

**ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA TERAPI KOMBINASI METFORMIN-
INSULIN GLARGINE DAN METFORMIN-GLIMEPIRIDE PADA
PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI INSTALASI RAWAT
JALAN RSUD RUPIT KABUPATEN MUSI RAWAS UTARA**

Tesis

**LELIANI FITRI ANGGRAINI
2121012016**

**Pembimbing : 1. apt. Yelly Oktavia Sari, M.Pharm, Ph.D
2. apt Najmiatul Fitria, M.Farm, Ph.D**



PROGRAM STUDI MAGISTER FARMASI

FAKULTAS FARMASI

UNIVERSITAS ANDALAS

2023

**ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA TERAPI KOMBINASI METFORMIN-
INSULIN GLARGINE DAN METFORMIN-GLIMEPIRIDE PADA
PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI INSTALASI RAWAT
JALAN RSUD RUPIT KABUPATEN MUSI RAWAS UTARA**

Oleh : LELIANI FITRI ANGGRAINI (2121012016)
Dibawah bimbingan : apt. Yelly Oktavia Sari, M.Pharm Ph.D. dan apt.
Najmiatul Fitria, M.Farm, Ph.D

Abstrak

Diabetes mellitus tipe 2 (DMT2) merupakan penyakit kronis yang memerlukan perawatan seumur hidup sehingga membutuhkan biaya yang besar. Pemberian kombinasi obat antidiabetes bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dalam menurunkan kadar gula darah. Kombinasi dua obat terdiri dari golongan obat lini pertama ditambah dengan obat golongan lain dengan mekanisme kerja yang berbeda. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas biaya terapi kombinasi metformin-insulin glargine dan metformin-glimepiride yang dinyatakan dengan nilai Rasio Inkremental Efektivitas Biaya (RIEB). Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dan pengambilan data dilakukan secara retrospektif menggunakan data rekam medis pasien. Biaya dilihat dari perspektif Rumah Sakit. Dari 406 populasi, hanya 102 sampel yang memenuhi kriteria inklusi, diperoleh sebanyak 57 sampel (55,88%) menggunakan kombinasi metformin-glimepiride dan 45 sampel (44,12%) menggunakan metformin-insulin glargine. Nilai RIEB gula darah sewaktu (GDS) yaitu Rp 21.748,89 setiap penurunan 1 mg/dL GDS. Nilai RIEB gula darah puasa (GDP) yaitu Rp 38.824,46 setiap penurunan 1 mg/dL GDP. Sementara nilai RIEB HbA1c yaitu Rp 43.257,46 setiap penurunan 1% HbA1c. Ketiga nilai RIEB tersebut berada pada kuadran I dimana kelompok terapi metformin-insulin glargine memiliki efektivitas yang lebih baik tetapi biaya yang dibutuhkan juga lebih besar daripada kelompok terapi metformin-glimepiride.

Kata kunci: metformin, glimepiride, insulin glargin, DM tipe 2, RIEB

COST-EFFECTIVENESS ANALYSIS OF COMBINATION THERAPY OF METFORMIN-INSULIN GLARGINE AND METFORMIN-GLIMEPIRIDE IN TYPE 2 DIABETES MELLITUS AT RUPIT HOSPITAL OUTPATIENTS, MUSI RAWAS UTARA DISTRICT

LELIANI FITRI ANGGRAINI (2121012016)

Under supervision: apt. Yelly Oktavia Sari, M.Pharm Ph.D. dan apt. Najmiatul Fitria, M.Farm, Ph.D

Abstract

Type 2 diabetes mellitus (T2DM) is a chronic disease requiring lifelong care, also requiring a lot of money. A combination of antidiabetic drugs aims to increase effectiveness in lowering blood sugar levels. The combination of two drugs consists of a first-line drug class plus another class of drugs with a different mechanism of action. This study aimed to determine the cost-effectiveness of the combination therapy of metformin-insulin glargine and metformin-glimepiride, expressed by the value of the Cost Effectiveness Incremental Ratio (ICER). This research was a descriptive study, and data collection was carried out retrospectively using patient medical record data. This study used a healthcare provider perspective. Of the 406 population, only 102 samples met the inclusion criteria. Fifty-seven records (55.88%) used the metformin-glimepiride combination, and the other forty-five records (44.12%) used metformin-insulin glargine. The ICER value of random blood sugar during (RBG) was IDR 21,748.89 for every 1 mg/dL decrease in RBG. The ICER value of fasting blood sugar (FBG) was IDR 38,824.46 for every 1 mg/dL decrease in FBG. Meanwhile, the ICER of HbA1c value was IDR 43,257.46 for every 1% decrease in HbA1c. The values of the three ICERs are in the northeast quadrant (quadrant I), where the metformin-insulin glargine therapy group had the better blood sugar value. Still, the costs required were also higher than the metformin-glimepiride group.

Keywords: metformin, glimepiride, insulin glargine, T2DM, ICER