjadi salah satu aspek penting yang harus diperhatikan agar seluruh layanan sistem informasi dapat berjalan secara optimal (Budiana et al., 2024).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di Badan Pusat Statistik Kabupaten Blitar, diketahui bahwa organisasi telah memiliki mekanisme pengelolaan risiko melalui aplikasi KADIRI (Kendalikan Risiko) yang digunakan sebagai media untuk mencatat, memantau, dan mendokumentasikan berbagai risiko yang terjadi pada setiap unit kerja. Melalui aplikasi tersebut, setiap unit dapat melaporkan risiko yang muncul, menentukan tingkat risiko, serta melakukan pemantauan terhadap tindak lanjut yang telah dilakukan. Meskipun demikian, pelaksanaan manajemen risiko masih belum sepenuhnya berjalan secara optimal karena proses identifikasi, evaluasi, dan pembaruan risiko belum dilakukan secara rutin, melainkan lebih banyak dilakukan pada akhir periode pelaporan. Kondisi tersebut menyebabkan beberapa risiko belum segera ditindaklanjuti sehingga berpotensi memengaruhi efektivitas proses bisnis organisasi. Andre et al. (2021) menjelaskan bahwa proses manajemen risiko teknologi informasi harus dilakukan secara berkesinambungan agar organisasi mampu mengantisipasi berbagai ancaman sebelum memberikan dampak yang lebih besar terhadap operasional organisasi.

Permasalahan tersebut juga didukung oleh hasil observasi terhadap aplikasi KADIRI yang menunjukkan masih terdapat beberapa risiko dengan tingkat risiko tinggi (high) hingga sangat tinggi (extreme), seperti keterlambatan dokumen masuk ke fungsi IPDS, keterlambatan penerbitan publikasi Daerah Dalam Angka, konten website yang belum diperbarui secara berkala, terjadinya perbedaan identitas pada proses matching data, keterbatasan waktu pelaksanaan kegiatan, serta gangguan pada server. Risiko-risiko tersebut berpotensi menghambat proses pengolahan data statistik, menurunkan kualitas layanan informasi, serta memengaruhi ketepatan waktu penyajian data kepada masyarakat. Apabila kondisi tersebut tidak segera ditangani, maka risiko dapat berkembang menjadi permasalahan yang lebih besar dan memengaruhi pencapaian tujuan organisasi. Novaldi et al. (2026) menjelaskan bahwa organisasi yang memiliki ketergantungan tinggi terhadap teknologi informasi perlu melakukan identifikasi dan pengendalian risiko secara berkelanjutan agar dampak yang ditimbulkan dapat diminimalkan.

Melihat kondisi tersebut, diperlukan suatu evaluasi terhadap proses manajemen risiko teknologi informasi yang telah diterapkan di Badan Pusat Statistik Kabupaten Blitar. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana proses manajemen risiko telah dilaksanakan sesuai dengan praktik terbaik (best practice), mengidentifikasi tingkat kapabilitas proses saat ini (current capability level), serta mengetahui kesenjangan (gap) antara kondisi saat ini dengan kondisi yang diharapkan. Hasil evaluasi tersebut diharapkan dapat menjadi dasar dalam penyusunan rekomendasi perbaikan sehingga proses manajemen risiko dapat dilaksanakan secara lebih terstruktur, terdokumentasi, dan berkelanjutan. Sulistiyono & Kusri (2025) menjelaskan bahwa evaluasi menggunakan Framework COBIT 2019 mampu memberikan gambaran mengenai tingkat kapabilitas proses, mengidentifikasi kesenjangan yang masih terjadi, serta menghasilkan rekomendasi perbaikan yang dapat diterapkan oleh organisasi untuk meningkatkan kualitas tata kelola dan manajemen risiko teknologi informasi.

Berbagai framework tata kelola teknologi informasi telah banyak digunakan untuk membantu organisasi dalam mengevaluasi dan meningkatkan pengelolaan teknologi informasi, seperti ISO/IEC 27001, ISO 31000, ITIL, dan COBIT. Namun, penelitian ini menggunakan Framework COBIT 2019 karena kerangka kerja tersebut menyediakan panduan yang komprehensif dalam mengelola dan mengevaluasi tata kelola serta manajemen teknologi informasi yang selaras dengan tujuan organisasi. COBIT 2019 tidak hanya berfokus pada aspek pengendalian teknologi informasi, tetapi juga menyediakan mekanisme pengukuran tingkat kapabilitas proses (capability level) sehingga organisasi dapat mengetahui kondisi proses yang sedang berjalan dan menentukan langkah perbaikan yang diperlukan. Menurut Budiana et al. (2024), COBIT 19 mampu memberikan gambaran mengenai kondisi tata kelola dan manajemen teknologi informasi melalui pengukuran capability level, analisis kesenjangan (gap analysis), serta penyusunan rekomendasi perbaikan yang sesuai dengan kebutuhan organisasi.

