

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Permasalahan dalam bidang kesehatan sangatlah kompleks, banyak sekali fenomena yang saling berhubungan sebab akibat yang melibatkan multivariable. Selain itu, berbagai fenomena yang dahulu tersembunyi dan sulit untuk diukur dan diketahui secara langsung, dengan kecanggihan ilmu pengetahuan dan teknologi kedokteran sudah bisa diukur dan diketahui secara langsung. Teori dan model dalam dunia kesehatan umumnya diformulasikan menggunakan konstruk-konstruk (*constructs*) yang tidak dapat diukur atau diamati secara langsung, sehingga ada variabel yang tidak teramati (*unobserved variables*) yang ditandai dengan variabel teramati (*observed variables*). Pola hubungan antar variabelnya dapat berhubungan secara langsung atau tidak langsung.

Gujarati (2006) dikutip dalam Wijanto (2008) menunjukkan bahwa penggunaan variabel-variabel yang tidak dapat diamati langsung pada regresi linier menimbulkan kesalahan-kesalahan pengukuran (*measurement errors*) yang berpengaruh pada estimasi parameter dari sudut *biased-unbiased* dan besar kecilnya *variance*. Apabila asumsi dan syarat penggunaan teknik analisis dilanggar maka hasil analisis tidak dapat ditafsirkan dan diinterpretasikan secara tepat (*misleading*). Masalah kesalahan pengukuran ini dapat diatasi dengan analisis jalur atau path analisis.

Teknik analisis jalur dikembangkan oleh Wright tahun 1934, merupakan pengembangan korelasi yang diurai menjadi beberapa interpretasi akibat yang ditimbulkannya. Lebih lanjut, analisis jalur mempunyai kedekatan dengan regresi berganda; atau dengan kata lain regresi berganda merupakan bentuk khusus dari analisis jalur (Sunyoto, 2011).

Analisis jalur digunakan untuk melukiskan dan menguji model hubungan antar variabel yang berbentuk sebab akibat. Model hubungan antar variabel tersebut terdapat variabel independen atau variabel eksogen dan variabel dependen atau variabel endogen (Sugiyono, 2008).

Analisis jalur mempelajari apakah hubungan yang terjadi disebabkan oleh pengaruh langsung atau tidak langsung dari variabel independen terhadap variabel dependen, mempelajari ketergantungan sejumlah variabel dalam suatu model (model kausal) dan menganalisis hubungan antar variabel dari model kausal yang telah dirumuskan oleh peneliti atas dasar pertimbangan teoritis.

Analisis jalur biasa digunakan dalam ilmu sosial, ekonomi dan ilmu-ilmu yang mempelajari perilaku. Seperti halnya analisis regresi, analisis jalur juga digunakan untuk melihat dan menentukan variabel apa saja atau jalur mana saja yang dihipotesiskan memiliki unit satuan yang berbeda-beda sehingga perlu dilakukan standarisasi untuk menjadikan semua unit satuan dari variabel akan hilang dan ukuran tiap variabel akan seragam. Standarisasi dapat dilakukan dengan centering data sebelum dilakukan analisis. Centering yaitu mengurangi setiap data dengan rata-rata dari setiap atribut yang ada. (Santosa, 2007)

Konteks penelitian perilaku dan sosial, struktur model linier kadang-kadang tidak dapat menggambarkan realitas yang sesungguhnya. Hal ini terjadi pada kasus penelitian crossecstional dimana besarnya pengaruh satu variabel tergantung dari hasil/outcome variabel ketiga (misalnya status social, gender atau karakteristik personalitas individu). Pada kasus lainnya dimana teori menyatakan bahwa pengaruh satu variabel laten eksogen terhadap satu variabel laten endogen dimoderasi oleh variabel eksogen kedua sehingga menimbulkan hubungan non – linier.

Variabel moderasi menurut Sekaran (2006) merupakan variabel yang mempunyai ketergantungan (*contingent effect*) yang kuat dengan hubungan variabel terikat (endogen) dan variabel bebas (eksogen). Tujuan adanya variabel moderating yaitu mempengaruhi atau mengubah hubungan awal antara variabel bebas (eksogen) dan variabel terikat (endogen).

Cara umum yang digunakan untuk menganalisis pengaruh interaksi adalah dengan Moderated Regression Analisis (MRA) yaitu spesifikasi regresi linier yang memasukkan variabel ketiga berupa perkalian antara dua variabel independen sebagai *variable moderating*. Perkalian antar variabel cenderung akan menyebabkan terjadinya multikolinieritas, sehingga asumsi regresi tidak terpenuhi. Persoalan juga akan timbul jika kesalahan pengukuran (*measurement error*) pada data khususnya kalau variabel berbentuk laten. Hal ini akan berakibat koefisien estimasi MRA akan bias. Model analisis jalur dapat mengoreksi untuk kesalahan pengukuran ini dengan cara memasukkan pengaruh interaksi kedalam model.

