

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Metode analisis regresi merupakan salah satu metode statistik yang digunakan untuk mencari model terbaik dari suatu permasalahan dan menganalisis pengaruh antar variabel. Penggunaan metode analisis regresi dilakukan untuk mengetahui pengaruh dari beberapa variabel independen terhadap variabel dependen. Metode analisis regresi memiliki beberapa macam yang sering digunakan. Salah satunya yaitu regresi logistik ganda.

Regresi logistik ganda merupakan model statistik yang digunakan untuk meneliti pengaruh variabel independen dengan jumlah banyak atau lebih dari satu yang bersifat kontinyu atau dikotom dengan variabel dependen yang bersifat kategori dikotom (dua kelas). Kelebihan analisis regresi logistik ganda adalah dapat menentukan model yang terbaik untuk menggambarkan hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Dalam penerapannya, regresi logistik ganda dapat mengetahui variabel independen yang paling dominan dalam memprediksi interaksi antara variabel dependen.

Penerapan regresi logistik ganda dalam beberapa penelitian sering digunakan sebagai alat untuk menganalisis hubungan atau pengaruh. Penerapan ini memiliki manfaat yang baik dalam menggambarkan kausalitas dan dapat diterapkan pada semua bidang keilmuan. Meskipun hanya sedikit peneliti yang melakukan penelitian

tentang penerapan regresi logistik ganda, akan tetapi penerapan regresi logistik ganda merupakan metode yang umum digunakan.

Preeklampsia merupakan salah satu penyebab kematian ibu. Preeklampsia terjadi pada ibu hamil. Preeklampsia pada ibu hamil ditandai dengan beberapa gejala, seperti tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg, edema, dan proteinuria yang timbul karena kehamilan dan umumnya, preeklampsia terjadi 20 minggu setelah kehamilan (POGI, 2016). Menurut WHO pada tahun 2010 angka kematian ibu di dunia sebesar 287.000 selama dan setelah kehamilan dan persalinan. Sebesar 80% kematian ibu disebabkan karena perdarahan parah, infeksi, tekanan darah tinggi selama kehamilan dan aborsi yang tidak aman (WHO, 2014).

Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia tahun 2019, kematian ibu di Indonesia disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya yaitu preeklampsia. Tercatat pada tahun 2019 kematian ibu di Indonesia sebanyak 4221 kasus, yang disebabkan oleh perdarahan dengan 1280 kasus, preeklampsia dengan 1066 kasus, infeksi dengan 207 kasus, gangguan sistem peredaran darah dengan 200 kasus, gangguan metabolic dengan 157 kasus dan penyebab lainnya dengan 1311 kasus.

Berdasarkan Profil Kesehatan Jawa Timur tahun 2019, kematian ibu di Jawa Timur disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya yaitu preeklampsia. Tercatat pada tahun 2019 kematian ibu di Jawa Timur sebanyak 482 kasus, yang disebabkan oleh perdarahan dengan 126 kasus, preeklampsia dengan 162 kasus, infeksi dengan 35 kasus, gangguan metabolic dengan 72 kasus dan penyebab lainnya dengan 122

kasus. Kabupaten Bojonegoro pada tahun 2019 memiliki kejadian preeklampsia sebanyak 8 kasus.

Kematian ibu di Kabupaten Bojonegoro sebagian besar disebabkan karena preeklampsia dengan 8 kasus (30%). Penderita preeklampsia di Kabupaten Bojonegoro tahun 2019 memiliki angka kejadian yang tinggi yaitu sebesar 976 kejadian. Salah satu wilayah dengan kasus preeklampsia yaitu Kecamatan Balen.

Berdasarkan data diatas permasalahan yang diangkat yaitu pemodelan regresi logistik ganda pada faktor risiko kejadian preeklampsia pada ibu hamil di Puskesmas Balen Kabupaten Bojonegoro tahun 2019. Penggunaan regresi logistik ganda pada penelitian ini untuk menemukan model terbaik yang dihasilkan. Selain itu, penelitian ini penting dilakukan karena sangat membantu dalam menganalisis berbagai variabel. Beberapa penelitian sebelumnya mengenai faktor risiko preeklampsia sebagian besar hanya mempelajari tentang faktor yang mempengaruhi terjadinya preeklampsia. Selain itu juga belum adanya penelitian tentang pemodelan regresi logistik ganda pada faktor risiko preeklampsia.

