

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Regresi logistik banyak digunakan dalam suatu penelitian yang bertujuan untuk melihat hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Pada penerapannya, jenis regresi logistik yang digunakan berdasar pada jenis dan jumlah skala data yang dimiliki oleh variabel terikat. Pemilihan analisis regresi logistik untuk penelitian yang memiliki variabel terikat dengan dua kategori yaitu regresi logistik biner (Siswadi, 2009).

Regresi logistik biner tentunya akan membentuk fungsi persamaan berdasar metode *maximum likelihood*. *Maximum likelihood* dapat menghasilkan koefisien regresi sederhana dari pemaksimalan peluang dari pengklasifikasian obyek yang telah menjadi kategori lebih sesuai (Aditya dkk., 2015). Metode klasifikasi tersebut dapat menimbulkan estimasi parameter yang kurang stabil. Pada keadaan tersebut, perubahan data akan mengakibatkan perubahan model yang signifikan (Sulistio dan Ispriyanti, 2010).

Ketidakstabilan klasifikasi tersebut dapat disebabkan ketika jumlah kasus dan data yang terlalu sedikit atau tidak memenuhi ketentuan dalam regresi logistik biner. Ukuran sampel yang dianjurkan dalam penelitian multivariat (korelasi atau regresi) minimal 10 kali dari jumlah variabel yang diteliti (Lestari, 2014). Sesuai pernyataan tersebut, apabila minimal sampel tidak terpenuhi maka solusi yang

dapat digunakan adalah memperbanyak jumlah sampel atau melakukan simulasi data untuk menangani ketidakstabilan dari regresi biner.

Penanganan parameter yang tidak stabil pada regresi logistik tersebut dapat dilakukan dengan pendekatan *bagging* atau yang lebih banyak disebut *bootstrap aggregating*. Pendekatan *bagging* bertujuan untuk memperbaiki estimasi parameter yang kurang stabil dengan memperbaiki kekuatan estimasi (Aditya dkk., 2015). Kestabilan yang paling baik dari penerapan *bagging* tersebut dapat melalui pencarian metode dengan presentase klasifikasi paling tinggi dan tingkat kesalahan paling kecil. Presentase klasifikasi dan tingkat kesalahan yang diperoleh pada pendekatan *bagging* dibandingkan dengan data sesungguhnya.

Penelitian bidang kesehatan yang telah banyak menggunakan regresi logistik biner salah satunya adalah mencari faktor yang mempengaruhi dalam pengetahuan akseptor pria mengenai MOP. Namun dari sekian banyak penelitian mengenai metode kontrasepsi tersebut, pengujian regresi logistik biner dengan pendekatan *bootstrap aggregating* masih sangat terbatas. Hal tersebut dikarenakan lebih banyak penelitian yang memfokuskan pada askeptor perempuan dibanding pria yang ketersediaan datanya relatif sedikit dan kecil.

Menurut data Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) tahun 2013, metode kontrasepsi terendah untuk peserta KB baru adalah Metode Operasi Pria atau MOP sebesar 21.374 peserta (Kemenkes RI, 2014). Berdasarkan publikasi data BKKBN tersebut, cakupan presentase pengguna KB aktif menurut provinsi di Indonesia menunjukkan bahwa Provinsi Bengkulu merupakan daerah cakupan terbesar dengan angka 87,7%. Namun sayangnya, data

proporsi laki-laki pengguna kontrasepsi hanya sebesar 6,34% dibandingkan perempuan yang mencapai angka 93,66%. Rendahnya angka tersebut dapat disimpulkan bahwa partisipasi laki-laki dalam penggunaan alat kontrasepsi masih sangat kecil.

Pada penelitian terdahulu, pemilihan metode kontrasepsi pria yaitu Metode Operasi Pria (MOP) memiliki beberapa faktor yang mempengaruhinya. Beberapa faktor yang signifikan sesuai penelitian yang dilakukan di Kecamatan Luhak Nan Duo Kabupaten Pasaman Barat tersebut diantaranya adalah tingkat pengetahuan, status ekonomi, peran petugas KB, dan dukungan Istri (Widoyo dkk., 2011). Namun, penelitian tersebut berfokus pada berbagai faktor yang mempengaruhi pemilihan MOP.

