

ABSTRAK

Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu penyakit tidak menular yang ditandai oleh gangguan metabolisme jangka panjang, terutama peningkatan kadar glukosa darah. Pengelolaan DM memerlukan kunjungan rutin ke fasilitas kesehatan, yang frekuensi dan pola kunjungannya bervariasi tergantung pada berbagai faktor. Penggunaan data longitudinal pasien yang diukur dalam beberapa periode waktu dengan tanggapan kuantitatif merupakan hal yang umum dalam penelitian medis. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan model terbaik dari data longitudinal kunjungan kesehatan penderita DM menggunakan metode *Generalized Linear Model* (GLM) dan *Generalized Linear Mixed Model* (GLMM) dari bulan Januari 2021 hingga Desember 2023. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa faktor yang mempengaruhi kunjungan kesehatan penderita DM adalah usia, tipe DM, jumlah penyakit, kadar gula darah puasa, dan status jaminan kesehatan. Model yang dihasilkan menggunakan metode GLM lebih baik dari model yang dihasilkan menggunakan metode GLMM, artinya model GLM dapat menjelaskan data dengan baik tanpa menambahkan kompleksitas tambahan yang diperlukan oleh GLMM.

Kata kunci: *Diabetes Melitus, Data Longitudinal, GLM, GLMM*