1.2 Identifikasi Masalah

Beberapa penelitian menggunakan aplikasi regresi logistik ganda dengan tujuan menganalisis faktor risiko pada suatu kasus yang diteliti. Untuk mengetahui hasil regresi logistik ganda yang baik diperoleh dengan menggunakan nilai signifikansi (P value). Jika nilai signifikansi $< \alpha$ maka faktor risiko atau variabel dependen tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Nilai α

yang digunakan dalam penelitian ini adalah 5%. Pada penelitian ini juga menganalisis nilai Odds Ratio (OR) untuk mengetahui besar pengaruh dari faktor risiko atau variabel dependen. Beberapa hasil penelitian yang mengaplikasikan regresi logistik ganda

Tabel 1.1 Penelitian Aplikasi Regresi Logistik Ganda

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Tahun Penelitian
1	Ratnasari, Kinanti Ayu.	Aplikasi Regresi Logistik Ganda Untuk Mengetahui Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Kekerasan Terhadap Anak dalam Rumah Tangga	2016
2	Anggraini & Zain	Pemodelan Regresi Logistik Biner Terhadap Peminaat ITS di Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN) 2014	2015
3	Tampil, Komalig & Langi	Analisis Regresi Logistik Untuk Menentukan Faktor Faktor yang Mempengaruhi Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) Mahasiswa FMIPA Universitas Sam Ratulangi Manado	2017
4	Lapenangga & Ginting	Aplikasi Regresi Logistik Berganda pada Kasus Faktor Penyebab Stunting (Studi Kasus: Puskesmas Eimadeke, Kabupaten Sabu Raijua)	2021

Kejadian preeklampsia masih tergolong tinggi dan menjadi salah satu penyebab utama kematian ibu, untuk itu perlu diketahui faktor yang mempengaruhi terjadinya preeklampsia pada ibu hamil. Penelitian yang dilakukan oleh Saraswati & Mardiana (2016) tentang faktor yang mempengaruhi preeklampsia, mendapatkan hasil faktor gravida, riwayat hipertensi, riwayat preeklampsia, riwayat keturunan, dan usia ibu sebagai faktor yang mempengaruhi kejadian preeklampsia. Penelitian lain yang dilakukan oleh Aidah (2013) tentang faktor yang mempengaruhi

preeklampsia mendapatkan hasil yaitu, faktor gravida jarak kehamilan, riwayat hipertensi, dan usia ibu sebagai faktor yang mempengaruhi kejadian preeklampsia. Penelitian lain dilakukan Rozikhan (2007) tentang faktor risiko preeklampsia mendapatkan hasil riwayat preeklampsia keturunan dan gravida sebagai faktor risiko kejadian preeklampsia.

1.3 Pembatasan dan Rumusan Masalah

1.3.1 Pembatasan Masalah

Penelitian ini terbatas dengan kondisi daerah dengan angka kasus COVID-19 yang cukup tinggi di Kecamatan Balen Kabupaten Bojonegoro. Pada penelitian ini juga berfokus pada analisis nilai signifikansi, Odds Ratio, dan pemilihan model terbaik pada regresi logistik ganda. Faktor yang digunakan dalam penelitian ini adalah usia ibu, gravida, jarak kehamilan, riwayat hipertensi dan riwayat preeklampsia. Pemilihan variabel independen disesuaikan dengan keterbatasan data yang tersedia.

1.3.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang telah ditentukan adalah sebagai berikut

1. Bagaimana hasil permodelan analisis regresi logistik ganda pada faktor risiko kejadian preeklampsia pada ibu hamil?

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah membuat model regresi logistik ganda pada faktor risiko kejadian preeklampsia dan untuk mengetahui faktor yang berpengaruh pada kejadian preeklampsia.

1.4.2 Tujuan khusus

1. Mengidentifikasi karakteristik usia ibu hamil.
2. Mengidentifikasi karakteristik jarak kehamilan pada ibu hamil.
3. Mengidentifikasi karakteristik gravida pada ibu hamil.
4. Mengidentifikasi karakteristik riwayat hipertensi pada ibu hamil.
5. Mengidentifikasi karakteristik riwayat preeklampsia pada ibu hamil.
6. Menganalisis besar nilai odds ratio pada faktor yang berpengaruh terhadap kejadian preeklampsia.

1.4.3 Manfaat

1. Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat
Memberikan referensi tentang penerapan analisis regresi logistik ganda dalam bidang kesehatan masyarakat
2. Bagi peneliti
Mengaplikasikan ilmu yang telah didapatkan selama perkuliahan tentang penerapan statistika pada bidang kesehatan masyarakat serta meningkatkan kemampuan dalam menganalisis masalah kesehatan
3. Bagi pembaca

Menjadi sumber rujukan dalam melaksanakan atau mengembangkan penelitian sejenis tentang penerapan analisis regresi logistik ganda pada faktor risiko kejadian preeklampsia pada ibu hamil