

## ABSTRAK

### Estimasi Waktu Kematian dari Pembacaan Suhu dan Berat Badan dengan Menggunakan Transformasi Laplace

Oleh: Meldi Wulandari

(Di bawah bimbingan Dr. Mahdhivan Syafwan)

Memperkirakan waktu kematian adalah suatu hal mendasar dalam kedokteran forensik. Metode untuk memperkirakan waktu kematian yaitu pendinginan tubuh setelah kematian. Rodrigo mengkonstruksi model kompartemen untuk pendinginan tubuh setelah kematian dan menghasilkan solusi model Marshall-Hoare sebagai suatu kasus khusus. Dengan menggunakan transformasi Laplace, Rodrigo mengusulkan sebuah metode untuk mengestimasi waktu kematian berdasarkan pembacaan suhu dari suatu kasus kematian. Kajian yang dilakukan Rodrigo dikembangkan dengan menambahkan parameter berat badan. Selanjutnya parameter yang menyatakan berat badan dikonstruksi berdasarkan model Clause Henssge. Dengan menggunakan data eksperimen diperoleh nilai hampiran estimasi waktu kematian dengan menggunakan model Clause Henssge lebih baik jika dibandingkan dengan nilai hampiran estimasi waktu kematian yang diperoleh dari model Marshall-Hoare.

**Kata kunci:** estimasi waktu kematian, transformasi Laplace, model Marshall-Hoare, model Clause Henssge