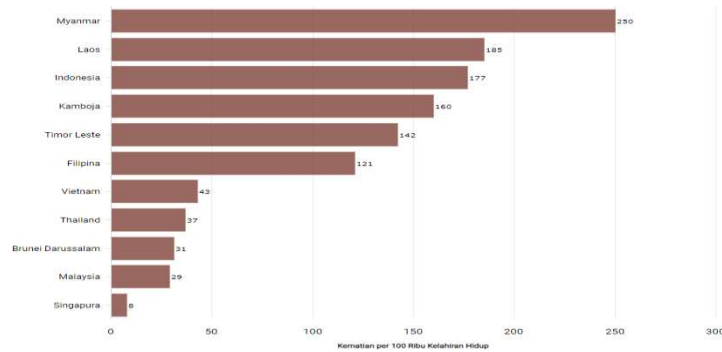


BAB I

PENDAHULUAN

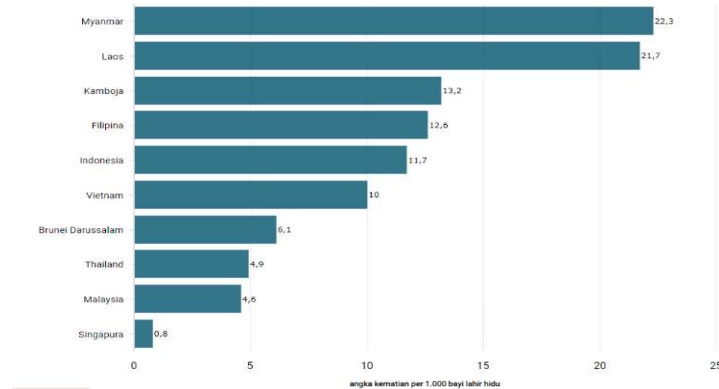
1.1 Latar Belakang Masalah

Indonesia saat ini adalah negara yang memiliki tingkat Angka kematian ibu (AKI) dan Angka kematian bayi (AKB) yang cukup tinggi di banding negara-negara yang ada di wilayah ASEAN, dimana untuk AKI sebesar 177 kematian per100.000 kelahiran dan AKB sekitar 11,7 kematian per 1000 kelahiran, angka angka tersebut lebih besar disbanding beberapa negara lainnya di ASEAN[7]. Dengan demikian, pelayanan kesehatan ibu dan anak yang harus menjadi prioritas utama dalam pembangunan kesehatan di Indonesia.



Gambar 1. 1 Grafik Angka Kematian Ibu

Gambar 1.1 menampilkan grafik Angka Kematian Ibu dari beberapa negara di wilayah ASEAN. Myanmar dan Laos memiliki tingkat AKI yang lebih tinggi daripada Indonesia, sedangkan Singapura memiliki tingkat yang sangat rendah. Grafik ini menyoroti pentingnya meningkatkan perhatian terhadap kesehatan ibu di Indonesia.



Gambar 1. 2 Grafik Angka Kematian Bayi

Gambar 1.2 menampilkan grafik Angka Kematian Bayi dari negara-negara ASEAN. Myanmar dan Laos juga memiliki tingkat AKB yang lebih tinggi daripada Indonesia. Singapura memiliki tingkat AKB yang sangat rendah, menunjukkan betapa pentingnya pelayanan kesehatan yang baik untuk bayi.

Kesehatan seorang ibu dilihat ketika masa kehamilan, masa persalinan, dan masa pasca melahirkan, masa kehamilan adalah masa yang terpenting dimana jika masa kehamilan yang terganggu nantinya bisa sangat berdampak pada kematian ibu. Ibu hamil harusnya melakukan 4 kali kunjungan untuk melakukan atenatal care untuk menangani komplikasi yang mungkin terjadi selama hamil untuk mencegah atau dapat mengurangi risiko kematian ibu dan bayi. Permasalahan saat ini yang sering terjadi yaitu kurangnya pengetahuan ibu hamil terhadap gejala-gejala yang sering dialami sehingga mereka menghiraukan gejala-gejala yang ternyata berindikasi terhadap penyakit yang berbahaya dan faktor keterlambatan dalam mengambil keputusan untuk dirujuk juga merupakan salah satu faktor yang secara tidak langsung mempengaruhi kematian ibu dan bayi.

Selain permasalahan pengetahuan ibu hamil, permasalahan pelayanan dan juga penanganan yang menjadi dampak dalam meningkatnya Angka kematian ibu (AKI) maupun Angka kematian bayi (AKB). Berdasarkan survei langsung di bidan yang ada di Puskesmas Baleendah mereka sangat merasakan sulitnya dalam melakukan pendataan, penginformasian, dan cakupan kunjungan ibu hamil sehingga berdampak pada pelayanan terpadu yang dilakukan oleh Puskesmas Baleendah

