BAB III

OBYEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Obyek Penelitian

3.1.1 Profil Perusahaan

PT. Rajawali Hiyoto (PTRH) merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang manufaktur dan distribusi cat. PTRH senantiasa mengadakan riset terpadu untuk menghasilkan produk cat berkualitas. Riset & pengembangan dilakukan secara berkesinambungan meliputi perbaikan formulasi cat hingga inovasi produk–produk baru yang mengikuti perkembangan teknologi. Sejumlah alat berteknologi terkini selalu digunakan di laboratorium riset dan pengembangan untuk menunjang inovasi yang terus menerus dilakukan oleh PTRH. Melalui produksi sinergi dari sejumlah tenaga ahli yang berpengalaman, tenaga kerja yang terlatih di lapangan, mesin-mesin berteknologi terkini, serta bahan baku yang berkualitas, semuanya menunjang terciptanya system produksi yang baik, terencana, stabil, efektif dan teratur sehingga menghasilkan produk-produk yang bermutu serta terjaga kualitasnya.

Dalam hal pengembangan karyawannya PTRH senantiasa menaruh perhatian yang besar terhadap kemajuan dan pengembangan kemampuan sumber daya manusia karyawannya. Hal tersebut dilakukan melalui sejumlah training internal, seminar dan pelatihan yang menghasilkan sumber daya manusia yang berpengalaman, terlatih dan selalu berorientasi pada kinerja terbaik.

Selain itu, saat ini PTRH merencanakan system informasi yang baru untuk bagian-bagian tertentu yang belum memiliki system informasi dan melakukan pengawasan terhadap system-sistem yang sudah berjalan dan tetap melakukan *maintenance* terhadap system yang sudah ada. Perencanaan system informasi tersebut lebih ditekankan untuk pengembangan teknologi IT.

Divisi MIS (*Management Information System*) merupakan divisi yang bertanggung jawab penuh atas pengembangan atau pun *maintenance* teknologi Informasi perusahaan. Pada saat ini divisi MIS telah banyak memfasilitasi pergerakan system informasi perusahaan, dengan menciptakan perangkat lunak yang dapat digunakan untuk membantu kegiatan operasional perusahaan guna tercapai efektifitas dan efisiensi sistem informasi. Selain itu, divisi MIS telah memiliki manajemen untuk pemeliharaan teknologi informasi perusahaan.

3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan

Adapun visi dan misi dari PTRH dari tahun 2010 - sekarang adalah :

Visi :

"Menjadi perusahaan yang di kenal baik dalam industri pelapis dan *supplier* bahan bangunan".

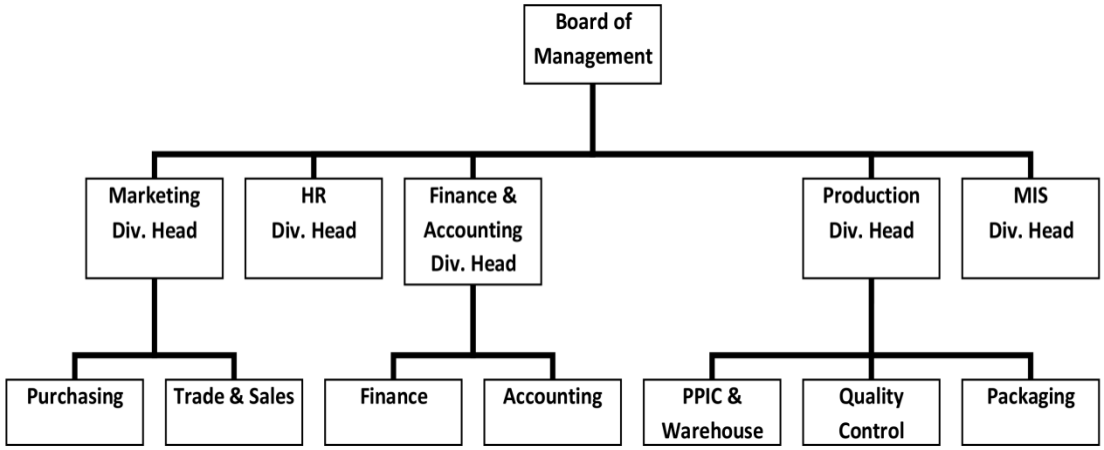
Misi :

