

ABSTRAK

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penyakit Demam Berdarah *Dengue* di Provinsi Sumatera Barat Menggunakan Regresi Poisson Tergeneralisasi.

Oleh: Innama Qodri

Penyakit demam berdarah *dengue* (DBD) adalah penyakit yang disebabkan oleh virus *dengue* yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. *Aedes aegypti* adalah nyamuk yang paling cepat berkembang di dunia, ini telah menyebabkan hampir 390 juta orang terinfeksi setiap tahunnya. Sumatera Barat merupakan salah satu daerah di Indonesia yang mengalami penyakit DBD. Data yang dihimpun Dinas Kesehatan Sumatera Barat dari awal tahun hingga Juli 2019, jumlah penderita Demam Berdarah *Dengue* (DBD) yang dilaporkan mencapai 1.233 kasus di provinsi Sumatera Barat dan menyebabkan empat penderita meninggal dunia. Badan Pusat Statistik menginformasikan bahwa penyakit DBD di Provinsi Sumatera Barat tahun 2019 mengalami kenaikan. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi penyakit DBD dapat menggunakan metode regresi Poisson tergeneralisasi agar menghasilkan model terbaik. Regresi Poisson memiliki asumsi *equidispersi*, penanganan pelanggaran asumsi *equidispersi* pada model regresi Poisson dapat diatasi dengan menggunakan model regresi Poisson tergeneralisasi. Rumusan masalah penelitian ini (1) bagaimana model regresi Poisson tergeneralisasi yang menggambarkan faktor-faktor yang mempengaruhi kasus DBD di Provinsi Sumatera Barat; (2) faktor dominan apa saja yang mempengaruhi jumlah kasus penyakit DBD di Provinsi Sumatera Barat. Tujuannya adalah (1) untuk mengetahui model regresi Poisson tergeneralisasi yang menggambarkan faktor-faktor yang mempengaruhi kasus DBD di Provinsi Sumatera Barat; (2) untuk mengetahui faktor dominan yang mempengaruhi jumlah kasus DBD di Provinsi Sumatera Barat menggunakan analisis regresi Poisson tergeneralisasi.

Jenis data penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat tahun 2019, berupa data tentang jumlah kasus DBD (Y), jumlah kepadatan penduduk (X_1), jumlah ketinggian wilayah (X_2), jumlah tenaga kesehatan (X_3), jumlah sarana kesehatan (X_4), dan jumlah penduduk miskin (X_5) dari 19 Kabupaten/Kota di Sumatera Barat. Data yang diperoleh diolah menggunakan analisis regresi Poisson Tergeneralisasi, model yang terbentuk pada penelitian ini yaitu

$$\mu_i = \exp(3,875 + 0,00006X_{1i} + 0,00002X_{3i} + 0,029X_{4i})$$

Berdasarkan model di atas, variabel yang mempengaruhi jumlah penyakit demam berdarah *dengue* yaitu jumlah kepadatan penduduk, jumlah tenaga kesehatan, dan jumlah sarana kesehatan.

Kata Kunci : Penyakit Demam Berdarah, Statistik