Calon akseptor KB, terutama Metode Kontrasepsi Jangka Panjang (MKJP), berhak mendapat informasi dan konseling terlebih dahulu. Hal tersebut tercantum pada Permenkes Nomor 59 tahun 2014 tentang Standar Tarif Pelayanan Kesehatan dalam Penyelenggaraan Jaminan Kesehatan yang menyatakan bahwa pelayanan KB menjamin konseling, kontrasepsi dasar, vasektomi dan tubektomi. Namun pada kenyataannya, masih terdapat akseptor MOP memiliki pengetahuan yang rendah bahkan belum memiliki pengetahuan tentang manfaat MOP. Pada penelitian yang dilakukan oleh Suwandi dkk, (2019) terdapat 1 akseptor yang masih memiliki pengetahuan rendah dari 11 orang.

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengaplikasikan *bootstrap aggregating (bagging)* regresi logistik biner dengan tujuan menganalisis faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan akseptor mengenai MOP. Selanjutnya,

hasil analisis akan dibandingkan ketepatannya dengan dan tanpa pendekatan *bootstrap aggregating*. Perbandingan tersebut bertujuan untuk melihat ada atau tidaknya perubahan ketepatan klasifikasi (Sari dkk., 2016).

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan, identifikasi masalah yang ada dalam penelitian ini adalah akseptor pria terhadap MOP masih sangat rendah. Terdapat beberapa akseptor MOP yang belum memiliki pengetahuan mengenai manfaat dari metode yang dipilih sebagai upaya pelaksanaan Keluarga Berencana (KB). Pada keadaan tersebut, analisis faktor yang mempengaruhi pengetahuan akseptor mengenai manfaat MOP menggunakan regresi logistik biner kurang memberikan signifikansi yang tepat. Penggunaan *bootstrap aggregating* merupakan salah satu solusi dalam permasalahan ketepatan regresi tersebut.

## 1.3 Pembatasan dan Rumusan Masalah

Penelitian ini terfokus pada penerapan uji regresi logistik biner dengan pendekatan *bootstrap agregatting* terhadap terhadap pengetahuan akseptor pria mengenai manfaat MOP. Faktor yang akan dihubungkan dalam pengujian ini terbatas pada umur responden, tingkat pendidikan, daerah tempat tinggal, dan tingkat kesejahteraan. Berdasarkan paparan tersebut, beberapa rumusan masalah yang dihasilkan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh antara variabel bebas berupa umur responden, tingkat pendidikan, daerah tempat tinggal, dan tingkat kesejahteraan terhadap variabel terikat berupa pengetahuan akseptor pria mengenai manfaat MOP?

2. Bagaimana ketepatan hasil pengujian regresi logistik biner dengan pendekatan *bootstrap aggregating* terhadap faktor yang mempengaruhi pengetahuan akseptor pria mengenai manfaat MOP?

## **1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Tujuan Umum**

Tujuan umum dari penelitian ini adalah menganalisis ketepatan model dari pengujian regresi logistik biner yang dihasilkan melalui pendekatan *bootstrap aggregating* terhadap pengetahuan akseptor pria mengenai MOP.

### **1.4.2 Tujuan Khusus**

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis pengaruh antara variabel bebas berupa umur responden, tingkat pendidikan, daerah tempat tinggal, dan tingkat kesejahteraan terhadap variabel terikat berupa pengetahuan akseptor pria mengenai manfaat MOP.
2. Menganalisis ketepatan yang dihasilkan dari pengujian regresi logistik biner dengan pendekatan *bootstrap aggregating* terhadap pengetahuan akseptor pria mengenai manfaat MOP.
3. Menentukan ketepatan yang paling baik dari hasil pengujian regresi logistik biner dengan pendekatan *bootstrap aggregating* terhadap pengetahuan akseptor pria mengenai manfaat MOP.

### 1.4.3 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini menjadi wadah penerapan ilmu yang telah didapatkan oleh peneliti selama masa pendidikan di perguruan tinggi dan mendalami mengenai metode regresi logistik biner dengan pendekatan *bootstrap aggregating*.

2. Manfaat Bagi Instansi

Hasil penelitian bermanfaat untuk memberikan informasi mengenai hubungan antara umur responden, tingkat pendidikan, daerah tempat tinggal, dan tingkat kesejahteraan terhadap pengetahuan akseptor mengenai manfaat MOP di Indonesia menggunakan regresi logistik biner dengan pendekatan *bootstrap aggregating*. Manfaat praktis yang dapat diambil dari hasil penelitian ini adalah memberikan informasi bagi *stakeholder* mengenai faktor yang mempengaruhi pengetahuan akseptor MOP Indonesia sesuai data SDKI 2017. Hasil penelitian ini juga dapat dijadikan sebagai acuan intervensi dan kebijakan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan calon akseptor MOP.

3. Manfaat Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini juga bermanfaat menambah kepustakaan dan menambah referensi bagi peneliti selanjutnya.