

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Masalah kehamilan memicu tingginya angka kematian bayi di Indonesia. Menurut Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) dan Dinas Kesehatan Kota Jambi tahun 2019 di Kota Jambi sebanyak 2041 ibu hamil yang tersebar dalam 20 puskesmas. Penyebab langsung kematian ibu adalah kurang lebih 90% disebabkan oleh seputar persalinan dan kematian tersebut terjadi karna komplikasi. Sedangkan sebab tidak langsung antara lain dibelakangi oleh faktor sosial,ekonomi pendidikan dll. Penyebab lainnya adalah terlambat mengenal jenis kehamilan dan tanda bahaya kehamilan serta pengambilan keputusan.

Berdasarkan survey yang dilakukan di puskesmas yang tersebar di Kota Jambi, terdapat 21 ibu hamil yang beresiko tinggi terhitung dari Januari sampai April 2018. Survey awal yang dilakukan pada tanggal 08 Mei 2018 terhadap 11 orang ibu hamil, terdapat 7 ibu hamil yang tidak mengetahui tanda resiko persalinan dan tanda bahaya kehamilan.

Kemajuan teknologi saat ini dapat membantu manusia dalam berbagai bidang, tak terkecuali kesehatan. Salah satunya yaitu Sistem Penunjang Keputusan (*Decision Support System*). Sistem pendukung keputusan dapat membantu dalam mengambil keputusan berdasarkan penilaian kriteria sehingga tidak merasa ragu-ragu dan informasinya akan lebih akurat. Dengan demikian maka sistem

pendukung keputusan dapat digunakan untuk membantu memperkirakan persalinan yang akan dilakukan dan mengenali tanda bahaya kehamilan.

Implementasi sistem penunjang keputusan dengan menggunakan metode *Fuzzy Tsukamoto*. Metode ini dipilih karena metode ini bertujuan untuk memecahkan suatu masalah dengan melakukan penilaian kriteria kemudian diimplementasikan pada sistem. Logika *fuzzy* merupakan logika yang memiliki nilai kesamaran (*fuzzyness*) antara benar atau tidak dinyatakan dalam bentuk binary (0 atau 1, “ya” atau “tidak”). (M.Sabir Ramadan : 2012)

Dengan metode pemecahan masalah tersebut, diharapkan penilaian akan lebih tepat karena didasarkan pada nilai kriteria yang sudah ditentukan sehingga akan mendapatkan hasil yang lebih akurat terhadap bagaimana proses persalinan ibu.

Adapun masalah yang dapat dirumuskan yang nantinya akan diberikan solusinya yaitu bagaimana merancang sebuah sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode *fuzzy tsukamoto* untuk menentukan keputusan proses persalinan ibu dan serta bagaimana penerapan metode *fuzzy tsukamoto* untuk membantu dalam pengambilan keputusan proses dalam persalinan ibu. Dengan beberapa kriteria yang akan diuji seperti : usia ibu hamil, usia kandungan, tinggi badan, gravida, dan jarak persalinan antar anak.

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah dan rumusan masalah diatas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mempelajari data ibu yang telah memenuhi kriteria , menganalisa data ibu dan usia kandungan yang telah memenuhi kriteria, merancang dan membuat sistem

pendukung keputusan dalam menentukan persalinan ibu menggunakan metode *fuzzy tsukamoto*, dan membangun suatu konsep pengolahan data dalam hal persalinan ibu yang dapat memberikan informasi secara akurat.

Berdasarkan informasi yang kami dapat dari klink tersebut, saat ini masyarakat seringkali tidak memperhatikan kondisi kehamilan dan juga kurangnya konsultasi ke instansi kesehatan. Maka dari itu penulis tertarik untuk mengangkat permasalahan dengan judul :

“RANCANG BANGUN APLIKASI RESIKO TINGGI DAN TANDA BAHAYA KEHAMILAN BERBASIS WEB (STUDI KASUS BIDAN PRAKTEK SWASTA ARYANI PUSPASARI M.KES) .

1.2. PERUMUSAN MASALAH

Adapun perumusan masalah yang ditemukan oleh penulis dalam melakukan penelitian adalah bagaimana merancang sebuah aplikasi resiko tinggi dan tanda bahaya kehamilan berbasis web pada Bidan Praktek Swasta Aryani Puspasari M.Kes?

