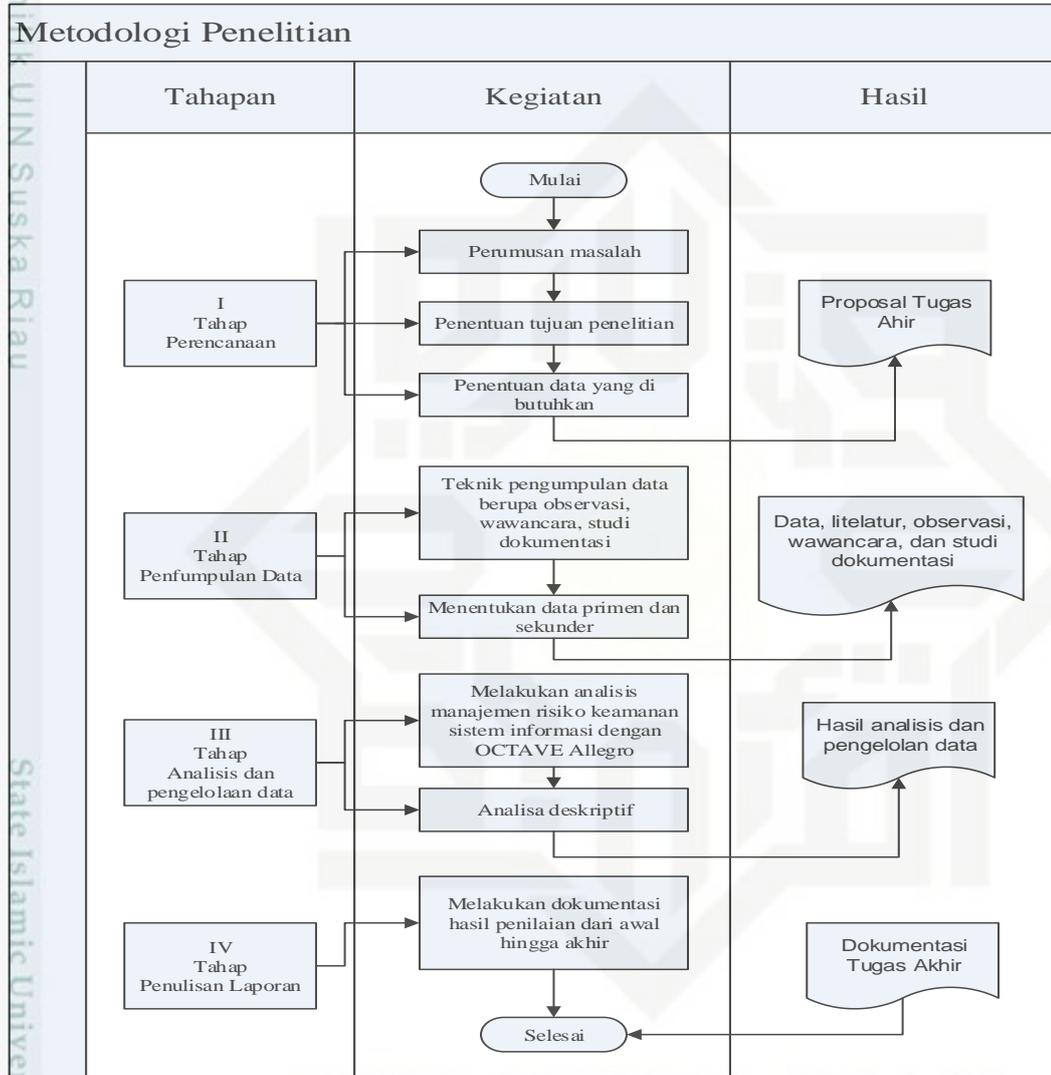


BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang metodologi yang dilakukan dalam penelitian. Metodologi penelitian dapat dijabarkan seperti pada Gambar 3.1



Gambar 3.1 *Flowchart* Metodologi Penelitian

3.1 Tahap Perencanaan

Dalam tahap perencanaan yang merupakan tahap awal penelitian, kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

3.1.1 Perumusan Masalah

Menentukan tentang masalah apa saja yang akan dibahas dalam penelitian dengan cara mengamati kegiatan yang ada pada PT. PLN Sektor Pekanbaru.

