

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### 1.1 Latar Belakang

Metode statistik merupakan ilmu pengetahuan yang berkembang sangat pesat. Perkembangan statistik terasa semakin penting dalam membantu memecahkan masalah diberbagai bidang seperti ekonomi, bisnis, pertanian, teknik, psikologi, kedokteran, pendidikan dan bidang spesifik lainnya. Adanya beberapa alternatif tersebut maka diperlukan dasar pemikiran yang rasional untuk memilih jenis uji statistik yang digunakan sesuai dengan tujuan analisis yang akan dilakukan. Biasanya uji statistik dilakukan untuk mendapatkan gambaran fenomena tertentu dengan sederhana melalui ukuran statistik, mengambil kesimpulan dengan tingkat kepercayaan tertentu, menentukan pemodelan dari sebuah penelitian, mengetahui faktor yang berhubungan dengan sebuah permasalahan, dan juga dapat digunakan untuk melakukan perkiraan data dimasa depan (David & Djamaris, 2018).

Metode regresi logistik ganda merupakan uji analisis yang digunakan untuk mempelajari pengaruh variabel independen yang berjumlah banyak atau lebih dari satu terhadap variabel dependen. Untuk variabel dependennya berupa data kategori yang dikotomus, sedangkan variabel independennya berupa data kontinyu (interval atau rasio) maupun data kategori. Kelebihan analisis regresi logistik ganda dapat menentukan model matematik yang paling

baik untuk menggambarkan hubungan variabel independen dengan variabel dependen, selain itu hubungan kuantitatif antara variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y) dapat tergambarkan walaupun setelah dikontrol oleh variabel lain. Dalam penerapannya, regresi logistik ganda dapat digunakan untuk mengetahui variabel independen (X) mana yang paling penting atau paling dominan dalam memprediksi variabel dependen (Y), serta mengetahui adanya interaksi pada variabel independen (X). Aplikasi ini memiliki manfaat yang baik dalam menyimpulkan suatu hubungan kausalitas dan juga dapat diterapkan di segala bidang keilmuan.

Saat ini kondisi kependudukan di Indonesia sangat mengkhawatirkan karena meningkatnya populasi akibat penambahan penduduk. Pertumbuhan penduduk yang cukup tinggi menjadi masalah besar dan tantangan sendiri bagi setiap Negara. Berdasarkan data BPS, jumlah penduduk Jawa-Bali tahun 2017 meningkat 1,02% dari yang awalnya 150.875.500 jiwa pada tahun 2016 menjadi 152.419.600 jiwa pada tahun 2017. Jumlah penduduk Jawa-Bali pada tahun 2018 meningkat 0,99% menjadi 153.927.800 jiwa, pada tahun 2019 meningkat 0,96% menjadi 155.398.700 jiwa, pada tahun 2020 meningkat 0,33% menjadi 155.908.666 jiwa (BPS, 2019). Salah satu faktor penting yang menjadi penentu pertumbuhan penduduk adalah fertilitas, yang mana fertilitas berperan penting dalam mengubah ukuran dan struktur penduduk dan diidentifikasi menjadi faktor utama peningkatan pertumbuhan penduduk (Ahammed et al., 2019).

Analisis fertilitas sangat penting bagi pembuat kebijakan untuk mendapatkan pedoman pengendalian kependudukan dan evaluasi program KB. Fertilitas bergantung pada keputusan pasangan, masa reproduksi, interval kelahiran, sosial ekonomi, kesehatan, dan faktor emosional. Laju pertumbuhan intrinsik serta rata-rata panjang generasi dari setiap populasi dapat dipengaruhi oleh interval kelahiran (Ahammed et al., 2019). Selanjutnya, informasi tentang interval kelahiran memberikan wawasan tentang pola interval kelahiran yang dapat mempengaruhi kesuburan serta kematian ibu, bayi, dan anak.

