

## **ABSTRAK**

### **ANALISIS SURVIVAL TERHADAP PASIEN TUBERKULOSIS (TB) MENGUNAKAN REGRESI *COX PROPORTIONAL HAZARD* (Studi Kasus: Pasien tuberkulosis (TB) di RSUD Bahteramas Tahun 2018- 2021)**

Muhammad Sukriansyah

Program Studi Statistika, Fakultas MIPA

Universitas Islam Indonesia

Tuberkulosis (TB) adalah suatu penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri *mycobacterium tuberculosis*. TB dapat menyerang berbagai organ manusia namun bakteri TB paling sering menyerang pada organ paru-paru. Indonesia merupakan salah satu negara dengan jumlah penderita tuberkulosis terbanyak di Asia yaitu menempati urutan ketiga setelah India dan China. Pada tahun 2018 diperkirakan jumlah orang yang mengalami penyakit tuberkulosis mencapai 845.000 dengan angka kematian sebanyak 98.000 orang. Penyebaran kasus tuberkulosis di Provinsi Sulawesi Tenggara telah menjadi salah satu masalah yang serius, ini dibuktikan dengan dari 17 kabupaten/kota di Provinsi Sulawesi Tenggara telah terjangkit penyakit tuberkulosis. Pada tahun 2018 kasus tuberkulosis yang terkonfirmasi mencapai angka 3008 kasus dari total jumlah penduduk sebanyak 2653654 jiwa. Pada kasus yang parah, penderita tuberkulosis dapat mengalami berbagai komplikasi seperti batuk darah, efusi pleura, sepsis, dan komplikasi lainnya yang membuat kondisi penderita perlu observasi ketat, sehingga perlu dilakukan perawatan inap di rumah sakit untuk jangka waktu tertentu. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor apa saja yang berpengaruh terhadap lama waktu rawat inap pasien tuberkulosis di RSUD Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara, untuk memenuhi tujuan tersebut maka digunakan analisis *survival* menggunakan regresi *proportional hazard* dengan pendekatan *exact*, *efron* dan *breslow*. Model terbaik yang terbentuk adalah model dengan regresi *cox*

*proportional hazard* dengan pendekatan *exact*  $h(t|X) = h_0(t) \exp(-0.007477X_1 - 0.312601X_2(\text{perempuan}) + 0.577705X_4(\text{tidak sesak}) - 0.010847X_7 - 0.007947X_8 + 0.213331X_9 - 0.090142X_{10})$

**Kata Kunci:** tuberkulosis, regresi *cox proportional hazard*, fungsi hazard