3.1.2 Menentukan Tujuan Penelitian

Studi ini bertujuan untuk mengetahui secara eksploratif bagaimana manajemen risiko sistem informasi telah di terapkan di dalam perusahaan dan bagaimana manajemen risiko tersebut telah berpengaruh terhadap kinerja perusahaan.

Studi ini juga bertujuan untuk melakukan pengukuran manajemen risiko sistem informasi diterapkan dalam perusahaan dan hasil dari pengukuran dengan menggunakan metode OCTAVE Allegro ini akan digunakan oleh PT. PLN sektor Pekanbaru sebagai bahan evaluasi untuk mengembangkan manajemen risiko sistem informasi di perusahaan PT. PLN sektor Pekanbaru.

3.1.3 Menentukan Data yang Dibutuhkan

Untuk mempermudah penulis dalam melakukan analisis pengembangam manajemen risiko sistem informasi menggunakan metode OCTAVE Allegro, maka perlu ditentukan beberapa data seperti:

1. Teori-teori yang berhubungan dengan analisis pengembangam manajemen risiko sistem informasi menggunakan metode OCTAVE Allegro.
2. Menentukan kebutuhan data primer dan data sekunder.

3.2 Tahap Pengumpulan Data

Tahap ini merupakan tahap yang dilakukan setelah tahap perencanaan. Setelah data ditentukan, maka selanjutnya adalah pengumpulan data tersebut. Tahap ini berisi tentang proses dalam pengumpulan data, baik data primer maupun data sekunder. Tahapannya adalah sebagai berikut:

3.2.1 Teknik Pengumpulan Data

Dalam kegiatan ini, penulis melakukan analisis pengembangam manajemen risiko sistem informasi menggunakan metode OCTAVE Allegro. Ada tiga teknik yang digunakan, yaitu:

1. Observasi
 Mengadakan pengamatan langsung ke objek penelitian. Dalam penelitian ini dilakukan pengamatan langsung ke PT. PLN sektor Pekanbaru.
2. Wawancara
 Wawancara dilakukan dengan beberapa divisi yang ada di PT. PLN sektor Pekanbaru.
3. Studi dokumentasi.

3.2.2 Menentukan Data Primer dan Data Sekunder

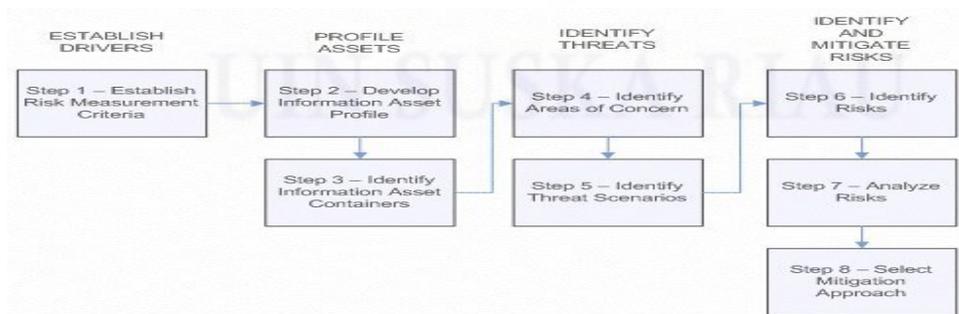
Adapun data primer dan data sekunder dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data primer
 Berikut ini data primer dari PT. PLN sektor Pekanbaru seperti sejarah, profil, visi, misi, struktur organisasi dan data yang didapat dari hasil wawancara, observasi.
2. Data sekunder
 Data didapat secara tidak langsung dari objek penelitian. Seperti data yang diperoleh dari buku, jurnal, dan internet sebagai bahan referensi

3.3 Tahap Analisa dan Pengolahan Data

3.3.1 Metode OCTAVE Allegro

OCTAVE Allegro merupakan metode yang disederhanakan dengan fokus pada aset informasi. OCTAVE Allegro dapat dilakukan dengan metode *workshop-style* dan kolaboratif. OCTAVE Allegro terdiri dari delapan langkah dibagi dalam empat fase.



