

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kehamilan risiko tinggi adalah suatu kondisi kehamilan yang bisa mengancam kesehatan dan keselamatan ibu dan janin. Kondisi ini bisa disebabkan karena komplikasi saat kehamilan, namun bisa juga disebabkan oleh suatu kondisi medis yang sudah ibu miliki sejak sebelum hamil. Ibu hamil yang mengalami kondisi ini harus rajin memeriksakan diri dan membutuhkan pengawasan dan perawatan ekstra dari dokter. Jika tidak ada pengawasan akan mengancam kesehatan dan bisa menyebabkan kematian pada ibu hamil dan janin.

Angka kematian ibu merupakan indikator kesejahteraan perempuan, indikator kesejahteraan suatu bangsa sekaligus menggambarkan hasil capaian pembangunan suatu negara. Informasi mengenai angka kematian ibu akan sangat bermanfaat untuk pengembangan program peningkatan kesehatan ibu, terutama pelayanan kehamilan dan persalinan yang aman, program peningkatan jumlah persalinan yang ditolong oleh tenaga kesehatan, manajemen sistem rujukan dalam penanganan komplikasi kehamilan, persiapan keluarga hingga suami siaga dalam menyongsong kelahiran, yang pada gilirannya merupakan upaya menurunkan Angka Kematian Ibu dan meningkatkan derajat kesehatan reproduksi (Chalid, 2015).

Menurut sumber hellosehat.com-Dr.Tania Savitri ada beberapa kondisi medis yang bisa menyebabkan ibu hamil memiliki kehamilan resiko tinggi. Kondisi medis ini bisa terjadi saat saat kehamilan atau sebelum kehamilan seperti penyakit ibu, gaya hidup yang kurang tepat, dan komplikasi kehamilan.

Kabupaten Jember merupakan salah satu kabupaten yang terdapat di Propinsi Jawa Timur. Tahun 2019, Plt Kepala Dinas Kesehatan Jember Dyah Kusworini Indriaswati menerangkan, AKI-AKB di Jember saat ini masih tergolong tinggi di Jawa Timur. Upaya pemerintah daerah kota Jember menekan

angka kematian ibu dan bayi (AKI-AKB) belum sepenuhnya berhasil. Menurut sumber dari Radar Jember, pada 2019 jumlah kasus kematian ibu justru meningkat dibanding tahun sebelumnya. Jika pada 2018 angkanya mencapai 41 kejadian, namun pada 2019 meningkat menjadi 49 kasus.

Menurut aplikasi Alodokter tidak ada ibu hamil yang ingin menjalani kehamilan berisiko tinggi. Namun, kondisi tersebut sering kali tidak terelakkan. Ibu hamil yang mengalami kehamilan berisiko tinggi juga tetap memiliki kemungkinan melahirkan bayi yang sehat. Hal terpenting adalah menjaga kesehatan diri dan kandungan dengan baik, sesuai anjuran bidan ataupun dokter.

Berdasarkan studi dan wawancara langsung dengan bidan dan ibu hamil di lokasi tersebut. Penulis mengulik mengenai risiko kehamilan yang sering terjadi. Dari hasil wawancara tersebut didapatkan risiko kehamilan diimplementasikan dengan mengelompokkan risiko kehamilan menjadi tiga yaitu kehamilan resiko rendah, kehamilan resiko tinggi, dan kehamilan resiko sangat tinggi. Data yang dilakukan di BPM Bidan Nikmaturohma HS Amd,Keb dicatat dalam buku KIA atau Kesehatan Ibu dan Anak.

Pada penelitian ini pengolahan data yang dilakukan menggunakan data *mining*. Data *mining* adalah suatu proses ekstraksi atau penggalian data dan informasi yang besar, yang belum diketahui sebelumnya, namun dapat dipahami dan berguna dari database yang besar serta digunakan untuk membuat suatu keputusan bisnis yang sangat penting. Data *mining* dengan metode klasifikasi *decision tree* algoritma C45 dapat menjadi *alternative* untuk klasifikasi risiko kehamilan berdasarkan peluang data yang sudah ada. Sehingga klasifikasi risiko kehamilan dapat dilakukan secara akurat dan membantu BPM Bidan Nikmaturohma HS Amd,Keb dalam mengelompokkan risiko kehamilan.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka solusi yang diperlukan adalah membuat sebuah sistem yang dapat mengelompokkan risiko kehamilan. Sistem yang akan di kembangkan dengan berbasis web. Karena mudah digunakan dimana saja menggunakan media apa saja, dapat mengikuti perkembangan media itu

sendiri tanpa adanya instalasi atau *update* aplikasi karena perubahan sistem operasi.

1.2 Rumusan Masalah

Berikut rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka diketahui permasalahan sebagai berikut:

- a. Bagaimana mengimplementasikan metode *Decision Tree* dan Algoritma C45 dalam sistem klasifikasi risiko kehamilan?
- b. Bagaimana merancang dan membangun sebuah sistem klasifikasi risiko kehamilan berbasis web ?

1.3 Batasan Masalah

Tujuan dari skripsi yang berjudul “Klasifikasi Risiko Kehamilan Menggunakan Metode *Decision Tree* dan Algoritma C45” adalah :

- a. Mengimplementasikan metode *Decision Tree* dan Algoritma C45 dalam sistem klasifikasi risiko kehamilan.
- b. Merancang dan membangun sistem klasifikasi risiko kehamilan berbasis web.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian klasifikasi risiko kehamilan adalah :

- a. Merancang sistem klasifikasi berbasis *website* untuk mengelompokkan risiko kehamilan mungkin terjadi pada ibu hamil.
- b. Menerapkan metode *Decision Tree* dan Algoritma C45 dalam membangun sistem klasifikasi risiko kehamilan.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari laporan akhir yang berjudul “Klasifikasi Risiko Kehamilan Menggunakan Metode *Decision Tree* dan Algoritma C45” adalah sebagai berikut :

- a. Sistem ini diharapkan dapat membantu BPM Bidan Nikmaturohma HS Amd,Keb dalam mengelompokkan risiko kehamilan.

- b. Sistem ini dapat digunakan dimana saja tanpa adanya instalasi.
- c. Peneliti dapat mengembangkan ilmu sekaligus belajar pemrograman yang di dapat dari luar perkuliahan.