

INTISARI

Latar belakang Diabetes Mellitus (DM) tipe 2 memerlukan terapi yang intensif untuk mencegah progresivitas dan komplikasinya. Terapi insulin merupakan obat esensial dalam penatalaksanaan DM tipe 1 dan DM tipe 2. Bervariasinya terapi insulin akan mengakibatkan adanya perbedaan dalam biaya pengobatan. Tingginya beban ekonomi terkait pengobatan DM menyebabkan perlunya dilakukan suatu analisis efektivitas biaya yang bertujuan membantu membuat keputusan terhadap pilihan pengobatan yang lebih *cost-effective*. Kajian farmakoekonomi akan membantu dalam menentukan pilihan dalam pengobatan DM dengan mempertimbangkan efektivitas biaya dari terapi yang diberikan.

Tujuan Untuk mengetahui perbedaan biaya medis langsung antar insulin dan mengidentifikasi jenis insulin yang paling *cost effective* dan *cost utility* untuk pasien rawat jalan di RSUP I.G.N.G Ngoerah.

Metode Penelitian farmakoekonomi dengan jenis penelitian observasional analitik dengan rancangan *cross sectional*. Penelitian akan dilakukan secara prospektif dan studi *follow up* selama tiga bulan. Teknik sampling menggunakan metode *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan adalah rekam medis pasien dan kuesioner EQ-5D-5L. Analisis data dilakukan dengan T-Test apabila data terdistribusi normal dan homogen. Digunakan uji Sign Rank T-Test apabila data tidak terdistribusi normal untuk melihat apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara masing – masing kelompok uji.

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan biaya medis langsung untuk 2 kelompok regimen yang diperoleh yaitu Apidra[®] + Ezeline Glargine[®] dan Novorapid[®] + Ezeline Glargine[®], akan tetapi tidak berbeda secara signifikan yang ditunjukkan dengan P value sebesar 0,607. Analisis farmakoekonomi secara CEA menunjukkan regimen terapi Apidra[®] + Ezeline Glargine[®] lebih baik dari Novorapid[®] + Ezeline Glargine[®] dengan nilai ACER Rp. 1,253,656.44 per 1% $\Delta HbA1c$, dan pada analisis CUA diperoleh nilai ACER 13,996,301.37/QALY.

Kesimpulan Analisis farmakoekonomi menunjukkan bahwa regimen terapi Apidra[®] + Ezeline Glargine[®] lebih baik dibandingkan Novorapid[®] + Ezeline Glargine[®] untuk pasien rawat jalan di RSUP I.G.N.G Ngoerah.

Kata kunci : analisis farmakoekonomi, *cost effective*, *cost utility*, DM tipe 2, kuesioner EQ-5D-5L

ABSTRACT

Background Type 2 Diabetes Mellitus (DM) requires intensive therapy to prevent its progression and complications. Insulin therapy is an essential medication in the management of both type 1 and type 2 DM. The variability in insulin therapy results in differences in treatment costs. The high economic burden related to DM treatment necessitates a cost-effectiveness analysis to aid in making decisions regarding more cost-effective treatment options. Pharmacoeconomic studies will assist in determining treatment choices for DM by considering the cost-effectiveness of the given therapies.

Objective To determine the differences in direct medical costs among different types of insulin and identify the most cost-effective and cost-utility insulin for outpatient care at RSUP I.G.N.G Ngoerah. **Method** A pharmacoeconomic study with an observational analytic research design using a cross-sectional approach. The research will be conducted prospectively with a follow-up study over three months. The sampling technique used is purposive sampling. Instruments used include patient medical records and the EQ-5D-5L questionnaire. Data analysis will be conducted using T-Test if the data are normally distributed and homogeneous, and the Sign Rank T-Test if the data are not normally distributed, to determine if there are significant differences between the test groups.

Results The study showed that there are differences in direct medical costs between the two regimen groups, Apidra® + Ezeline Glargine® and Novorapid® + Ezeline Glargine®, but these differences were not significant as indicated by P value of 0.607. The pharmacoeconomic analysis using Cost-Effectiveness Analysis (CEA) indicated that the Apidra® + Ezeline Glargine® regimen is better than the Novorapid® + Ezeline Glargine® regimen, with an ACER of Rp. 1,253,656.44 per 1% Δ HbA1c, and in the Cost-Utility Analysis (CUA), an ACER of 13,996,301.37/QALY was obtained. **Conclusion** Pharmacoeconomic analysis indicates that the Apidra® + Ezeline Glargine® therapy regimen is better compared to Novorapid® + Ezeline Glargine® for outpatient care at RSUP I.G.N.G Ngoerah.

Keywords : pharmacoeconomic study, *cost effective*, *cost utility*, DM Type 2, EQ-5D-5L questionnaire