Gambar 3.2 Langkah – langkah OCTAVE Allegro
 (Richard A. Caralli, 2007)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Langkah 1, Membangun Kriteria Pengukuran Risiko
Langkah ini terdapat dua aktivitas, diawali dengan membangun *organizational drivers* digunakan untuk mengevaluasi dampak risiko pada misi dan tujuan bisnis, serta mengenali *impact area* yang paling penting. Aktivitas dua yaitu membuat definisi ukuran kualitatif yang didokumentasikan pada *risk measurement criteria worksheets*. Aktivitas dua melakukan pemberian nilai prioritas *impact area* menggunakan *impact area ranking worksheet*.
2. Langkah 2, Mengembangkan Profil Aset Informasi
Terdiri dari delapan aktivitas, diawali dengan identifikasi aset informasi selanjutnya dilakukan penilaian risiko terstruktur pada aset yang kritis. Aktivitas tiga dan empat mengumpulkan informasi mengenai information aset yang penting dilanjutkan dengan membuat dokumentasi alasan pemilihan aset informasi kritis. Aktivitas lima dan enam membuat deskripsi aset informasi kritis kemudian mengidentifikasi kepemilikan dari aset informasi kritis tersebut. Aktivitas tujuh mengisi kebutuhan keamanan untuk *confidentiality*, *integrity* dan *availaibility*. Aktivitas delapan mengidentifikasi kebutuhan keamanan yang paling penting untuk aset informasi.
3. Langkah 3, Mengidentifikasi Kontainer dari Aset Informasi
Hanya ada satu aktivitas pada langkah tiga, perhatikan tiga poin penting terkait dengan keamanan dan konsep dari kontainer aset informasi yaitu cara aset informasi dilindungi, tingkat perlindungan atau pengaman aset informasi dan kerentanan serta ancaman terhadap kontainer dari aset informasi.
4. Langkah 4, Mengidentifikasi Area Masalah
Aktivitas pada langkah empat yaitu diawali dengan pengembangan profil risiko dari aset informasi dengan cara bertukar pikiran untuk mencari komponen ancaman dari situasi yang mungkin mengancam aset informasi. Dengan berpedoman pada dokumen *information asset risk environment maps* dan *information asset risk worksheet* maka dapat dicatat *area of*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

concern. Berpedoman pada dokumen *information asset risk worksheet* lakukan *review* dari kontainer untuk membuat *area of concern* dan mendokumentasikan setiap *area of concern*.

5. Langkah 5, Mengidentifikasi Skenario Ancaman

Aktivitas satu pada langkah lima yaitu melakukan identifikasi skenario ancaman tambahan pada aktivitas ini dapat menggunakan *appendix c-threat scenarios questionnaires*. Aktivitas dua melengkapi *information asset risk worksheets* untuk setiap *threat scenario* yang umum.

6. Langkah 6, Mengidentifikasi Risiko

Aktivitas satu pada langkah enam menentukan *threat scenario* yang telah didokumentasikan di *information asset risk worksheet* dapat memberikan dampak bagi organisasi.

7. Langkah 7, Menganalisis Risiko

Aktivitas harus dilakukan mengacu pada dokumentasi yang terdapat pada *information asset risk worksheet*. Aktivitas satu dimulai dengan melakukan *review risk measurement criteria* dilanjutkan dengan aktivitas kedua menghitung nilai risiko relatif yang dapat digunakan untuk menganalisis risiko dan memutuskan strategi terbaik dalam menghadapi risiko.

8. Langkah 8, Memilih Pendekatan Pengurangan

Aktivitas satu pada langkah delapan yaitu mengurutkan setiap risiko yang telah diidentifikasi berdasarkan nilai risikonya. Hal ini dilakukan untuk membantu dalam pengambilan keputusan status mitigasi risiko tersebut. Aktivitas dua melakukan pendekatan mitigasi untuk setiap risiko dengan berpedoman pada kondisi yang unik di organisasi tersebut.

3.3.2 Analisa Deskriptif

Metode analisa deskriptif digunakan untuk menjabarkan dari hasil survei yang didapat dilapangan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3.4 Tahap Penulisan Laporan

Adapun tahap terakhir dari penelitian ini adalah tahap penulisan laporan. Dengan hasil berupa hasil analisis manajemen risiko sistem informasi menggunakan metode OCTAVE Allegro dan laporan Tugas Akhir.

3.5 Tahap Dokumentasi

Pembuatan dokumentasi laporan sesuai dengan format penyusunan laporan Tugas Akhir yang berlaku. Pada tahap ini semua hasil yang didapat selama penelitian didokumentasikan sehingga menjadi laporan Tugas Akhir.

