

ABSTRAK

Widiyana, F. R, 2021, Perbandingan Regresi *Weibull* dan Regresi *Cox Proportional Hazard* pada Analisis Ketahanan Hidup Pasien Diabetes Melitus. Skripsi, Program Studi Statistika, Universitas Muhammadiyah Semarang. Pembimbing : I. Dr. Rochdi Wasono, M.Si., II. Fatkhurohman Fauzi, M.Stat.

Diabetes melitus adalah penyakit seumur hidup yang tidak bisa disembuhkan dan merupakan salah satu penyakit yang menyebabkan kematian di dunia. Jumlah penderita penyakit diabetes melitus ini dari tahun ke tahun kian meningkat. Berdasarkan data *Sample Registration Survey* tahun 2014 diabetes melitus menempati peringkat ke 3 penyakit yang menyebabkan kematian di Indonesia setelah stroke dan jantung koroner. Maka dari itu diperlukan pengetahuan dengan penelitian mengenai faktor-faktor penyebab diabetes melitus. Dalam penelitian ini akan menggunakan metode regresi *Weibull* dan regresi *Cox Proportional Hazard* yang kemudian akan dibandingkan hasilnya dengan melihat AIC terkecil. Metode yang digunakan akan diterapkan pada data pasien rawat inap Rumah Sakit Pertamina Balikpapan tahun 2020. Dari AIC yang dihasilkan pada kedua metode didapatkan bahwa Regresi *Weibull* adalah metode terbaik karena memiliki nilai AIC yang lebih kecil dibandingkan Regresi *Cox Proportional Hazard*. Dengan faktor-faktor yang mempengaruhi lama ketahanan hidup yaitu: jenis kelamin, riwayat dan berat badan pasien.

Kata Kunci : Diabetes Melitus, *Weibull*, *Cox Proportional Hazard*, AIC