1. Menyediakan produk-produk inovatif dan ramah lingkungan yang mudah diterima, memberikan manfaat dan mudah didapat oleh masyarakat Indonesia

2. Melakukan pengembangan secara berkelanjutan terhadap SDM dan proses bisnis ke arah standar kualitas tinggi
3. Meraih banyak kebahagiaan untuk semua pemangku kepentingan
4. Membangun organisasi yang terkelola dengan baik

3.1.3 Struktur Organisasi

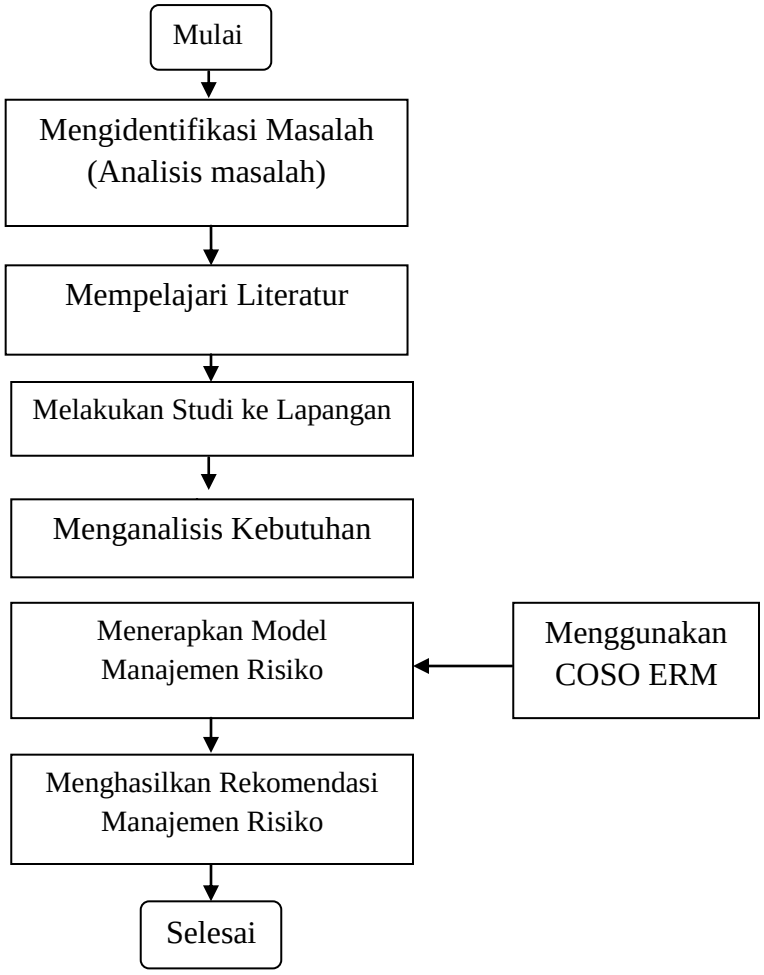
Struktur organisasi bertujuan untuk memberikan gambaran tugas, wewenang dan tanggung jawab dari setiap unit yang ada dalam organisasi. Struktur organisasi PT. Rajawali Hiyoto Gambar 3.1:



Gambar 3.1 Struktur Organisasi PTRH

3.2 Metodologi Penelitian

Berikut ini merupakan gambaran umum tahapan penelitian yang akan dilakukan berdasarkan kerangka penelitian pada Gambar 3.2:



Gambar 3.2 Kerangka Penelitian

Berdasarkan dalam kerangka penelitian pada Gambar 3.2, maka tahapan dalam penyusunan penelitian adalah sebagai berikut:

3.2.1 Mempelajari Literatur

Berkaitan dengan Teori dan Studi kepustakaan yang bertujuan untuk mengetahui konsep-konsep yang berhubungan dengan penelitian yang akan dilakukan. Dalam hal ini berkaitan dengan penerapan *Cloud Computing*, Manajemen Risiko, Kerangka Kerja COSO ERM dan lain-lain yang berhubungan dengan penelitian ini.

3.2.2 Melakukan studi ke lapangan

Pada tahap ini dilakukan dengan dua cara, yaitu:

a. Pengamatan langsung ke lokasi penelitian (observasi) guna melihat secara langsung hal-hal atau data-data yang berkaitan dengan materi yang dibutuhkan dalam penyusunan penelitian seperti mempelajari dokumentasi, tujuan dan struktur organisasi, *business process* dan kebijakan teknologi informasi yang ada.
b. Wawancara atau tanya jawab dengan pegawai di perusahaan manufaktur yang berhubungan dengan penelitian yang dalam hal ini Divisi MIS (*Management Information System*).

