

Diabetes melitus tipe 2 merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan hiperglikemia dan menjadi masalah kesehatan global, termasuk di Indonesia. Pengendalian kadar gula darah penting untuk mencegah komplikasi dengan aktivitas fisik dan kepatuhan pengobatan sebagai faktor utama. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh aktivitas fisik dan kepatuhan pengobatan terhadap kadar gula darah pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan. Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan observasional analitik dan metode cross-sectional. Pengambilan sampel dilakukan melalui accidental sampling dan diperoleh 72 responden yang memenuhi kriteria inklusi. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) dan Medication Adherence Report Scale (MARS-5). Data dianalisis menggunakan uji regresi linear berganda dengan tingkat signifikansi 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas fisik secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap kadar gula darah ($p > 0,05$). Namun, secara simultan aktivitas fisik dan kepatuhan pengobatan berpengaruh signifikan terhadap kadar gula darah ($p < 0,05$). Dengan demikian, pengendalian kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 dipengaruhi oleh kombinasi aktivitas fisik dan kepatuhan pengobatan