

Vidya Harmayanti, 2017. **Pemodelan Klasifikasi Penyakit Akibat Infeksi Virus Dengue Berdasarkan Pendekatan Regresi Logistik Robust**. Skripsi dibawah bimbingan Dr. Ardi Kurniawan, M.Si dan Drs. H. Sediono, M.Si., Program Studi S-1 Statistika, Departemen Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.

ABSTRAK

Demam Dengue (DD) dan Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit yang disebabkan oleh virus *Dengue* yang tergolong *Arthropod-Borne Virus*. Penyakit ini ditularkan melalui gigitan nyamuk genus *Aedes*, terutama *Aedes aegypti*. Angka kesakitan DBD di Indonesia terus mengalami peningkatan sepanjang tahun 2011 hingga tahun 2015 meskipun sempat mengalami penurunan angka kesakitan DBD pada tahun 2014 (Dinkes, 2015). Penyakit akibat infeksi virus *Dengue* sendiri diklasifikasikan dalam tiga jenis yaitu DD (Demam *Dengue*), DBD (Demam Berdarah *Dengue*) dan SSD (Sindrom Syok *Dengue*). Namun, di beberapa rumah sakit seringkali klasifikasi penyakit tersebut tidak tercatat di dalam data rekam medis pasien. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mencari model klasifikasi DD, DBD dan SSD pasien berdasarkan pemeriksaan darah lengkap dengan menggunakan pendekatan statistika. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan pendekatan analisis regresi logistik nominal untuk mencari model klasifikasi pasien DD, DBD dan SSD. Akan tetapi, metode LS maupun MLE masih dipengaruhi oleh adanya *outlier* sehingga digunakan estimator pada regresi logistik *robust* yaitu *Bianco Yohai*. Selain itu, digunakan pula metode *Bootstrap* yang berfungsi meningkatkan ketepatan klasifikasi. Hasil penelitian yang diperoleh adalah penggunaan estimator *Bianco Yohai* mampu menurunkan jumlah *outlier* pada metode DFFITS sebesar 1,32%. Selain itu, hasil perhitungan APPER estimator *Bianco Yohai* setelah dilakukan metode *Bootstrap* dengan banyaknya resampling 100 data adalah sebesar 92,1% sedangkan estimator MLE hanya 90,8%.

Kata Kunci: *Regresi Logistik, Robust, Bianco Yohai, Bootstrap.*