

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang berasal dari Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) Propinsi Jawa Barat pada Tahun 2009. SUSENAS merupakan survei rutin tahunan yang dilakukan oleh BPS di seluruh provinsi yang ada di Indonesia. Kuisisioner SUSENAS 2009 selengkapnya dapat dilihat pada lampiran E.

Unit penelitian yang akan digunakan adalah penduduk usia 15 – 64 tahun. Pengambilan unit penelitian dilakukan dengan cara sebagai berikut: dari rumah tangga sampel SUSENAS Provinsi Jawa Barat 2009 diambil penduduk usia 15 - 64 tahun. Untuk masing-masing kota diperoleh unit penelitian sebagai berikut:

Tabel 3.1 Jumlah penduduk kota di Provinsi Jawa Barat

No.	Kota	Jumlah Penduduk (15 – 64 tahun)
1	Kota Bogor	698.882
2	Kota Sukabumi	223.219
3	Kota Bandung	1.684.102
4	Kota Cirebon	235.886
5	Kota Bekasi	1.664.498
6	Kota Depok	1.121.807
7	Kota Cimahi	453.362
8	Kota Tasikmalaya	394.297
9	Kota Banjar	111.081

Software/program utama yang digunakan dalam pengolahan dan analisis statistik adalah SAS 9.

3.2 Variabel Penelitian

Variabel respon (Y) yang digunakan dalam penelitian ini adalah banyaknya terjadi gangguan aktivitas primer yang disebabkan sakit selama periode satu bulan. Gangguan aktivitas primer adalah tidak dapat melakukan kegiatan secara normal (bekerja, sekolah, kegiatan sehari-hari) sebagaimana biasanya karena sakit dan yang dimaksud dengan sakit di sini adalah keluhan kesehatan yang dirasakan, seperti: panas, batuk, pilek, asma/napas sesak, diare, sakit kepala, sakit gigi dan keluhan lainnya. Banyaknya terjadi gangguan dihitung satu kali, jika seseorang mengalami gangguan selama satu hari.

Variabel penjelas (X_j) yang digunakan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.2 Variabel-variabel Penjelas yang Digunakan

Variabel	Deskripsi	Kategori
X_1	Jenis Kelamin	1 = wanita 0 = laki-laki
X_2	Usia	
X_3	Level Pendidikan	1= SLTA atau lebih tinggi 0= SLTP atau lebih rendah
X_4	Klasifikasi desa/kota	1 = perkotaan 0 = pedesaan
X_5	Sumber air minum	1= air terlindung (air kemasan, PAM, sumur dan mata air terlindung) 0= air tidak terlindung (air sungai, hujan, sumur dan mata air tidak terlindung)
X_6	Jarak sumber air minum ke tempat penampungan kotoran/tinja terdekat	1= untuk ≥ 10 m 0= untuk < 10 m
X_7	Jenis lantai terluas	1= Bukan tanah 0= Tanah
X_8	Rata-rata pengeluaran rumah tangga per kapita (dalam puluhan ribu rupiah)	
X_9	Persentase konsumsi makanan jadi (roti, biskuit, kue basah, bubur, bakso, gado-gado, nasi rames, dll.) terhadap total pengeluaran makanan	
X_{10}	Persentase konsumsi minuman non alkohol (<i>Soft drink</i> , es sirop, limun, air mineral, dll) terhadap total pengeluaran makanan	
X_{11}	Persentase konsumsi minuman beralkohol (bir, anggur, dan minuman keras lainnya) terhadap total pengeluaran makanan	
X_{12}	Persentase konsumsi rokok dan tembakau dari total pengeluaran makanan	

Variabel-variabel penjelas tersebut ditetapkan berdasarkan pada tinjauan pustaka sub bab 2.9 yang menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi morbiditas adalah faktor pengetahuan diwakili oleh variabel tingkat pendidikan; kesehatan lingkungan oleh klasifikasi tempat tinggal, sumber air minum, jaraknya terhadap penampungan kotoran dan jenis lantai terluas; kemiskinan oleh rata-rata pengeluaran per kapita; pola makan dan gaya hidup oleh persentase konsumsi makanan jadi, konsumsi minuman baik non alkohol maupun yang mengandung alkohol serta konsumsi rokok dan tembakau; faktor usia dan jenis kelamin.

3.3 Metode dan Tahapan Penelitian

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi ZIGP. Masalah morbiditas tiap kota di Provinsi Jawa Barat diasumsikan mengikuti distribusi Poisson karena datanya diskrit dan banyak terdapat nol. Berikut ini adalah langkah-langkah analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dalam mengidentifikasi faktor-faktor/variabel yang mempunyai efek signifikan terhadap morbiditas untuk masing-masing kota di Provinsi Jawa Barat dengan menggunakan regresi $ZIGP(\tau)$ dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Analisis deskriptif.
- b. Melakukan pengujian distribusi Poisson terhadap variabel respon
- c. Menentukan model regresi $ZIGP(\tau)$.
- d. Mengestimasi parameter dari model regresi $ZIGP(\tau)$ dengan algoritma Newton-Raphson. Nilai awal estimasi parameter diperoleh dari hasil final estimasi dari model regresi GP, sedangkan nilai untuk τ diperoleh dari hasil

estimasi final τ dalam ZIP(τ). Dalam hal ini MLE dicari dengan bantuan *software/program SAS 9*.

- e. Pengujian kesesuaian model ZIGP(τ), jika tolak H_0 maka akan dilanjutkan pada pengujian parsial, jika terima H_0 atau gagal tolak H_0 maka disarankan untuk menggunakan model ZIP(τ).
- f. Pengujian parsial terhadap parameter regresi β_j untuk mencari variabel-variabel yang signifikan berpengaruh terhadap morbiditas masing-masing kota di Provinsi Jawa Barat.