Pemilihan Pemilihan Framework COBIT 2019 dalam penelitian ini juga didasarkan pada perbandingan dengan beberapa kerangka kerja lain yang umum

digunakan dalam tata kelola dan manajemen risiko teknologi informasi. ISO 31000 lebih berfokus pada prinsip dan proses manajemen risiko secara umum, tetapi tidak menyediakan mekanisme pengukuran tingkat kapabilitas proses secara terstruktur. ITIL lebih berorientasi pada pengelolaan layanan teknologi informasi (*IT service management*) sehingga kurang relevan digunakan untuk mengevaluasi tata kelola risiko secara menyeluruh. ISO/IEC 27001 berfokus secara spesifik pada aspek keamanan informasi, sedangkan penelitian ini tidak dibatasi hanya pada risiko keamanan informasi, melainkan pada risiko teknologi informasi secara lebih luas dalam konteks tata kelola. COBIT 2019 dipilih karena menyediakan model pengukuran kapabilitas proses (*Process Capability Model*) yang dapat disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan organisasi melalui *design factors*, sehingga lebih sesuai dengan konteks Badan Pusat Statistik Kabupaten Blitar sebagai instansi pemerintah yang memerlukan tata kelola teknologi informasi yang terukur, sistematis, dan akuntabel (Ramadhanti & Nurbojatmiko, 2025).

Ringkasan perbandingan COBIT 2019 dengan ketiga framework tersebut disajikan pada tabel berikut.

Tabel 2. 1 Perbandingan COBIT 2019 dengan Framework Tata Kelola Lain

Aspek Pembanding	ISO 31000	ITIL	ISO/IEC 27001	COBIT 2019
Fokus utama	Prinsip dan proses manajemen risiko secara umum	Manajemen layanan teknologi informasi (IT service management)	Keamanan informasi (kerahasiaan, integritas, ketersediaan data)	Tata kelola dan manajemen TI secara menyeluruh, termasuk manajemen risiko
Model pengukuran kapabilitas proses	Tidak tersedia secara terstruktur	Tidak tersedia secara terstruktur	Tidak tersedia (berbasis kontrol/kepatuhan)	Tersedia (Process Capability Model berbasis

				ISO/IEC 33020)
Fleksibilitas terhadap konteks organisasi	Terbatas	Terbatas pada layanan TI	Terbatas pada aspek keamanan informasi	Tinggi (design factors dan focus areas)
Relevansi dengan penelitian ini	Kurang relevan (tidak spesifik pada TI)	Kurang relevan (bukan berfokus pada risiko)	Kurang relevan (fokus sempit pada keamanan)	Relevan (mencakup tata kelola risiko TI secara menyeluruh)

Pada Framework COBIT 2019 terdapat beberapa domain tata kelola dan manajemen teknologi informasi yang memiliki fungsi berbeda sesuai dengan tujuan organisasi. Penelitian ini difokuskan pada domain APO12 (Managed Risk) karena domain tersebut secara khusus membahas proses identifikasi, analisis, pemeliharaan profil risiko, serta penanganan risiko teknologi informasi. Domain APO12 membantu organisasi dalam memastikan bahwa setiap risiko teknologi informasi dapat dikelola secara sistematis sehingga tidak menghambat pencapaian tujuan organisasi. Pemilihan domain APO12 juga disesuaikan dengan kondisi di Badan Pusat Statistik Kabupaten Blitar yang masih menghadapi beberapa kendala dalam proses pengelolaan risiko teknologi informasi. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang menjelaskan bahwa domain APO12 pada COBIT 2019 berfungsi sebagai panduan dalam mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengelola risiko teknologi informasi sehingga organisasi mampu meningkatkan efektivitas proses manajemen risiko.

Evaluasi terhadap domain APO12 dilakukan dengan mengukur Current Capability Level berdasarkan aktivitas pada setiap management practice yang meliputi APO12.01 (Collect Data), APO12.02 (Analyze Risk), APO12.03 (Maintain Risk Profile), dan APO12.06 (Respond to Risk). Pengukuran tingkat kapabilitas dilakukan untuk mengetahui kondisi proses manajemen risiko yang sedang berjalan sehingga dapat dibandingkan dengan Target Capability Level yang

