

PERBANDINGAN MODEL LOGIT, PROBIT DAN KEBARANGKALIAN LINEAR TERHADAP KADAR KEMATIAN DI ICU HOSPITAL AWAM

Mohd Saifullah Bin Rusiman¹, Zalina Bte Mohd Daud², and Ismail Bin Mohamad³

¹*Pusat Pengajian Sains, Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn (KUitTHO),
Peti Bersurat 101, 86400 Parit Raja, Batu Pahat, Johor DT, Malaysia
saifullah@kuiittho.edu.my*

²*Bahagian Akademik, Akademik Tentera Malaysia (ATMA), Kem Sungai Besi, 57000 Kuala Lumpur
zalina@atma.gov.my*

³*Jabatan Matematik, Fakulti Sains, Universiti Teknologi Malaysia, 81310 UTM Skudai, Johor DT
im@mel.fs.utm.my*

Abstrak: Satu kajian kadar kematian di ICU yang terperinci terhadap model logit, model probit dan model kebarangkalian linear telah dijalankan di sebuah hospital awam di Johor. Perbandingan model dari segi penganggaran parameter b_k (kaedah kebolehjadian maksimum dan kaedah kuasadua terkecil berpemberat) dan pemilihan pembolehubah paling berpengaruh dilakukan. Beberapa ujian seperti multikolineariti, ujian reja, pengujian hipotesis, kebagusan penyuai dan diagnosis data berpengaruh serta data terpencil dilakukan terhadap ketiga-tiga model yang diperolehi. Perbandingan di antara ketiga-tiga model mencapai satu kesimpulan yang mana model logit diketengahkan sebagai model yang terbaik dengan peratus ketepatan ramalan yang tertinggi.

Katakunci: Model Logit, Model Probit, Model Kebarangkalian Linear, Kaedah Kebolehjadian Maksimum, Kaedah Kuasadua Terkecil Berpemberat.