Pada saat pendataan ibu hamil. Puskesmas melakukan pendataan dengan menggunakan cara yang konvensional dimana ibu hamil di data oleh bidan desa yang ada di posyandu menggunakan buku pendataan yang berisi nama, NIK, alamat, nomor HP, dan usia kehamilan lalu nantinya di akhir bulan, datanya akan dikumpulkan ke Puskesmas dan dimasukkan kedalam Excel. Dan untuk penginformasiannya dengan cara pemberian buku yang berisi informasi kesehatan ibu dan anak yang nantinya dibaca oleh ibu. Dan untuk cakupan kunjungan hanya di informasikan secara langsung maupun melalui buku yang diberikan, kunjungan ibu hamil untuk melakukan antenatal care di Puskesmas Baleendah sangat rendah, kebanyakan ibu hamil hanya datang ke Puskesmas pada saat awal kehamilan dan pada saat mendekati proses persalinan, Menurut Rachmawati (2017) Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku kesehatan ibu hamil dalam melakukan kunjungan antenatal care terbagi menjadi 3 faktor, yaitu faktor predispos dan faktor reinforcing. Faktor predisposing terdiri dari faktor usia, tingkat pendidikan, pekerjaan, pengetahuan, paritas dan sikap ibu hamil. Faktor enabling terdiri dari faktor jarak, pendapatan, sarana dan prasarana, serta informasi yang ada. Dan faktor reinforcing terdiri dari faktor dukungan suami, dukungan keluarga, serta dukungan petugas kesehatan. Hal ini yang menjadi permasalahan yang di alami oleh bidan yang ada di Puskesmas Baleendah. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem untuk dapat memberikan pencerdasan ataupun menambah wawasan untuk ibu hamil dan juga sistem yang dapat mempermudah pekerjaan bidan di Puskesmas Baleendah untuk menginformasikan dan melakukan pendataan untuk ibu hamil yang masuk ke dalam kawasan Puskesmas Baleendah.

Dengan permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya, salah satu cara untuk mengatasi permasalahan di atas adalah dengan membuat sebuah sistem informasi geografis beserta sistem diagnosa penyakit ibu hamil dengan menggunakan metode Certainty Factor di Puskesmas Baleendah. Metode Certainty Factor adalah metode yang digunakan untuk mengakomodasi ketidakpastian pemikiran (inexact reasoning) seorang pakar[17], dan metode Certainty Factor dapat menggambarkan keyakinan seorang pakar terhadap masalah yang sedang dihadapi[9]. Diharapkan sistem diagnosa menggunakan Certainty Factor dengan dasar ilmu kedokteran ini dapat membantu dalam mendiagnosa penyakit hamil dan ibu hamil dapat mengetahui penyakit yang mungkin terjadi melalui gejala gejala

yang dirasakan sehingga dapat mengurangi Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB).

Begitupun dengan Sistem Informasi Geografis (SIG) dapat menentukan lokasi rumah dari ibu hamil sehingga dapat mengetahui usia kandungan dan mudah dalam menginformasikan cakupan kunjungan ibu hamil agar sesuai dengan standar yang dianjurkan oleh Kementerian Kesehatan. Penulis memilih sistem dan metode ini dikarenakan sudah banyak sistem pakar/diagnosa penyakit ibu hamil menggunakan banyak metode namun belum ada yang meneliti sistem diagnose beserta dengan sistem informasi geografis yang data membantu ibu hamil dan bidan yang ada di Puskesmas Baleendah.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis merumuskan masalah pada tugas akhir ini sebagai berikut :

1. gaimana mendeteksi penyakit Ibu Hamil secara dini untuk memperkecil Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB)?
2. gaimana kinerja metode Certainty Factor dalam mendeteksi penyakit Ibu Hamil

1.3 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari pembuatan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Membuat sebuah sistem yang dapat berpikir seperti layaknya seorang pakar untuk dapat membantu mencegah dan mendeteksi penyakit ibu hamil
2. Menguji kinerja metode *Certainty Factor (CF)* dalam mendeteksi penyakit ibu hamil

1.4 Rumusa Masalah

Adapun batasan masalah dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Ruang lingkup penelitian ini adalah sistem yang digunakan oleh ibu hamil dan bidan di wilayah Puskesmas Baleendah
2. Sistem yang dibangun berbasis website
3. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dengan framework CI3

4. Database yang digunakan adalah MySQL
5. Metode yang digunakan adalah Certainty Factor

1.5 Penelitian

Metode yang digunakan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini adalah pengumpulan data metode kualitatif, studi literatur, dan perancangan sistem, penulisan kode program, pengujian program dan implementasi sistem diagnosa.

1. Studi Literatur

Studi Literatur adalah metode menyelesaikan permasalahan dengan melakukan penelusuran terhadap sumber-sumber tulisan atau penelitian-penelitian

2. Metode Penelitian Kualitatif

Pengambilan metode penelitian kualitatif dengan cara observasi dan wawancara ke pihak yang terkait.

3. Metode Penelitian Kuantitatif

Pengambilan metode penelitian kuantitatif dengan cara mengecek data ibu hamil yang tersimpan di puskesmas

4. Perancangan Sistem

Dari hasil pengamatan yang dilakukan, selanjutnya penulis melakukan perancangan database “ Sistem Pendeteksi Penyakit Ibu Hamil di Puskesmas Baleendah menggunakan algoritma *Certainty Factor*” menggunakan ERD (*entity relationship diagram*)

5. Instruksi Kode Program

Setelah merancang. Langkah selanjutnya adalah mulai membuat “ Sistem Pendeteksi Penyakit Ibu Hamil di Puskesmas Baleendah menggunakan algoritma *Certainty Factor*” “ menggunakan framework *CI3 (Codeigniter 3)*

6. Pngujian Program

Jenis pengujian yang dilakukan untuk sistem ini menggunakan

UAT.