3.2.3 Menganalisis Kebutuhan

Dalam menjalankan bisnisnya PTRH telah mengembangkan model sistem informasi dan aplikasi untuk mendukung kegiatan operasional pada proses manufaktur cat. Seiring dengan peningkatan jumlah dan kapasitas produksi serta

untuk meningkatkan layanan pada pelanggan maka model sistem informasi yang ada sekarang dipandang sudah tidak memadai untuk kebutuhan jangka panjang.

Beberapa kebutuhan tersebut dilatar belakangi :

a. Peningkatan jumlah *user* pengguna sistem informasi.
b. Peningkatan kapasitas sumber daya sistem informasi (*upgrade* perangkat, upgrade aplikasi, dan sebagainya).
c. Peningkatan ragam layanan informasi (*email*, *internet, e-learning*, portal, dan sebagainya).
d. Kebutuhan pengelolaan sumber daya teknologi informasi yang lebih baik.
e. Penyesuaian terhadap teknologi baru.
f. Kebutuhan standarisasi teknologi informasi.
g. Pengembangan (ekspansi) perusahaan.

Adanya kebutuhan tersebut membuat perusahaan harus memastikan teknologi informasi yang tersedia secara berkala perlu dievaluasi. Hasil evaluasi digunakan departemen TI untuk menjadwalkan proses upgrade perangkat sehingga senantiasa berfungsi dengan optimal. Kadang kala proses upgrade tersebut bersifat minor seperti penggantian komputer *client* atau bisa juga melibatkan penggantian *platform* secara total di sisi *server* maupun *client* sehingga memerlukan proses migrasi data.

Beberapa alasan utama migrasi data umumnya adalah sebagai berikut :

a. *Platform* lama tidak didukung lagi oleh *principal*.
b. Tidak adanya dukungan yang diberikan oleh ekosistem aplikasi tersebut.

c. Pengembangan atau penggantian dengan sistem baru yang mengharuskan pemakaian platform lain.
d. Teknologi yang digunakan sudah kadaluwarsa.
e. Meningkatkan efektifitas operasional perusahaan.
f. Alasan keamanan data.
g. Pertimbangan dari sisi bisnis dimana penggantian platform dapat menghemat biaya dalam jangka waktu ke depan.

3.2.4 Menerapkan Model Manajemen Risiko terkait Penerapan *Cloud Computing*

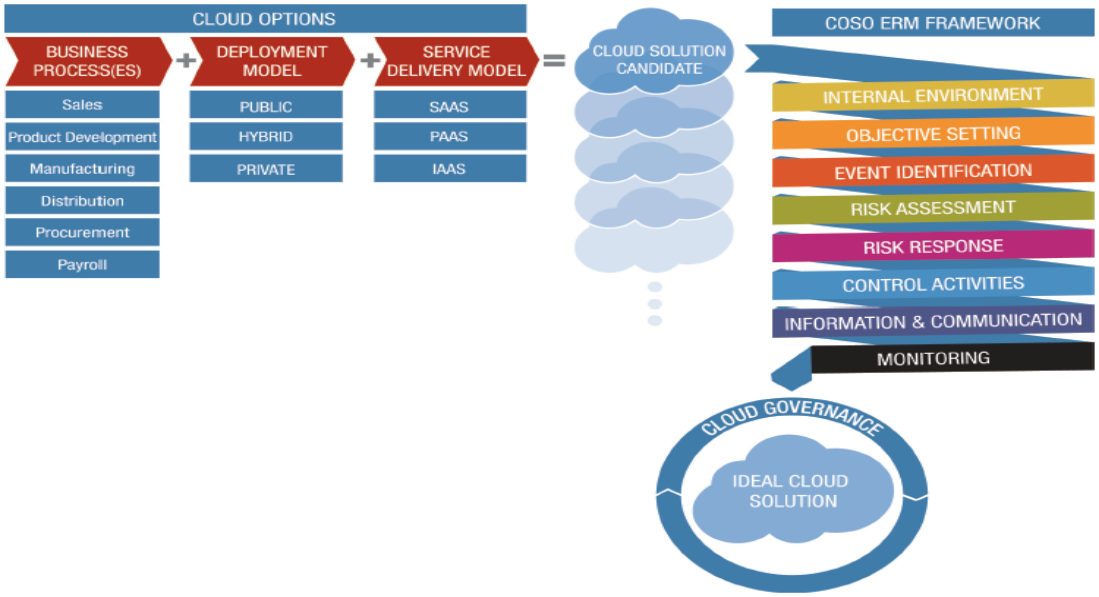
Pada tahap ini akan dilakukan implementasi manajemen risiko sesuai *framework* yang sudah dipilih yaitu COSO ERM terkait penerapan *Cloud Computing*. Proses selanjutnya adalah mengevaluasi layanan sistem informasi berbasis *cloud* termasuk *Enterprise Resource Planning* (ERP), akses data maupun aplikasi pendukung lainnya.

