

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Angka kematian ibu merupakan banyaknya kematian perempuan pada saat hamil atau selama 42 hari sejak waktu kehamilan tanpa memandang lama dan tempat persalinan yang disebabkan karena kehamilan atau penanganannya dan bukan karena kecelakaan atau cedera[14]. Di beberapa negara, khususnya negara berkembang dan negara belum berkembang, para ibu masih memiliki resiko tinggi ketika melahirkan. Situasi ini telah mendorong komunitas internasional untuk berkomitmen dalam menangani permasalahan kesehatan ibu. Komitmen ini merupakan salah satu target yang telah ditentukan MDGs (*Millennium Development Goals*) yaitu meningkatkan kesehatan ibu dan mengurangi resiko jumlah kematian ibu.

Berdasarkan Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI)[3], angka kematian ibu di Indonesia sebesar 359 per 100.000 kelahiran hidup. Angka kematian ibu di Sumatera Barat sekitar 197 per 100.000 dan angka ini masih jauh dari target MDGs (*Millenium Development Goals*) tahun 2015 yakni 102 per 100.000 kelahiran *Development Goals* (MDGs). Kondisi ini kemungkinan disebabkan oleh kualitas pelayanan kesehatan ibu yang belum memadai dan faktor lain seperti masih banyaknya kehamilan yang terdeteksi beresiko tinggi[14].

Kematian Ibu merupakan salah satu indikator yang biasanya digunakan untuk melihat derajat kesehatan perempuan. Banyak faktor yang mempengaruhi

kematian ibu, diantaranya ibu hamil yang tidak melaksanakan program K1 (pemeriksaan atau kunjungan kesehatan seorang ibu hamil sesuai standar untuk pertama kalinya pada tiga bulan (triwulan) pertama kehamilan) dan K4 (pemeriksaan atau kunjungan seorang ibu hamil yang ke empat atau lebih untuk mendapatkan *Ante Natal Care* (ANC) sesuai standar), ibu nifas yang tidak mendapatkan vitamin A, persalinan ditolong oleh tenaga kesehatan atau tidak, ibu hamil kekurangan Fe1 dan Fe3, ibu hamil yang beresiko tinggi yang kurang ditangani oleh tenaga kesehatan dan rumah yang tidak memenuhi standar kesehatan. Dengan mengetahui faktor-faktor tersebut, akan dapat dilakukan pengendalian terhadap faktor-faktor tersebut yang pada akhirnya dapat digunakan untuk menentukan upaya-upaya untuk menurunkan angka kematian ibu.

Dalam penelitian ini, faktor-faktor yang mempengaruhi angka kematian ibu merupakan variabel prediktor (variabel yang mempengaruhi) sedangkan variabel angka kematian ibu merupakan variabel respon (variabel yang dipengaruhi). Salah satu metode yang dapat digunakan untuk menganalisa hubungan antara variabel respon dan variabel prediktor adalah analisis regresi.

Analisis regresi klasik digunakan untuk menganalisis data yang variabel responnya berjenis kontinu dan memenuhi beberapa asumsi model. Pada kasus angka kematian ibu variabel respon (Y) merupakan data diskrit selain itu, kasus atau kejadian angka kematian ibu termasuk kejadian yang jarang terjadi, oleh karena itu, analisis regresi klasik tidak dapat digunakan untuk menganalisa faktor-faktor yang mempengaruhi angka kematian ibu. Salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk memodelkan variabel respon dengan data diskrit adalah model regresi Poisson yang tergolong kepada analisis regresi, dengan syarat variabel

respon (Y) mengikuti sebaran Poisson[4]. Model regresi Poisson adalah model standar yang digunakan untuk menganalisis data diskrit dan termasuk dalam model linier. Karakteristik penting dari distribusi Poisson ini yaitu rata-rata harus sama dengan ragam atau disebut equidispersi. Namun pada praktiknya sering ditemui data diskrit dengan ragam lebih besar dibanding rata-rata. Kondisi demikian disebut dengan overdispersi.

Overdispersi dapat terjadi karena adanya sumber keragaman yang tidak teramati. Akibat dari tidak terpenuhinya equidispersi adalah regresi Poisson tidak sesuai lagi untuk memodelkan data. Selain itu, model yang terbentuk akan menghasilkan estimasi parameter yang bias [4].

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah overdispersi adalah dengan menggunakan *Generalized Poisson Regression*[7]. *Generalized Poisson Regression* merupakan suatu model yang sesuai untuk data *count* dimana terjadi penyimpangan asumsi equidispersi pada distribusi Poisson.

Pada penelitian ini akan dibuat pemodelan angka kematian ibu di Sumatera Barat tahun 2015. Akan dibandingkan model yang dihasilkan dari regresi Poisson dengan *Generalized Poisson Regression*.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana memodelkan jumlah kasus Angka Kematian Ibu di Sumatera Barat dengan menggunakan regresi Poisson dan *Generalized Poisson Regression*.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah dibatasi untuk data jumlah kasus Angka Kematian Ibu di Sumatera Barat tahun 2015.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan model terbaik untuk memodelkan Angka Kematian Ibu di Sumatera Barat berdasarkan faktor yang mempengaruhi dengan menggunakan regresi Poisson dan *Generalized Poisson Regression*.

1.5 Sistematika Penulisan

Pada tugas akhir ini terdiri dari 5 bab. Bab I merupakan pendahuluan yang berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian dan sistematika penulisan. Bab II merupakan landasan teori, yang membahas tentang teori-teori yang menjadi dasar untuk membahas bab-bab selanjutnya. Bab III merupakan metode penelitian yang berisikan sumber data, variabel data serta metode pengolahan data. Bab IV merupakan hasil dan pembahasan yang berisikan tentang hasil pengolahan data dengan menggunakan regresi Poisson dan menggunakan *Generalized Poisson Regression*. Bab V merupakan penutup yang memuat kesimpulan dan saran hasil yang diperoleh dari pembahasan.