Median interval kelahiran merupakan jarak bulan yang dihitung sejak kelahiran sebelumnya, di mana separuh dari seluruh anak dilahirkan (SDKI, 2017). Secara umum interval kelahiran bergantung pada dua kelahiran hidup. Durasi antara kelahiran hidup pertama dan kohabitasi pertama dari pasangan yang baru menikah dianggap sebagai interval kelahiran pertama. Kohabitasi merupakan kehidupan bersama secara seksual. Interval kelahiran selanjutnya dihitung dari jarak antar kelahiran hidup (Ahammed et al., 2019). Pada masyarakat India dimana kohabitasi dan melahirkan anak secara sosial disetujui hanya setelah pernikahan, panjang interval kelahiran pertama terbukti dapat mempengaruhi ukuran keluarga lengkap. Hal ini karena panjang interval kelahiran pertama mempengaruhi jarak dan pola melahirkan anak (Nath et al., 1999). Durasi interval kelahiran telah mendapat perhatian dalam penelitian demografi dan kesehatan masyarakat karena implikasinya yang berpengaruh terhadap fertilitas dan kesehatan ibu dan anak. Berbagai penelitian telah

menunjukkan bahwa interval kelahiran yang pendek dikaitkan dengan risiko tinggi kematian ibu dan bayi, terutama jika interval kelahiran yang kurang dari 18 bulan (Fotso et al., 2013). Penelitian lain menjelaskan bahwa interval kelahiran kurang dari 24 bulan memiliki risiko 57% terjadinya kematian bayi jika dibandingkan dengan interval kelahiran 24-36 bulan (Yaya et al., 2019). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat variasi mengenai batas minimum interval kelahiran secara universal. Menurut WHO, interval kelahiran yang direkomendasikan yaitu antara 2-3 tahun antara kehamilan, sedangkan USAID merekomendasikan interval kelahiran antara 3-5 tahun (WHO, 2005). Dalam SDKI 2017 disebutkan bahwa tren interval kelahiran mengalami peningkatan selama 1 dekade terakhir, dari 54,6 bulan pada tahun 2007 menjadi 60,2 bulan pada tahun 2012 dan 64,6 bulan pada tahun 2017. Sama halnya untuk wilayah Jawa-Bali median interval pertama mengalami peningkatan dari 57 bulan pada tahun 2007, menjadi 64 bulan pada tahun 2012 dan 73 bulan pada tahun 2017 (SDKI, 2007, 2012, 2017).

Penelitian tentang interval kelahiran sebelumnya, yang telah dilakukan untuk melihat pengaruh dari variabel sosiodemografi terhadap interval kelahiran di daerah pedesaan menyimpulkan bahwa usia Ibu, usia pertama kali menikah dan pendidikan memiliki hubungan yang signifikan terhadap interval kelahiran (Al-Nahedh, 1999). Penelitian lain di Denmark pada Ibu yang memiliki interval kelahiran kurang dari 37 bulan menjelaskan bahwa interval kehamilan yang pendek lebih mungkin terjadi secara tidak terencana, dan biasanya terjadi pada

ibu dengan menstruasi tidak teratur dan pada ibu yang lebih tua, dan faktor sosial yang signifikan terkait dengan interval kehamilan yang pendek adalah status sosial yang rendah dan jenis tempat tinggal (Kaharuza et al., 2001).

## 1.2 Identifikasi Masalah

Analisis regresi logistik ganda berguna untuk menganalisis faktor yang berpengaruh terhadap perbedaan interval kelahiran di Jawa-Bali yang terdapat di dalam data SDKI 2017. Berdasarkan data SDKI, wilayah Jawa-Bali dalam 1 dekade terakhir mengalami kenaikan interval kelahiran dari 57 bulan pada tahun 2007, menjadi 64 bulan pada tahun 2012 dan 73 bulan pada tahun 2017 (SDKI, 2007, 2012, 2017). Berdasarkan data BPS menunjukkan bahwa terjadi peningkatan jumlah penduduk pada tahun 2017 sampai 2020. Hal ini menunjukkan bahwa perlu adanya pengendalian dengan mengendalikan dari interval kelahiran pertama yaitu jarak anak pertama dan kedua.