Kenny and Judd (1984) memformulasikan sebuah model yang mengandung efek interaksi antara 2 variabel laten menggunakan perkalian variabel-variabel tersebut untuk mengestimasi model. Hasil perkalian dari variabel teramati disebut sebagai variabel interaksi. Variabel teramati dijadikan sebagai variabel interaksi adalah hal mudah, akan tetapi interaksi menjadi lebih rumit ketika terdapat banyak indikator yang diukur. Untuk menangani masalah tersebut Ping (1995) telah meneliti untuk meminimasi masalah tersebut dengan mengadopsi dengan hanya satu variabel saja. Cara yang digunakan adalah dengan melakukan estimasi hanya terhadap main effect, menghitung nilai loading factor dan error variance dari variabel interaksi (latent product), tahap akhir dilakukan estimasi terhadap interaction effect. (Cortina and Chen, 2002).

Berat bayi lahir merupakan salah satu indikator kesehatan bayi baru lahir, yang mana seorang bayi sehat dan cukup bulan, pada umumnya mempunyai berat lahir sekitar 3000 gram. Secara umum berat bayi lahir yang normal adalah antara 3000 gram sampai 4000 gram, dan bila di bawah atau kurang dari 2500 gram dikatakan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). BBLR berhubungan dengan angka kematian dan kesakitan bayi, selain itu juga berhubungan dengan kejadian gizi kurang di kemudian hari yaitu pada periode balita, maka angka BBLR di suatu masyarakat dianggap sebagai indikator status kesehatan masyarakat (Kardjati, 1985, p.28 dalam Setyaningrum, 2005). Tidak semua bayi baru lahir yang memiliki berat lahir kurang dari 2500 gram lahir adalah Bayi Kurang Bulan (BKB). Demikian pula tidak semua bayi baru lahir dengan berat lahir lebih dari 2500 gram lahir adalah aterm atau Bayi Cukup Bulan (Kosim dkk, 2008, p.11).

Menurut Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia tahun 2007 (SDKI 2007), Angka Kematian Bayi 34 kematian / 1000 kelahiran hidup. Dari hasil Riset Kesehatan Dasar (2007), penyebab kematian bayi adalah sepsis 20,5%, kelainan kongenital 18,1%, *pnumonia* 15,4%, *prematunitas* dan BBLR 12,8%, dan *respiratory disorder* 12,8%. Menurut Menkes (Kementerian Kesehatan) tahun 2010, penyebab langsung kematian bayi adalah Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) dan kekurangan oksigen (asfiksia).

Hal ini menunjukkan faktor – faktor yang dapat mempengaruhi berat bayi lahir menurut Kardjati (1985, p.18 – p.25) adalah faktor lingkungan internal (umur ibu, jarak kelahiran, paritas, kadar hemoglobin, status gizi ibu hamil, pemeriksaan kehamilan, dan penyakit pada saat kehamilan), faktor lingkungan eksternal (kondisi lingkungan, asupan zat gizi, dan tingkat sosial ekonomi ibu hamil), faktor penggunaan sarana kesehatan yang berhubungan frekuensi pemeriksaan kehamilan atau *antenatal care*.

## 1.2 Kajian Masalah

Analisis jalur merupakan perluasan dari regresi, yang memungkinkan kepada peneliti untuk menganalisis bukan saja hubungan langsung tapi juga hubungan tidak langsung dalam sebuah model hubungan antar variabel. Pada analisis jalur semua variabel yang diteliti haruslah terukur.

Penelitian bidang kesehatan umumnya masih terbatas pada hubungan antara variabel independen dan variabel dependen tanpa memperhatikan faktor lain yang dapat mengubah hubungan awal antar variabel tersebut. Berat bayi lahir

merupakan salah satu masalah kesehatan yang dipengaruhi oleh banyak faktor (*multifactor*).

### **1.3 Rumusan masalah**

Berdasarkan latar belakang dan kajian masalah diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut : “Bagaimanakah pengaruh variabel moderator terhadap hubungan faktor-faktor yang mempengaruhi berat bayi lahir di Puskesmas Wonorejo Kecamatan Ngadiluwih Kabupaten Kediri”.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

#### **1.4.1 Tujuan Umum**

Menganalisis variabel moderator terhadap pengaruh faktor-faktor yang mempengaruhi berat bayi lahir menggunakan analisis jalur.

#### **1.4.2 Tujuan Khusus**

Tujuan khusus penelitian ini adalah :

1. Menganalisis pengaruh variabel moderator terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi berat bayi lahir.
2. Membandingkan Analisis jalur dengan variabel moderator pada faktor yang mempengaruhi berat bayi lahir dengan data yang di centering dan tanpa centering

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi semua pihak antara lain yaitu :

1. Penelitian ini dapat dijadikan masukan untuk menentukan perencanaan penyelesaian masalah berat bayi lahir, karena akan diketahui model dari faktor-faktor yang mempengaruhi berat bayi lahir, sehingga perencanaan bisa diarahkan pada variabel yang memiliki pengaruh lebih signifikan.
2. Menambah khasanah pengetahuan terutama bagi statistika di bidang ilmu kesehatan
3. Penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan analisis pada kasus kesehatan yang berbeda tapi sama-sama memiliki banyak variabel seperti berat bayi lahir. bagi peneliti berikutnya.

