

## **ABSTRAK**

### **PENGARUH KEPATUHAN TERHADAP EFEKTIFITAS DAN EFEK SAMPING PENGGUNAAN INSULIN PEN PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI RUMAH SAKIT X SURABAYA**

**BEATA DIRMATRUTY**

**2443021090**

Terapi insulin adalah intervensi utama untuk pasien dengan Diabetes Melitus Tipe 2 (DMT2) yang tidak dapat diobati dengan obat oral. Namun, keberhasilan dalam terapi sangat dipengaruhi oleh seberapa patuh pasien dalam mengikuti pengobatan. Ketidakpatuhan bisa memengaruhi seberapa efektif pengobatan itu dan meningkatkan kemungkinan terjadinya efek samping. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak kepatuhan terhadap efektivitas serta efek samping dari penggunaan *Insulin Pen* di kalangan pasien diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit X Surabaya. Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan desain *cross-sectional*. Sebanyak 32 pasien yang memenuhi kriteria inklusi berpartisipasi dalam penelitian ini. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner *Morisky Insulin Adherence Scale* (MIAS-8) untuk mengukur kepatuhan, data HbA1c yang didapatkan dari rekam medik untuk menilai efektivitas, serta kuesioner mengenai efek samping untuk mengukur kejadian efek samping yang dialami. Hasil dari uji korelasi *spearman* menunjukkan adanya hubungan negatif yang sangat kuat antara tingkat kepatuhan pasien dan kadar HbA1c ( $r = -0,816$ ;  $p = 0,000$ ), serta hubungan negatif yang sangat kuat antara kepatuhan dan jumlah efek samping yang muncul ( $r = -0,924$ ;  $p = 0,000$ ). Ini berarti semakin tinggi tingkat kepatuhan pasien, maka semakin baik efektivitas terapi dan semakin rendah kemungkinan efek samping terjadi. Kesimpulan, tingkat kepatuhan pasien dalam penggunaan *Insulin Pen* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap efektivitas pengobatan dan frekuensi efek samping.

**Kata kunci:** Kepatuhan, Efektivitas, Efek Samping, *Insulin Pen*, Diabetes Melitus Tipe 2.

## ***ABSTRACT***

### **THE EFFECT OF ADHERENCE ON THE EFFECTIVENESS AND SIDE EFFECTS OF INSULIN PEN USE IN TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENTS AT HOSPITAL X SURABAYA**

**BEATA DIRMATRUTY**  
**2443021090**

Insulin therapy is a primary intervention for patients with Type 2 Diabetes Mellitus (T2DM) who are unresponsive to oral medications. However, the success of this therapy greatly depends on the patient's adherence to treatment. Non-adherence can compromise therapeutic effectiveness and increase the risk of side effects. This study aimed to analyze the impact of adherence on both the effectiveness and side effects of insulin pen use in patients with T2DM at Hospital X, Surabaya. This was an observational analytic study with a cross-sectional design. A total of 32 patients who met the inclusion criteria participated in the study. Data were collected using the Morisky Insulin Adherence Scale (MIAS-8) to measure adherence, HbA1c levels obtained from medical records to assess treatment effectiveness, and a side effect questionnaire to evaluate adverse events experienced by the patients. The results of Spearman correlation analysis showed a very strong negative correlation between adherence levels and HbA1c levels ( $r = -0.816$ ;  $p = 0.000$ ), as well as a very strong negative correlation between adherence and the number of reported side effects ( $r = -0.924$ ;  $p = 0.000$ ). These findings indicate that higher levels of patient adherence are associated with better treatment outcomes and a lower incidence of side effects. In conclusion, patient adherence to insulin pen use has a significant influence on both the effectiveness of treatment and the frequency of side effects.

**Keywords:** Adherence, Effectiveness, Side Effects, *Insulin Pen*, Type 2 Diabetes Mellitus