

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesehatan merupakan hal yang sangat penting bagi manusia. Hanya saja banyak sekali kesehatan yang kurang terjaga, sehingga pada akhirnya terjadi penyakit-penyakit yang terlambat didiagnosis dan sampai mencapai tahap kronis yang membuat sulit untuk ditangani. Salah satu kesehatan yang kurang terjaga dikalangan masyarakat yaitu kesehatan dibagian kekebalan tubuh. Vaksin adalah bahan antigenik yang digunakan untuk menghasilkan kekebalan terhadap suatu penyakit. Pemberian vaksin (imunisasi) dilakukan untuk mencegah atau mengurangi pengaruh infeksi penyebab penyakit - penyakit tertentu. Vaksin biasanya mengandung agen yang menyerupai mikroorganisme penyebab penyakit dan sering dibuat dari mikroba yang dilemahkan atau mati, dari toksinnya, atau dari salah satu protein permukaannya.

Pemberian vaksin disebut vaksinasi. Vaksinasi merupakan metode paling efektif untuk mencegah penyakit menular. Kekebalan karena vaksinasi terjadi menyeluruh di dunia sebagian besar bertanggung jawab atas pemberantasan cacar dan pembatasan penyakit seperti polio, campak, dan tetanus. Efektivitas vaksinasi telah dipelajari dan diverifikasi secara luas, misalnya vaksin terbukti efektif termasuk vaksin influenza, vaksin HPV, dan vaksin cacar air. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) melaporkan bahwa vaksin berizin saat ini tersedia untuk dua puluh lima infeksi yang dapat dicegah.

Perusahaan memanfaatkan sistem pakar untuk membantu dalam proses pemberian vaksinasi terhadap orang dewasa. Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Padang adalah sebuah kantor yang bergerak pada bidang pemberian layanan kesehatan terhadap para jema'ah haji khususnya di daerah Padang. Setiap tahun keberangkatan para jema'ah haji selalu mengalami peningkatan, untuk itu dibutuhkan suatu instansi yang dapat memberikan pelayanan terhadap jema'ah haji agar dapat memberikan layanan kesehatan yang aman disaat proses keberangkatan haji.

Berdasarkan uraian di atas penulis mencoba merancang sebuah aplikasi sistem pakar dengan metode *forward chaining* dalam proses pemberian vaksin terhadap orang dewasa. Sistem pakar ini akan dituangkan pada penulisan skripsi dengan judul : **SISTEM PAKAR KONTRA INDIKASI UNTUK PEMBERIAN VAKSINASI TERHADAP ORANG DEWASA MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN DATABASE MYSQL (Studi Kasus : Kantor Kesehatan Pelabuhan II Padang)**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat diuraikan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membangun aplikasi Sistem Pakar Kontra Indikasi menggunakan metode *Forward Chaining* berdasarkan syarat yang telah ditentukan oleh Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Padang dapat membantu di dalam pemberian vaksin terhadap jema'ah haji atau umroh?

2. Bagaimana membangun aplikasi Sistem Pakar Kontra Indikasi menggunakan metode *Forward Chaining* berdasarkan syarat yang telah ditentukan oleh Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Padang dapat membantu masyarakat dalam pengambilan keputusan sebelum melakukan vaksinasi?

1.3 Hipotesa

Hipotesa merupakan dugaan sementara atau pemecahan masalah yang bersifat sementara dimana akan dibuktikan dengan hasil penelitian yang akan dilakukan. Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka dapat dikemukakan hipotesis sebagai berikut:

1. Dengan diterapkannya aplikasi Sistem Pakar Kontra Indikasi menggunakan metode *Forward Chaining* berdasarkan gejala yang telah ditentukan oleh Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Padang yang di implementasikan dengan Bahasa pemrograman PHP dan didukung dengan database MySQL diharapkan dapat membantu di dalam pemberian vaksin terhadap jema'ah haji atau umroh.
2. Dengan diterapkannya aplikasi Sistem Pakar Kontra Indikasi menggunakan metode *Forward Chaining* berdasarkan gejala yang telah ditentukan oleh Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Padang yang di implementasikan dengan Bahasa pemrograman PHP dan didukung dengan database MySQL diharapkan dapat membantu masyarakat dalam pengambilan keputusan sebelum melakukan vaksinasi.