1.3. BATASAN MASALAH

Guna membatasi jangkauan dari penelitian ini maka dibuat beberapa ruang lingkup masalah yaitu data yang dianalisa merupakan data yang diperoleh dari bidan praktek swasta Aryani Puspasari M.Kes, penentuan persalinan ibu dapat dibedakan atas persalinan normal dengan persalinan abnormal (*caesar*).

Adapun batasan masalah yang ditentukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Beberapa kriteria yang diambil untuk mencari alternatif terbaik yakni : usia ibu hamil, usia kandungan, tinggi badan, gravida atau jumlah anak, dan jarak persalinan antar anak.
2. Bagaimana ibu hamil dapat mengetahui informasi mengenai tanda bahaya dan resiko kehamilan serta dapat tanggap cepat dalam mengatasi tanda bahaya kehamilan.
3. Fitur-fitur aplikasi meliputi profil klinik, informasi klinik, profil klinik, informasi klinik, kontak bidan, dan cek kehamilan

1.4. TUJUAN DAN MANFAAT

1.4.1. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah :

1. Menganalisa dan mencari solusi bagi aplikasi resiko tinggi dan tanda bahaya kehamilan pada Bidan Praktek Swasta Aryani Puspasari M.Kes.
2. Merancang aplikasi untuk mengenali resiko tinggi dan tanda bahaya kehamilan berbasis web pada Bidan Praktek Swasta Aryani Puspasari M.Kes.

1.4.2. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Dengan adanya sistem deteksi kehamilan dan tanda bahaya kehamilan pada ibu hamil, dapat meminimalisir terjadinya resiko dan tanda bahaya kehamilan pada ibu dan bayi.

2. Bagi kebidanan dapat membagi ilmu kepada ibu hamil tentang resiko tinggi yang dapat dialami ibu hamil.
3. Bagi peneliti dapat mengetahui dan mengembangkan informasi mengenai pencegahan kematian bayi.
4. Bagi peneliti selanjutnya dapat dijadikan referensi dalam pembuatan jurnal ataupun skripsi.

1.5. SISTEMATIKA PENULISAN

Laporan penelitian ini terdiri dari 6 bab dan setiap bab terdiri dari subbab. Untuk mempermudah dalam pemahaman dan pembahasaan isi dari penelitian ini, maka penulis menguraikan sistematika penulisan penelitian sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi mengenai latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini dijelaskan teori-teori umum dan teori-teori khusus yang digunakan sebagai dasar dalam proses perancangan aplikasi ini diantaranya : tentang rancang bangun, bidan praktek swasta, rumah bersalin, pasien, MySQL, PHP, *Sublime Text*, *Adobe Dreamweaver*, *CSS*, *HTML*, *XAMPP*, *Use Case Diagram* dan beragam software yang dipergunakan nantinya.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisikan tentang metode-metode yang digunakan oleh penulis dalam menyusun laporan kerja praktek ini. Metode-metode yang digunakan diantaranya : wawancara, observasi.

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN

Pada bab ini berisikan tentang gambaran umum Bidan Praktek Swasta Aryani Puspasari M.Kes, analisa sistem yang berjalan, analisa kebutuhan sistem, perancangan sistem yang terdiri dari *usecase* diagram, *activity* diagram, *class* diagram, rancangan database, perancangan perangkat lunak yang terdiri dari rancangan input dan rancangan output.

BAB V PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI

Merupakan penjelasan mengenai bahan, data-data dan prosedur kerja untuk penyelesaian masalah yang di tangani, analisa terhadap penyelesaian masalah, perancangan program aplikasi dan pengimplementasian hasil dari analisa penelitian yang mencakup aspek-aspek yang terkait dengan penelitian dan menjelaskan tentang keterkaitan antara faktor-faktor dari data-data yang diperoleh dan membahas masalah yang diajukan.

BAB VI PENUTUP

Bab ini merupakan penutup dari penulisan laporan, dimana penulis akan membuat suatu kesimpulan atas hasil analisis dan perancangan

serta saran-saran yang berguna bagi pihak-pihak yang bersangkutan dalam perancangan ini.