

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem informasi semakin berkembang seiring berjalannya waktu dan keberadaan sistem dapat menunjang kinerja dan meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam melakukan suatu pekerjaan didalam suatu instansi pemerintah, swasta, perorangan ataupun individu untuk mendorong kesuksesan dan kemajuan teknologi yang makin pesat. Sektor kesehatan menjadi perhatian akhir-akhir ini dikarenakan pandemi Covid-19 yang berkelanjutan, sehingga beberapa pihak harus memperhatikan hal-hal yang dapat mempermudah administrasi dan pengolahan data secara singkat. Namun dalam suatu sistem tentunya ada risiko yang mungkin bisa kapan saja terjadi baik itu kesalahan sistem, perangkat lunak atau keras, bencana alam atau dari sumber daya manusia.

Puskesmas Bugel yang menjadi salah satu pelayanan kesehatan yang berkembang baik, dengan banyaknya data pasien yang masuk tentunya memerlukan sistem yang baik dalam pencatatan data pasien puskesmas dan pengarsipan data-data penting puskesmas. Dan juga untuk mendukung keputusan yang didasarkan. Sesuai peraturan Kementerian Kesehatan RI No. 31 Tahun 2019 pada pasal 1 ayat 2 yang berbunyi “Sistem Informasi Puskesmas adalah suatu tatanan yang menyediakan informasi untuk membantu proses pengambilan keputusan dalam melaksanakan manajemen Puskesmas dalam mencapai sasaran kegiatannya.”

Dengan adanya pemanfaat suatu Sistem Informasi yang baru, tentu ada beberapa hal yang harus diperhatikan untuk menjaga Sistem Informasi agar terus terlaksana dengan baik dan terhindar dari bahaya ancaman baik secara internal atau eksternal. Dan dari data perhari pasien yang masuk perhari adalah 150 orang maka jika sebulan ada sekitar 3.600 pasien dengan hari kerja senin-sabtu. Dengan melihat fenomena ini maka dibutuhkan sistem yang baik untuk menunjang jalannya pelayanan yang ada.

Berdasarkan uraian diatas untuk meminimalisir risiko yang ada pada sistem baik secara internal atau eksternal yang dapat menghambat keberlangsungan sistem. Maka perusahaan atau organisasi membutuhkan penilaian risiko terhadap penerapan sistem informasi, agar risiko-risiko yang berpotensi terjadi dapat di

antisipasi lebih awal. Terdapat beberapa *framework* yang digunakan untuk menilai dan menjadi panduan untuk mengetahui risiko salah satunya adalah NIST 800-30.

Menurut NIST (*National Institute of Standards and Technology*), NIST SP 800-30 adalah standar yang berisi pedoman untuk melakukan penilaian risiko dalam organisasi. Tujuan utama dari NIST SP 800-30 *Risk Management Guide for Information Technology 20 Systems* adalah membantu organisasi mengelola risiko TI terkait misi organisasi agar lebih baik.

Berdasarkan latar belakang diatas maka judul tugas akhir yang akan dibuat **“Penilaian Risiko E-Puskesmas Berdasarkan NIST SP 800-30 (Studi Kasus : Puskesmas Bugel)”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Apa saja kemungkinan risiko yang muncul pada E- Puskesmas Bugel?
2. Bagaimana dampak yang dihasilkan atas risiko keamanan sistem yang telah diidentifikasi pada E-Puskesmas Bugel?
3. Bagaimana hasil penilaian dari tingkatan pada masing-masing risiko yang telah diidentifikasi pada E-Puskesmas Bugel?
4. Bagaimana memberikan rekomendasi penanganan atas risiko yang telah diidentifikasi sebelumnya pada E-Puskesmas Bugel?

1.3 Batasan Masalah

Perlunya ada batasan dalam Tugas akhir ini agar pembahasan tidak terlalu luas cakupannya, batasan masalah diantaranya:

1. Penelitian ini menggunakan menggunakan *framework* NIST SP 800-30.
2. Penelitian ini hanya berfokus dalam penilaian risiko (*risk assessment*) terhadap E-Puskesmas.

3. Hasil akhir memberikan berupa daftar kemungkinan-kemungkinan risiko dan rekomendasi penanganan atas setiap risiko yang sudah diidentifikasi terhadap E-Puskesmas.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui kemungkinan risiko yang mungkin dapat terjadi dan yang sudah terjadi pada E-Puskesmas Bugel.
2. Mengetahui dampak yang dihasilkan dari setiap kemungkinan risiko yang sudah diidentifikasi di E- Puskesmas.
3. Mengetahui tingkat risiko rendah, sedang dan tinggi yang ada pada E-Puskesmas.
4. Memberikan rekomendasi penanganan pada risiko yang telah diidentifikasi pada E-Puskesmas.

