

BAB IV

KESIMPULAN

Model kompartemen yang digunakan untuk mengestimasi waktu kematian korban kriminal dalam bentuk persamaan diferensial biasa orde satu adalah sebagai berikut :

$$\frac{dT}{dt} = q(t) - Z[T(t) - T_{\infty}] \quad (4.0.1)$$

Solusi model (4.0.1) dengan menggunakan transformasi Laplace adalah :

$$T(t) = T_{\infty} + [q(t) + T_0 - T_{\infty}]e^{-Zt} \quad (4.0.2)$$

Persamaan (4.0.2) merupakan persamaan yang digunakan untuk mengestimasi waktu kematian korban kriminal dengan menggunakan bantuan suhu rektum korban.

Berdasarkan hasil pada Tabel 3.3.1, terbukti bahwa transformasi Laplace dapat digunakan untuk mengestimasi waktu kematian korban kriminal karena hasil yang diperoleh mendekati hasil estimasi yang ada pada jurnal Marianito R. Rodrigo.