

## INTISARI

Kurangnya pengetahuan dan kepatuhan pasien terkait terapi insulin dapat menyebabkan hipoglikemia yang dapat memperburuk kondisi klinik pasien. *Medication Therapy Management* (MTM) merupakan sebuah model intervensi oleh apoteker berkolaborasi dengan tenaga kesehatan lainnya untuk mengatasi permasalahan terkait obat dan meningkatkan *outcome* pasien secara individu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan *Medication Therapy Management* (MTM) terhadap pengetahuan, kepatuhan dan kadar HbA1c pasien DM yang mendapatkan terapi insulin.

Penelitian ini menggunakan rancangan kuasi eksperimental dengan *one group pretest-posttest design*, dilakukan pada 25 pasien diabetes melitus yang mendapatkan terapi insulin yang rutin berkunjung ke poliklinik RSUD Toto Kabila Gorontalo dan memenuhi kriteria inklusi. Pasien mendapatkan intervensi pelayanan farmasi berbasis *Medication Therapy Management* (MTM) dan dilakukan penilaian *pre* dan *post* intervensi. Tingkat pengetahuan pasien diukur menggunakan kuesioner *Diabetes Knowledge Test* (DKT), tingkat kepatuhan pasien diukur menggunakan kuesioner *Morisky Green Levine Medication Adherence Scale* (MGLS) serta diukur perubahan kadar HbA1c. Analisis hasil data *pre* dan *post* intervensi menggunakan uji *paired t-test* dan uji *Wilcoxon*.

Setelah pelayanan berbasis MTM rata-rata skor tingkat pengetahuan pasien meningkat dari  $11,20 \pm 3,55$  menjadi  $14,88 \pm 3,40$   $p < 0,001$ , tingkat kepatuhan meningkat dengan  $p < 0,001$  dan terjadi penurunan kadar HbA1c dengan rata-rata  $10,93 \pm 2,22$  menjadi  $9,42 \pm 2,45$ ,  $p = 0,006$ . Hal ini menunjukkan bahwa pelayanan berbasis MTM dapat meningkatkan pengetahuan, kepatuhan dan menurunkan kadar HbA1c pasien diabetes melitus yang mendapatkan terapi insulin.

Kata kunci : *medication therapy management*; diabetes melitus; insulin; kadar HbA1c

## ABSTRACT

Lack of knowledge and patient compliance with insulin therapy can lead to hypoglycemia which can worsen the patient's clinical condition. Medication Therapy Management (MTM) is an intervention model by pharmacists in collaboration with other health workers to overcome drug-related problems and improve individual patient outcomes. This study aims to determine the effect of Medication Therapy Management (MTM) implementation on knowledge, compliance and HbA1c levels of DM patients who receive insulin therapy.

This study used a quasi-experimental design with a one group pretest-posttest design, conducted on 25 patients with diabetes mellitus who received insulin therapy who regularly visited the Toto Kabila Gorontalo hospital polyclinic and met the inclusion criteria. Patients receive pharmaceutical intervention services based on Medication Therapy Management (MTM) and pre and post intervention assessment. The level of patient knowledge was measured using the Diabetes Knowledge Test (DKT) questionnaire, the level of patient compliance was measured using the Morisky Green Levine Medication Adherence Scale (MGLS) questionnaire and measured changes in HbA1c levels. Analysis of pre and post intervention data using paired t-test and Wilcoxon test.

After MTM-based services, the average knowledge level score of patients increased from  $11,20 \pm 3,55$  to  $14,88 \pm 3,40$   $p < 0,001$ , the level of compliance increased with  $p < 0,001$  and there was a decrease in HbA1c levels with an average of  $10,93 \pm 2,22$  to  $9,42 \pm 2,45$ ,  $p = 0,006$ . This shows that MTM-based services can improve knowledge, compliance and reduce HbA1c levels in patients with diabetes mellitus who receive insulin therapy.

**Key words:** medication therapy management; diabetes mellitus; insulin; HbA1c levels.