

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Praktik Mandiri Bidan adalah sebuah tempat pelaksanaan rangkaian kegiatan pelayanan kebidanan yang merupakan bentuk pelayanan kesehatan dasar yang diberikan oleh bidan kepada pasien baik itu individu, keluarga atau masyarakat sesuai kewenangan dan kemampuannya. terletak di Jl. Simpang Sulfat selatan no 30 Malang. Praktik Mandiri bidan ini memiliki berbagai jenis pelayanan yaitu, periksa hamil, keluarga berencana, periksa anak balita, nifas, persalinan, dan imunisasi. Praktik Mandiri Bidan ini dirancang sebagai penyedia layanan kesehatan yang tidak hanya meningkatkan kesejahteraan ibu dan anak, tetapi dapat merangkul masyarakat untuk membangun kepedulian terhadap kesehatan dan dapat berperilaku hidup sehat.

Pada Praktik Mandiri Bidan Yeni Sustrawati ini terdapat beberapa resiko kehamilan seperti kehamilan resiko rendah, resiko kehamilan tinggi, dan resiko kehamilan sangat tinggi, untuk penentuan resiko tersebut dapat ditentukan dari beberapa kriteria – kriteria yang telah ditentukan seperti, usia ibu hamil, hamil beberapa, total anak hidup, total anak yang berat badan di atas 2500 gr, dan kspr, Kartu Skor Poedji Rochjati (KSPR) adalah kartu skor yang digunakan sebagai alat skrining antenatal berbasis keluarga untuk menemukan faktor risiko ibu hamil, yang selanjutnya mempermudah pengenalan kondisi untuk mencegah terjadi komplikasi obstetrik pada saat persalinan. Nilai dari resiko kehamilan tersebut dapat dijadikan rujukan untuk penentuan penolong seperti jika memiliki resiko kehamilan rendah maka penolongnya adalah Bidan, resiko kehamilan tinggi maka penolongnya adalah Bidan / Dokter, dan jika resiko kehamilan sangat tinggi maka penolongnya wajib dilakukan oleh Dokter.

Resiko Kehamilan ini adalah kehamilan yang akan menyebabkan terjadinya bahaya dan komplikasi yang lebih besar baik pada ibu maupun pada janin dalam kandungan dan dapat menyebabkan kematian, kesakitan, kecacatan, ketidak nyamanan dan ketidak puasan. Dengan demikian untuk menghadapi kehamilan atau janin risiko tinggi harus diambil sikap proaktif, berencana dengan upaya promotif dan preventif. Sampai pada waktunya, harus diambil sikap tepat dan cepat untuk menyelamatkan ibu dan bayinya atau hanya dipilih ibunya saja. Keadaan yang dapat meningkatkan risiko kematian ibu

secara tidak langsung disebut sebagai faktor risiko, semakin banyak faktor risiko yang ditemukan pada kehamilan maka semakin tinggi pula risikonya.

Pada kondisi seperti usia ibu hamil tersebut dikumpulkan untuk dijadikan data serta dianalisis. Dalam proses tersebut, data pemasukan ibu hamil akan diinputkan ke dalam Microsoft Excel, sehingga saat dilakukan penganalisisan serta pengelompokan secara manual menggunakan Microsoft excel, menjadi tidak efektif karena data yang diolah sangat banyak sehingga menyebabkan tampilan sedikit membingungkan dan rawan terhadap kesalahan input pada proses perhitungan. Juga akan memakan waktu untuk melakukan penginputan data.

Pada Penelitian ini penulis akan membuat sebuah sistem berbasis web dengan menggunakan metode K-Means yang bertujuan untuk mengelompokkan status resiko ibu hamil dan juga mengelompokkan data, Sehingga sebanyak apapun data yang diinputkan, hasil perhitungan diharapkan akan konsisten sesuai dengan metode K-Means dan kesalahan perhitungan dapat diminimalisir karena perhitungan telah dilakukan secara otomatis.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan rumusan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana mengelompokkan status kesehatan ibu hamil?
2. Bagaimana membuat aplikasi yang mampu menyeleksi pengelompokan berdasarkan kriteria tertentu
3. Bagaimana mengelompokkan status resiko ibu hamil dengan menerapkan metode K-means clustering?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Membuat aplikasi yang dapat mengelompokkan status resiko ibu hamil
2. Membuat sistem yang menerapkan metode K-Means Clustering untuk mengelompokkan status resiko ibu hamil
3. Membuat sistem yang mampu mengelompokkan dan menyajikan hasil pengelompokan status resiko ibu hamil

1.4 Batasan Masalah

1. Aplikasi ini dibuat menggunakan pemrograman *Javascript*, *PHP* dan *MYSQL* sebagai *database-nya*.
2. Penelitian ini mengambil metode k-means untuk melakukan pengelompokan tingkat resiko ibu hamil.
3. Batasan Pengambilan data menyesuaikan dengan data yang diberikan oleh bidan praktek mandiri
4. Kriteria-kriteria yang digunakan dalam penentuan pengelompokan status kesehatan ibu hamil yaitu Kriteria Resiko Rendah, Resiko Tinggi dan Resiko Sangat Tinggi

1.5 Manfaat Penelitian

1. Dapat mengelompokkan status resiko ibu hamil di praktek bidan mandiri
2. Mempermudah dalam pengelompokkan data status resiko ibu hamil dengan menggunakan metode k-means.
3. Manfaat bagi penulis adalah dapat mengembangkan ilmu yang sudah didapat dari perkuliahan serta bisa mengimplementasikannya. Dalam penelitian yang dilakukan oleh penulis output atau hasil penelitiannya adalah hasil dari pembelajaran yang didapat selama mengikuti perkuliahan.

1.6 Sistematika Penelitian

Sistematika penyusunan laporan ditujukan untuk memberika gambaran dan uraian dari penulisan proposal skripsi secara garis besar yang meliputi bab-bab sebagai berikut :

BAB I : Pendahuluan

Menguraikan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : Tinjauan Pustaka

Pustaka Menguraikan tentang dasar teori mengenai permasalahan yang berhubungan dengan penelitian ini.

BAB III : Analisis dan Perancangan

Menguraikan tentang analisis kebutuhan dan perancangan sistem menggunakan diagram blok, struktur menu, *flowchart*, *dfd*, *erd* dan desain aplikasi.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini membahas proses untuk implementasi sistem informasi geografis berdasarkan desain sistem yang telah dibuat pada bab sebelumnya, sehingga dapat melakukan pengujian terhadap sistem tersebut.

BAB V PENUTUP

Penutup berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan sehingga dapat memberikan saran untuk pengembangan pada penelitian berikutnya.