Setiap kelahiran anak yang satu dengan kelahiran yang berikutnya pastinya memiliki interval yang berbeda-beda yang terjadi pada setiap wanita. Menurut WHO, interval kelahiran yang direkomendasikan yaitu 2-3 tahun antara kelahiran, sedangkan USAID merekomendasikan interval kelahiran yang baik antara 3-5 tahun (WHO, 2005). BKKBN juga memberikan rekomendasi mengenai interval kelahiran yang baik yaitu antara 2-4 tahun (BKKBN, 2018).

Pada penelitian Yaya menjelaskan bahwa interval kelahiran kurang dari 24 bulan memiliki risiko 57% terjadinya kematian bayi jika dibandingkan dengan interval kelahiran 24-36 bulan (Yaya et al., 2019). Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa interval kelahiran yang pendek dikaitkan dengan risiko tinggi kematian ibu dan bayi, terutama jika interval kelahiran yang kurang dari 18 bulan (Fotso et al., 2013). Interval kelahiran yang terlalu panjang yaitu lebih dari 72 bulan, akan dapat meningkatkan risiko pre-eklamsi, sedangkan pada interval kelahiran lebih dari 119 bulan akan meningkatkan kematian bayi. Bahkan interval yang terlalu panjang dari kelahiran pertama hingga kelahiran kelima akan meningkatkan risiko kanker payudara (Ahmed et al., 2015).

### 1.3 Pembatasan dan Perumusan Masalah

#### 1.3.1 Pembatasan Masalah

Penerapan regresi logistik ganda terpusat pada analisis *p-value*, *Odds Ratio*, dan pemilihan model terbaik dalam regresi logistik ganda. Penelitian ini dibatasi untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi perbedaan interval kelahiran di Jawa-Bali. Pemilihan variabel yang diteliti disesuaikan dengan variabel dependen dan keterbatasan data yang terdapat di dalam data SDKI tahun 2017.

#### 1.3.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: “Apa saja

faktor yang mempengaruhi interval kelahiran di Jawa-Bali menggunakan regresi logistik ganda?”

#### 1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

##### 1.4.1 Tujuan Umum

Menganalisis regresi logistik ganda pada faktor yang mempengaruhi interval kelahiran di Jawa-Bali.

##### 1.4.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi karakteristik responden berdasarkan interval kelahiran di Jawa-Bali
2. Mengidentifikasi factor yang mempengaruhi interval kelahiran di Jawa-Bali.
3. Menentukan pemodelan faktor yang mempengaruhi interval kelahiran di Jawa-Bali.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

##### 1.5.1 Bagi Peneliti

Dapat mengaplikasikan ilmu yang didapat di bangku perkuliahan terutama dalam bidang biostatistika dan kependudukan, serta menerapkan teori yang telah diterima dan menganalisis data yang tersedia sehingga menambah pengetahuan dan wawasan peneliti dalam menerapkan uji statistik regresi logistik ganda.

#### 1.5.2 Bagi Masyarakat

Memberikan masyarakat pandangan mengenai faktor yang mempengaruhi interval kelahiran dan dapat dijadikan referensi untuk dilakukan upaya pencegahan agar tidak terjadi masalah kesehatan akibat dampak interval kelahiran yang tidak ideal.

#### 1.5.3 Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat

Harapan dari penelitian ini adalah dapat memberikan informasi kepada mahasiswa mengenai faktor yang mempengaruhi perbedaan interval kelahiran, menambah kajian akademisi dalam bidang biostatistika dan kependudukan, dan menjadi sarana belajar mahasiswa dalam mendalami ilmu khususnya dibidang biostatistika dan kependudukan serta mampu melatih kepekaan terhadap permasalahan yang ada di masyarakat khususnya masalah kesehatan masyarakat.

#### 1.5.4 Bagi Peneliti Selanjutnya

Dapat dijadikan tambahan informasi dan referensi dalam bidang biostatistika dan kependudukan, serta diharapkan menjadi landasan munculnya ide-ide baru untuk melanjutkan penelitian atau melakukan penelitian dengan metode biostatistika yang berbeda.