telah ditetapkan organisasi. Selanjutnya dilakukan *Gap Analysis* untuk mengetahui besarnya kesenjangan antara kondisi saat ini dengan kondisi yang diharapkan. Hasil analisis tersebut kemudian digunakan sebagai dasar dalam penyusunan rekomendasi perbaikan agar proses manajemen risiko teknologi informasi dapat berjalan secara lebih terstruktur, terdokumentasi, dan berkelanjutan. Budiana et al. (2024) menunjukkan bahwa pengukuran *capability level* dan analisis kesenjangan merupakan tahapan penting dalam evaluasi menggunakan COBIT 2019 karena dapat memberikan arah perbaikan yang sesuai dengan kebutuhan organisasi.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini berjudul “Evaluasi Manajemen Risiko Sistem Informasi pada Badan Pusat Statistik Kabupaten Blitar Menggunakan Framework COBIT 2019 (Sub Domain APO12)”. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran mengenai tingkat kapabilitas proses manajemen risiko yang saat ini diterapkan di Badan Pusat Statistik Kabupaten Blitar, mengidentifikasi kesenjangan antara kondisi saat ini dengan kondisi yang diharapkan, serta menyusun rekomendasi perbaikan yang dapat diterapkan oleh organisasi. Hasil penelitian ini diharapkan tidak hanya memberikan manfaat bagi Badan Pusat Statistik Kabupaten Blitar dalam meningkatkan kualitas pengelolaan risiko teknologi informasi, tetapi juga dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang membahas evaluasi manajemen risiko menggunakan Framework COBIT 2019. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi terhadap peningkatan tata kelola dan manajemen risiko teknologi informasi secara berkelanjutan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, dapat diketahui bahwa manajemen risiko teknologi informasi pada Badan Pusat Statistik Kabupaten Blitar belum dilakukan secara rutin dan belum terintegrasi dalam aktivitas operasional sehari-hari. Proses yang berjalan masih bersifat insidental dan belum memiliki standar yang jelas, sehingga berpotensi menimbulkan berbagai risiko yang tidak terkelola dengan optimal. Oleh karena itu, diperlukan suatu evaluasi untuk mengetahui kondisi aktual serta langkah perbaikan yang dapat dilakukan.

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Bagaimana tahapan evaluasi manajemen resiko untuk mendapatkan tingkat *capability level* manajemen risiko teknologi informasi pada Badan Pusat Statistik Kabupaten Blitar berdasarkan sub domain APO12 (*Manage Risk*) pada *framework* COBIT 2019?
- 2) Bagaimana rekomendasi perbaikan yang dapat dilakukan untuk meminimalkan *gap* antara kondisi saat ini dengan kondisi yang diharapkan dalam pengelolaan manajemen risiko teknologi informasi?

C. Batasan Masalah

Agar penelitian ini memiliki ruang lingkup yang jelas dan terarah serta tidak menyimpang dari tujuan yang telah ditetapkan, maka diberikan batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya berfokus pada evaluasi manajemen risiko teknologi informasi menggunakan *framework* COBIT 2019 pada sub domain APO12 (*Manage Risk*).
2. Sub-proses dalam sub domain APO12 yang digunakan dalam penelitian ini meliputi APO12.01 (*Collect Data*), APO12.02 (*Analyze Risk*), APO12.03 (*Maintain Risk Profile*), dan APO12.06 (*Respond to Risk*), yang dipilih berdasarkan relevansinya dengan permasalahan penelitian.
3. Objek penelitian dibatasi pada Badan Pusat Statistik Kabupaten Blitar.
4. Penilaian yang dilakukan hanya mencakup pengukuran tingkat kapabilitas (*Capability Level*) berdasarkan COBIT 2019 dan tidak membahas hingga tahap implementasi teknis perbaikan sistem.
5. Data penelitian diperoleh melalui metode wawancara, observasi, dan kuesioner kepada pihak yang terkait dengan pengelolaan teknologi informasi.
6. Penelitian ini tidak membahas domain lain dalam COBIT 2019 selain APO12 serta tidak mencakup aspek keamanan sistem secara teknis secara mendalam.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disusun, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Mengetahui tingkat *capability level* manajemen risiko teknologi informasi pada Badan Pusat Statistik Kabupaten Blitar berdasarkan sub domain APO12 (*Manage Risk*) pada *framework* COBIT 2019.
- 2) Menganalisis kesenjangan (*gap*) antara kondisi saat ini dengan kondisi yang diharapkan serta menyusun rekomendasi perbaikan untuk meningkatkan manajemen risiko teknologi informasi agar dapat berjalan secara lebih rutin, terstruktur, dan berkelanjutan.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak, baik secara teoritis maupun praktis, sebagai berikut:

1) Manfaat bagi Peneliti

- a) Menambah wawasan dan pemahaman peneliti mengenai tata kelola teknologi informasi, khususnya dalam manajemen risiko TI menggunakan *framework* COBIT 2019.
- b) Menjadi sarana penerapan ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan ke dalam studi kasus nyata di instansi pemerintah.

2) Manfaat bagi Instansi

- a) Memberikan gambaran mengenai tingkat kapabilitas manajemen risiko teknologi informasi yang sedang berjalan..
- b) Menjadi bahan evaluasi dan pertimbangan dalam meningkatkan pengelolaan risiko TI agar lebih terstruktur dan sesuai dengan standar COBIT 2019.

3) Manfaat bagi Akademisi

- a) Menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan evaluasi tata kelola dan manajemen risiko teknologi informasi.
- b) Memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan di bidang tata kelola TI, khususnya penggunaan framework COBIT 2019.