

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA**

Tugas Akhir, Juli 2025

Yasinta Gabriella Putrie, no. NRP 2110211141

PERBANDINGAN PENGGUNAAN BASAL INSULIN KERJA JANGKA PANJANG (GLARGINE 300) DENGAN BASAL INSULIN KERJA JANGKA PANJANG (GLARGINE 100) TERHADAP KEJADIAN HIPOGLIKEMI PADA PASIEN PENYAKIT GINJAL KRONIS STAGE 4 DI RS. ISLAM JAKARTA PONDOK KOPI TAHUN 2024

RINCIAN HALAMAN (66 halaman, 11 tabel, 6 lampiran)

ABSTRAK

Tujuan

Penyakit Ginjal Kronis (PGK) stadium 4 menggunakan insulin glargine yang tersedia dalam dua formulasi, yaitu glargine 100 U/ml (Gla-100) dan glargine 300 U/ml (Gla-300), yang dikembangkan untuk memberikan efek lebih stabil dan risiko hipoglikemia lebih rendah. Penelitian ini bertujuan membandingkan kejadian hipoglikemia pada pasien PGK stadium 4 yang menggunakan Gla-100 dan Gla-300 di RS Islam Jakarta Pondok Kopi tahun 2024.

Metodologi

Penelitian ini merupakan studi observasional analitik dengan pendekatan cross-sectional retrospektif menggunakan data rekam medis. Sebanyak 29 pasien memenuhi kriteria inklusi, terdiri dari 17 pengguna Gla-100 dan 12 pengguna Gla-300. Analisis bivariat dilakukan menggunakan uji *Fisher's Exact Test*.

Hasil

Kejadian hipoglikemia ditemukan pada 10 dari 17 pasien (58,82%) pengguna Gla-100 dan 3 dari 12 pasien (25%) pengguna Gla-300. Namun, uji *Fisher's Exact Test* menunjukkan nilai $p = 0,053$, yang berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis insulin dan kejadian hipoglikemia pada tingkat signifikansi 95%.

Kesimpulan

Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara penggunaan glargine 100 dan glargine 300 terhadap kejadian hipoglikemia pada pasien PGK stadium 4, meskipun secara numerik Gla-300 menunjukkan kejadian hipoglikemia yang lebih rendah.

Daftar Pustaka : 2013 – 2025

Kata Kunci : Penyakit ginjal kronis, insulin glargine, glargine 100, glargine 300, hipoglikemia, diabetes melitus.

**FACULTY OF MEDICINE
NATIONAL DEVELOPMENT UNIVERSITY "VETERAN" JAKARTA**

Undergraduate Thesis, July 2025

Yasinta Gabriella Putrie, no. NRP 211021141

A COMPARATIVE STUDY OF LONG-ACTING BASAL INSULIN GLARGINE 300 AND GLARGINE 100 ON THE INCIDENCE OF HYPOGLYCEMIA IN STAGE 4 CHRONIC KIDNEY DISEASE PATIENTS AT RS ISLAM JAKARTA PONDOK KOPI IN 2024

PAGE DETAILS (66 pages,11 tables, 6 appendices)

ABSTRACT

Purpose

Chronic Kidney Disease (CKD) stage 4 uses insulin glargine which is available in two formulations, namely glargine 100 U/ml (Gla-100) and glargine 300 U/ml (Gla-300), which was developed to provide a more stable effect and lower risk of hypoglycemia. This study aims to compare the incidence of hypoglycemia in stage 4 CKD patients using Gla-100 and Gla-300 at the Jakarta Islamic Hospital Pondok Kopi in 2024.

Methodology

This was an analytical observational study with a retrospective cross-sectional approach using secondary data from medical records. A total of 29 patients met the inclusion criteria, comprising 17 Gla-100 users and 12 Gla-300 users. Bivariate analysis was performed using Fisher's Exact Test..

Result

Hypoglycemia occurred in 10 out of 17 patients (58.82%) using Gla-100 and in 3 out of 12 patients (25%) using Gla-300. However, Fisher's Exact Test yielded a p-value of 0.053, indicating no statistically significant association between the type of basal insulin and the incidence of hypoglycemia at a 95% confidence level.

Conclusion

There was no significant difference in hypoglycemia incidence between patients using glargine 100 and glargine 300. Although Gla-300 showed a lower numerical rate of hypoglycemia, the difference was not statistically significant.

Bibliography : 2013 – 2025

Keywords : Chronic kidney disease, insulin glargine, glargine 100, glargine 300, hypoglycemia, diabetes mellitus.