Kemajuan teknologi dalam virtualisasi sistem, manajemen sumber daya sistem, dan internet telah menyebabkan *Cloud Computing* sebagai alternatif untuk memenuhi kebutuhan teknologi informasi pada perusahaan, dengan beberapa manfaat sebagai berikut :

a. Pemenuhan sumber daya teknologi secara seketika.
b. Mendapat *value* yang lebih maksimal terhadap investasi teknologi.
c. Standarisasi penggunaan teknologi.

d. Penurunan kebutuhan akan sumber daya dan dukungn personil pada lingkungan internal.

Proses adopsi *cloud computing* bisa membawa perubahan besar pada perusahaan. Manajemen dapat secara efektif menggunakan kerangka kerja ERM untuk menilai dan mengelola risiko yang terkait. Framework COSO merupakan sebuah landasan yang dapat digunakan untuk membangun implementasi *cloud computing*. COSO ERM framework digambarkan sebagai kubus, kerangka kerja ini direpresentasikan sebagai jalur dimana setiap komponen ERM (dimulai dengan lingkungan internal) diterapkan untuk memahami keunggulan spesifik dan kekurangan calon solusi yang dapat diberikan kepada perusahaan. Pada setiap tahapan proses ini, akan muncul solusi *cloud* yang ideal bagi perusahaan, seperti pada Gambar 3.3 dibawah ini:



Gambar 3.3 Penerapan COSO ERM Framework pada *Cloud Computing*

3.2.5 Menghasilkan Rekomendasi Manajemen Risiko

Langkah terakhir dari penelitian ini setelah implementasi model manajemen risiko menggunakan COSO ERM framework yaitu membuat rekomendasi-rekomendasi terkait penerapan *Cloud Computing* di PT. Rajawali Hiyoto.

3.3 Teknik Pengukuran Risiko

Penilaian risiko pada dasarnya mengacu pada dua faktor, yaitu: kuantitas risiko dan kualitas risiko. Kuantitas risiko terkait dengan berapa banyak nilai, atau dampak, yang rentan terhadap risiko sedangkan kualitas risiko terkait dengan kemungkinan suatu risiko muncul. Berikut perbandingan teknik pengukuran risiko antara teknik kualitatif dengan kuantitatif pada tabel 3.1 dibawah ini:

Tabel 3.1 Perbandingan Teknik Pengukuran Risiko

Teknik	Keuntungan	Kerugian
Kualitatif	1. Relatif lebih mudah dan cepat 2. Menyediakan lebih banyak parameter informasi dari sekedar aspek keuangan seperti prospek ancaman seperti kecepatan risiko 3. Mudah dipahami oleh banyak kalangan	1. Dibatasi oleh skala penilaian tertentu 2. Tidak dapat membedakan tingkat risiko yang berada pada level yang sama 3. Tidak adanya ukuran dalam bentuk numerik 4. Terbatas kemampuannya untuk analisis *cost-benefit*
Kuantitatif	1. Mengijinkan pemakaian perhitungan matematis untuk menilai risiko 2. Menyediakan sarana untuk analisis *cost-benefit*	1. Proses dapat menjadi lebih rumit dan memakan waktu yang lama 2. Terlebih dahulu harus menetapkan standard

	3. Menyediakan cara yang lebih baik untuk laporan keuangan	untuk perhitungan risiko 3. Meningkatkan risiko ketidakpastian untuk risiko abu-abu 4. Tidak diperbolehkan adanya asumsi

Berdasarkan perbandingan di atas maka teknik yang tepat untuk menganalisis risiko pada kasus ini adalah teknik kualitatif.