

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pemodelan persamaan terstruktur (*structural equation modeling, SEM*) merupakan model yang dikenal dengan berbagai nama atau istilah, terkadang bisa disebut sebagai analisis kovarians, analisis variabel laten, analisis konfirmatori, atau bahkan dikenal dengan analisis LISREL (salah satu nama dari perangkat lunak). Pemodelan persamaan terstruktur pertama kali dikembangkan oleh Karl Joreskog, Keesling dan Willey, pemodelan persamaan terstruktur adalah salah satu bagian dari teknik pengolahan data statistik multivariat. Pemodelan persamaan terstruktur biasanya digunakan untuk menganalisis variabel yang dijadikan sebagai indikator pertanyaan dalam penelitian dibidang ilmu sosial.

Kebanyakan indikator yang digunakan untuk mengukur variabel dalam penelitian sosial adalah variabel yang tidak bisa diukur (variabel laten). Untuk bisa mengukur variabel yang tidak bisa diukur (variabel laten) dibutuhkan berbagai indikator lagi untuk bisa mengukur variabel tersebut dan tentunya indikator ini adalah berupa variabel yang bisa diukur (variabel manifest). Disini salah satu cara untuk mengatasinya adalah dengan menggunakan pemodelan persamaan terstruktur (*structural equation modeling, SEM*), karena bisa dikatakan bahwa pemodelan persamaan terstruktur adalah kombinasi dari analisis faktor dan analisis regresi berganda (variabel yang digunakan dalam penelitian lebih dari dua).

Seperti yang telah di jelaskan sebelumnya bahwa pemodelan persamaan terstruktur (*structural equation modeling, SEM*) biasanya digunakan untuk menganalisis variabel yang dijadikan sebagai indikator pertanyaan, maka keandalan

atau reliabilitas sangat diperlukan dalam analisis ini. Reliabilitas indikator mengacu pada akurasi dan ketepatan dari instrumen atau indikator pengukuran yang digunakan dalam mengukur sebuah variabel. Nilai dari reliabilitas bisa berubah karena ada berbagai faktor yang bisa mempengaruhi nilai dari reliabilitas tersebut, salah satunya adalah ketidak konsistenan para responden dalam memilih pertanyaan dan tidak homogenya sampel yang digunakan. Pada pemodelan persamaan terstruktur ada dua tahap pendekatan yang harus dilakukan, tahap pertama adalah dengan melakukan analisis faktor konfirmatori (*confirmatory factor analysis, CFA*) yang mempunyai tujuan untuk mengukur validitas dan reliabilitas dari setiap indikator yang menjadi variabel pengukuran (variabel manifest) untuk setiap variabel yang tidak bisa diukur secara langsungnya (variabel laten) dan tahapan kedua dengan melakukan pemodelan persamaan terstruktur itu sendiri (*structural equation modeling, SEM*).

Dalam analisis faktor konfirmatori (*confirmatory factor analysis, CFA*) untuk mengukur validitas ada dua cara yang bisa digunakan yang pertama dengan menggunakan pendekatan varians ekstrak yang digunakan untuk menaksir besarnya varians dalam faktor tertentu yang hubungannya dengan besarnya varians yang disebabkan oleh galat pengukuran. Dan yang kedua dengan validitas konvergenitas ditunjukkan pada saat instrumen yang berbeda digunakan untuk mengukur faktor laten yang sama. Bisa dilihat dari hasil uji t-student untuk setiap muatan faktornya.

Sedangkan untuk mengukur reliabilitasnya bisa dilakukan dengan dua cara yaitu dengan menggunakan reliabilitas indikator yang dapat didefinisikan sebagai kuadrat dari korelasi antara faktor laten dengan indikator yang dapat dijelaskan oleh faktor yang mengukurnya (variabel manifest) dan reliabilitas komposit mencerminkan konsistensi internal dari indikator-indikator dalam mengukur faktor tertentu. Untuk melihat reliabilitas komposit bisa dihitung dengan menggunakan

rumus tertentu, dimana cara perhitungannya dengan mengkuadratkan setiap muatan faktor dan membaginya dengan mengkuadratkan setiap muatan faktor dan ditambah dengan varians galat yang berhubungan dengan setiap variabel indikatornya. Apabila hasil perhitungannya kurang dari 0.60 atau 0.70 maka bisa diartikan bahwa reliabilitas komposit tidak dapat diterima. Reliabilitas komposit bisa memberikan informasi yang keliru karena dipengaruhi oleh muatan faktor negatif (jumlah pembilang semua beban faktor sebelum dikuadratkan).

Pada reliabilitas komposit muatan faktor dihitung melalui metode kemungkinan maksimum yang mengikuti distribusi normal dan sangat dimungkinkan untuk mendapatkan muatan faktor yang bernilai negatif. Hal ini akan menyebabkan kekeliruan pada hasil perhitungan, dimana nilai dari reliabilitasnya akan menjadi kecil yang bisa diartikan bahwa indikator yang digunakan menjadi tidak menggambarkan variabel yang sedang diamatinya, padahal bisa jadi pada kenyataannya indikator tersebut bisa menggambarkan variabel yang sedang diamatinya. Indikator-indikator yang digunakan dalam penelitian biasanya sudah dirancang agar homogen tetapi pada kenyataannya bisa saja antara indikator yang satu dan yang lainnya memiliki bobot yang berbeda yang bisa menyebabkan ketidak homogenan. Hal ini juga bisa menyebabkan kekeliruan pada hasil dari reliabilitas komposit yang digunakan.