1.4 Batasan Masalah

Agar tidak terjadi penyimpangan dalam laporan penelitian ini, maka diterapkan batas-batas terhadap sistem yang akan diteliti, hal ini dimaksudkan agar langkah-langkah pemecahan masalah tidak menyimpang, adapun ruang lingkup penelitian diambil antara lain :

1. Objek penelitian ini adalah Kantor Pelabuhan Kelas II Padang.
2. Merancang web berbasis PHP dan MySQL yang memberikan informasi dalam proses pemberian vaksin terhadap jema'ah haji pada pada Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Padang.
3. Sistem Pakar yang dikembangkan saat ini hanya berfungsi sebagai media pembantu dalam proses pemberian vaksin melalui gejala yang telah ditentukan oleh Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Padang.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penulisan penelitian ini adalah :

1. Bagi Perusahaan
 - a. Dengan adanya sistem baru yang terkomputerisasi menggunakan metode *forward chaining* dapat mempermudah Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Padang dalam proses pemberian vaksin terhadap jema'ah haji.
 - b. Perancangan sistem yang baru berbasis web ini, agar mempermudah pekerjaan pihak Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II

Padang jema'ah haji yang wajib diberi vaksin dan tidak dianjurkan diberi vaksin, melalui sistem pakar yang telah dirancang.

- c. Dengan adanya sistem ini yang dirancang menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan database MySQL, dapat mempermudah pihak Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Padang dalam proses pemberian vaksin terhadap jema'ah haji terkhususnya.

2. Bagi Masyarakat

- a. Mempermudah jema'ah haji atau umroh dalam proses pemberian vaksin, dan dapat mencegah penyebaran penyakit
- b. Melindungi dari risiko kematian dan cacat, serta mengetahui secara cepat kondisi tumbuh yang wajib diberi vaksin dan sebaliknya.
- c. Dapat memberikan upaya perlindungan dari risiko kematian dan cacat terhadap jema'ah haji atau umroh, dengan adanya pemberian vaksin.

1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, maka dapat diambil beberapa manfaat dari penelitian ini yaitu :

- 1. Dapat membantu dalam proses pemberian vaksin jema'ah haji pada Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Padang.
- 2. Mempercepat dalam proses pemberian vaksin terhadap jema'ah haji melalui sistem pakar yang dirancang dengan gejala yang telah ditentukan oleh Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Padang.

1.7 Profile Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Padang

Pada zaman Belanda ada salah satu institusi di daerah pelabuhan dengan nama *Heven arts* di bawah *Haven Master* (Departemen Perhubungan) pada tahun 1911 – 1950. Tujuan dari *Heven Arts* adalah untuk mencegah masuk dan keluarnya penyakit karantina ke Indonesia melalui pelabuhan laut. Dengan terbitnya Undang-undang No. 1 tahun 1962 tentang Karantina Laut, *Heven Arts* menjadi perangkat Departemen Kesehatan, dengan organisasinya disebut Dinas Kesehatan Pelabuhan Laut (DKPL).

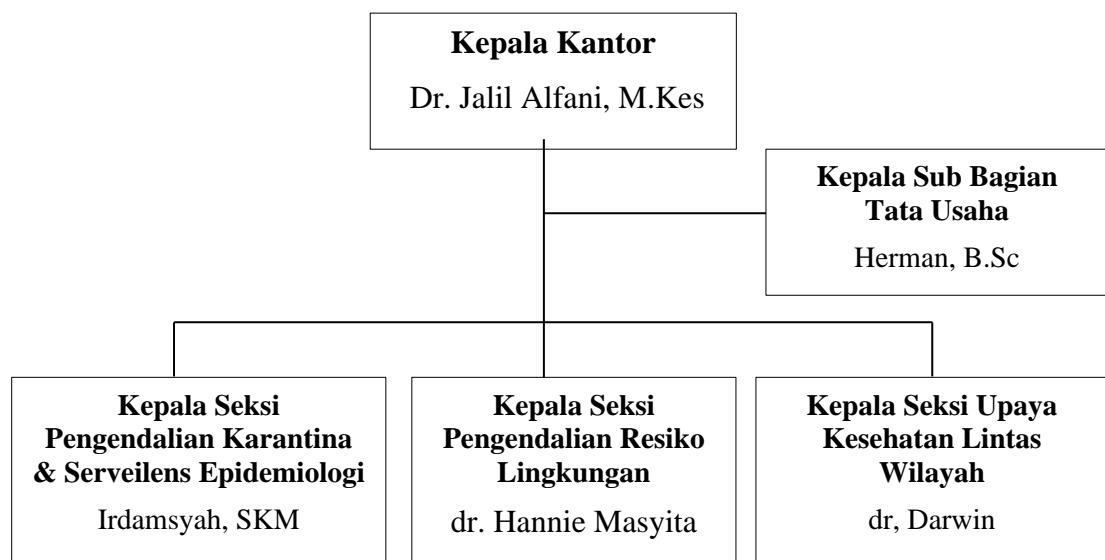
Hingga tahun 2008 dengan diterbitkannya Permenkes No 356/MENKES/PER/IV/2008 dan telah diperbaharui dengan Permenkes Nomor 2348/Menkes/Per/XI/2011 yang menyatakan bahwa KKP adalah unit pelaksana teknis Ditjen PP dan PL Depkes RI, yang mempunyai tugas pokok untuk mencegah masuk dan keluarnya penyakit, penyakit potensial wabah, surveilan epidemiologi, kekarantinaan, pengendalian dampak risiko lingkungan, pelayanan kesehatan, pengawasan OMKABA serta pengamanan terhadap penyakit yang akan muncul.

Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Padang adalah sebuah kantor yang bergerak dibidang pemberian vaksin terhadap jema'ah haji Padang. Kantor ini beralamat di Jl. Sutan Syahrir No.337, Rawang, Kec. Padang Sel., Kota Padang, Sumatera Barat. Kantor ini telah lama menangani masalah pemberian vaksin kepada jema'ah haji Padang, sebelum proses keberangkatan jema'ah haji, hal ini dilakukan untuk mencegah masuknya virus yang muncul dari berbagai negara yang dilalui. Untuk itu perlu adanya pemberian vaksin agar kekebalan tubuh tetap terjaga.

1.7.1 Struktur Organisasi Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Padang

Sebuah organisasi agar semua kegiatan berjalan dengan baik dan dapat mencapai tujuan, perlu adanya suatu struktur organisasi dan pembagian kerja (*job description*) yang jelas. Struktur organisasi yang baik harus menggambarkan dengan jelas wewenang dan tanggung jawab serta fungsi-fungsi dari setiap bagian yang ada dalam perusahaan.

Untuk lebih jelasnya struktur organisasi pada Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Padang dapat dilihat pada Gambar 1.1.



Sumber : Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Padang

Gambar 1.1 Struktur Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Padang

1.7.2 Tugas dan Wewenang

Berdasarkan Gambar 1.1. (Struktur Organisasi Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Padang) dapat dijelaskan tugas dan wewenang masing-masing bagian

1. Kepala Kantor

- a. Menetapkan rencana kerja lima tahunan pada Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I.

- b. Menetapkan usulan program/kegiatan dan anggaran tahunan Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I.
 - c. Melaksanakan pembinaan staf di lingkungan Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I.
2. Kepala Sub Bagian Tata Usaha
- a. Menyusun rancangan rencana kerja lima tahunan Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I lingkup Bagian Tata Usaha.
 - b. Menyusun rumusan rencana kerja lima tahunan Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I.
 - c. Menyusun rancangan usulan program/kegiatan dan anggaran tahunan Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I lingkup Bagian Tata Usaha.
3. Kepala Seksi Pengendalian Karantina Surveilans Epidemiologi
- a. Menyusun rancangan rencana kerja lima tahunan Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I lingkup Bidang Pengendalian Karantina dan Surveilans Epidemiologi.
 - b. Menyusun rancangan usulan program/kegiatan dan anggaran tahunan Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I lingkup Bidang Pengendalian Karantina dan Surveilans Epidemiologi.
 - c. Menyusun rancangan penetapan kinerja Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I lingkup Bidang Pengendalian Karantina dan Surveilans Epidemiologi.
4. Kepala Seksi Pengendalian Resiko Lingkungan
- a. Menyusun rancangan rencana kerja lima tahunan Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I lingkup Bidang Pengendalian Resiko Lingkungan.

- b. Menyusun rancangan usulan program/kegiatan dan anggaran tahunan Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I lingkup Bidang Pengendalian Resiko Lingkungan.
 - c. Menyusun rancangan penetapan kinerja Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I lingkup Bidang Pengendalian Resiko Lingkungan.
5. Kepala Seksi Upaya Kesehatan Lintas Wilayah
- a. Menyusun rancangan rencana kerja lima tahunan Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I lingkup Bidang UK & LW.
 - b. Menyusun rancangan usulan program/kegiatan dan anggaran tahunan Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I lingkup Bidang UK & LW.
 - c. Menyusun rancangan penetapan kinerja Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I lingkup Bidang UK & LW.