1.5 Manfaat Penelitian

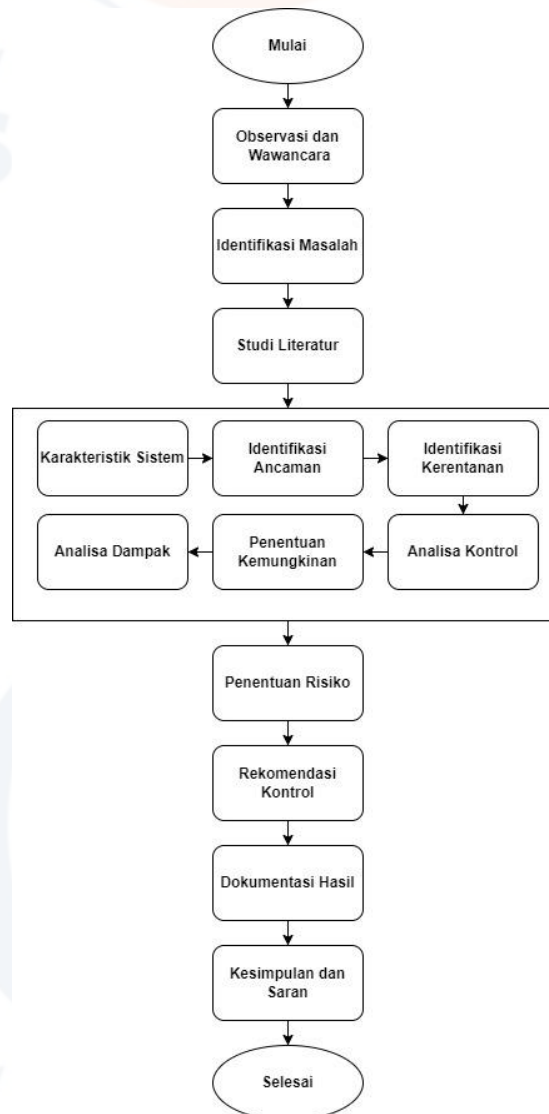
Adapun manfaat penelitian ini bagi Puskesmas Bugel adalah sebagai berikut:

1. Pihak puskesmas dapat menggunakan daftar kemungkinan kemungkinan risiko yang telah diidentifikasi ini, sehingga dapat digunakan untuk melakukan penanganan risiko yang lebih baik dimasa yang akan datang.
2. Penelitian ini menghasilkan daftar tingkat risiko yang terjadi di sistem informasi Puskesmas, sehingga dapat digunakan untuk melakukan penanganan risiko dengan memprioritaskan risiko dari tingkat yang sangat tinggi, sedang, hingga rendah.
3. Hasil rekomendasi penanganan yang diberikan dapat digunakan oleh Puskesmas Bugel, untuk dapat meminimalisir dan mengantisipasi terjadinya risiko tersebut dimasa yang akan datang pada sistem.

1.6 Kerangka Berpikir

Adapun kerangka berpikir dalam penelitian ini dilakukan secara bertahap dimana dalam observasi ini di dampingi oleh bu Imi selaku penanggung jawab sistem E-Puskesmas yang ada pada puskesmas dan yang sebelumnya telah ditunjuk oleh

Kepala TU Puskesmas Bugel yaitu bapak Sutisna untuk mendampingi selama penelitian, Wawancara juga dilakukan bersama bu Imi dan Staff bu Imi yaitu bu Riska, Setelah dilakukan wawancara dan observasi Pada penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Metodologi penelitian yang digunakan pertama-tama adalah melakukan wawancara dan pengamatan langsung (observasi) setelah dari wawancara dan observasi maka dapat ditemukan permasalahan yang ada pada E-Puskesmas, setelah ditemukan permasalahan maka dilakukan studi pustaka atau studi literatur yang berkaitan dengan permasalahan yang akan diteliti. Setelah pengumpulan data yang dihasilkan berdasarkan wawancara dan observasi yang telah dilakukan, kemudian dilakukan pengelolaan data. Pengelolaan data dilakukan dengan melakukan enam tahap dari sembilan tahap pada penilaian risiko berdasarkan NIST SP 800-30. Enam tahap penilaian risiko tersebut terdiri dari karakteristik sistem, identifikasi ancaman, identifikasi kerentanan, analisa kontrol, penentuan kemungkinan, dan analisis dampak. Kemudian hasil dari proses pengelolaan data dengan enam tahap penilaian risiko berdasarkan NIST SP 800-30 akan dilanjutkan dengan tiga tahap selanjutnya yaitu penentuan risiko, rekomendasi kontrol, dan dokumentasi hasil. Dimana kerangka berfikir ini sebagai panduan atau gambaran sekilas mengenai penelitian ini. Gambar 1.1 dibawah ini adalah kerangka berfikir dari penelitian ini:



Gambar 1. 1 Kerangka Berpikir

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan tugas akhir ini, terdapat lima bab yang berisi tentang:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas tentang Latar belakang, Identifikasi Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, dan Sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai teori-teori yang berkaitan dengan masalah yang akan dibahas, diantaranya Definisi sistem, Pengertian informasi, Pengertian sistem informasi, Pengertian Puskesmas, Pengertian manajemen risiko, Penilaian Risiko, Penerapan Penilaian Risiko, *Framework* NIST SP 800-30 dan Studi Literatur.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini berisi tentang Langkah-langkah dalam penelitian, Jenis penelitian, Tempat dan waktu penelitian, Subjek dan Objek penelitian, Teknik pengumpulan data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menghasilkan pembahasan mengenai penilaian risiko (*risk assessment*) terhadap E-Puskesmas. Dengan melakukan beberapa tahapan dalam penelitian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada Bab ini berisikan kesimpulan dan saran yang didapatkan setelah melakukan penelitian pada puskesmas bugel.