Selain dengan menggunakan dua reliabilitas tersebut ada satu lagi cara untuk mengetahui hasil reliabilitasnya yaitu dengan menggunakan reliabilitas maksimal sebagaimana yang dijelaskan oleh Hancock dan Mueller (2001) yang menyatakan bahwa reliabilitas maksimal (H) memiliki beberapa sifat yang tidak dimiliki oleh reliabilitas komposit. Pertama, reliabilitas komposit negatif dipengaruhi oleh muatan faktor negatif (yaitu, jumlah pembilang semua muatan faktor sebelum dikuadratkan),

muatan faktor kuadrat digunakan di reliabilitas maksimal (H) memungkinkan indikator berkontribusi negatif berarti bagi nilai taksiran varians yang benar. Kedua, karena reliabilitas maksimal (H) indikator optimal terboboti ketika menghitung skor komposit, reliabilitas maksimal (H) tidak akan kurang dari reliabilitasnya (yaitu, kuadrat dari muatan faktor yang dibakukan) dari indikator.

Dalam penelitian ini membahas mengenai data pendataan potensi desa (Podes) pada tahun 2011 di Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat dengan menggunakan kuesioner terbuka dan tertutup sebagai alat pengumpulan data yang berisikan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi derajat kelangsungan hidup anak (F1) dilihat dari pengaruh fasilitas kesehatan (F2) dan faktor sosio-ekonomi (F3). Dari ketiga faktor tersebut diukur oleh 15 variabel, dimana masing-masing faktor diukur oleh variabel yang berbeda-beda. Dimana faktor derajat kelangsungan hidup anak (F1) diukur oleh tiga variabel yaitu variabel AKA atau Angka Kematian Anak (V1), variabel AKB atau Angka Kematian Bayi (V2), dan variabel status gizi anak (V3). Untuk fasilitas kesehatan (F2) diukur oleh tujuh variabel yaitu variabel jumlah dokter umum (V4), variabel persentase persalinan (V5), variabel jumlah rumah sakit (V6), variabel jumlah posyandu (V7), variabel jumlah puskesmas (V8), variabel jumlah perawat (V9), dan variabel jumlah bidan (V10). Terakhir untuk Faktor Sosio-ekonomi (F3) diukur oleh lima variabel yaitu variabel angka melek huruf (V11), variabel rata-rata lama sekolah (V12), variabel PDRB (V13), variabel persentase rumah sakit tidak sehat (V14), dan variabel persentase penduduk miskin (V15). Dari ketiga faktor yang diukur oleh 15 variabel berbeda yang digunakan sebagai kuesioner maka harus diuji keandalannya dalam mengukur penelitian pendataan potensi desa (Podes) pada tahun 2011 dengan melihat nilai reliabilitasnya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah maka rumusan masalah untuk penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Seberapa besar nilai reliabilitas komposit faktor fasilitas kesehatan (F2), faktor sosio-ekonomi (F3), dan derajat kelangsungan hidup anak (F1)?
2. Seberapa besar nilai reliabilitas maksimal faktor fasilitas kesehatan (F2), faktor sosio-ekonomi (F3), dan derajat kelangsungan hidup anak (F1)?
3. Membandingkan apakah sama hasil dari perhitungan reliabilitas komposit dan reliabilitas maksimal dalam model analisis faktor konfirmatori (*confirmatory factor analysis, CFA*)?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan utama dari penelitian ini adalah menghitung reliabilitas komposit dan reliabilitas maksimal yang diturunkan dari model analisis faktor konfirmatori (*confirmatory factor analysis, CFA*), model analisis faktor konfirmatori (*confirmatory factor analysis, CFA*) yang digunakan dalam penelitian ini diterapkan untuk mengatasi pengaruh dari faktor fasilitas kesehatan (F2) dan faktor sosio-ekonomi (F3) terhadap derajat kelangsungan hidup anak (F1), level desa yang ada di Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat. Dengan demikian tujuan khusus dari penelitian ini adalah untuk :

1. Mengetahui seberapa besar nilai reliabilitas komposit untuk faktor fasilitas kesehatan (F2), faktor sosio-ekonomi (F3), dan derajat kelangsungan hidup anak (F1).

2. Mengetahui seberapa besar nilai reliabilitas maksimal untuk faktor fasilitas kesehatan (F2), faktor sosio-ekonomi (F3), dan derajat kelangsungan hidup anak (F1).
3. Mengetahui perbedaan hasil perhitungan reliabilitas komposit dan reliabilitas maksimal dalam model analisis faktor konfirmatori (*confirmatory factor analysis, CFA*).

Adapun manfaat penelitian adalah mengaplikasikan ilmu statistika khususnya dalam penelitian dibidang sosial dalam mengukur reliabilitas dengan menggunakan kuesioner yang telah dipelajari selama masa kuliah.

1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini terdiri dari lima bab yaitu, bab I pendahuluan berisi tentang latar belakang masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan. Pada bab II tinjauan pustaka berisi tentang teori yang berkaitan dengan analisis faktor konfirmatori (*confirmatory factor analysis, CFA*), metode penaksiran kemungkinan maksimum, ukuran kecocokan model, reliabilitas komposit, dan reliabilitas maksimal. Bab III metode penelitian berisi tentang hal yang berkaitan dengan bahan dan langkah-langkah yang digunakan untuk perhitungan reliabilitas komposit dan reliabilitas maksimal pada analisis faktor konfirmatori (*confirmatory factor analysis, CFA*). Hasil dari perhitungan reliabilitas komposit dan reliabilitas maksimal dalam model analisis faktor konfirmatori (*confirmatory factor analysis, CFA*) beserta pembahasannya diberikan dalam bab IV. Terakhir adalah bab V berisi kesimpulan yang merupakan hasil pembahasan yang telah dilakukan pada bab IV.