

# Faktor risiko kejadian hipoglikemia pada pasien Diabetes Melitus yang menjalani perawatan di RSUP Fatmawati = The Risk factors of inpatient hypoglycemia in a tertiary care hospital in Indonesia

Chici Pratiwi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20517912&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

**Latar Belakang.** Hipoglikemia merupakan komplikasi penting dan berbahaya yang seringkali terjadi pada pasien diabetes yang menjalani rawat jalan ataupun rawat inap. Hipoglikemia yang terjadi selama perawatan dapat disebabkan oleh berbagai faktor, baik itu faktor internal pasien atau faktor institusional.

**Tujuan.** Mengetahui insidens kejadian hipoglikemia dalam perawatan, mengetahui hubungan antara faktor internal pasien dan faktor institusional dengan kejadian hipoglikemia pada perawatan, dan mengetahui luaran dari kejadian hipoglikemia dalam perawata, yaitu mortalitas dan pemanjangan lama rawat.

**Metode.** Penelitian ini menggunakan desain kohort retrospektif dengan mengolah data sekunder rekam medik 477 pasien diabetes yang menjalani perawatan di RSUP Fatmawati sejak Januari 2016 hingga Desember 2018. Pada penelitian ini dilakukan analisa bivariat menggunakan uji chi-square dan uji fisher untuk data yang berskala nominal, dan uji mann-whitney untuk data dengan skala numerik. Selanjutnya, untuk variabel independen dengan nilai  $p < 0,25$  diikut sertakan dalam analisa multivariat regresi logistik. Hasil Pada penelitian ini didapatkan insidens kejadian hipoglikemia dalam perawatan mencapai 17% dan 7,4% diantaranya merupakan kejadian hipoglikemia berat. Setelah dilakukan analisa multivariat, faktor yang berperan terhadap kejadian hipoglikemia adalah terapi hiperglikemia, asupan nutrisi yang tidak adekuat, dan riwayat hipoglikemia sebelumnya. Median lama rawat ditemukan lebih panjang pada pasien yang mengalami hipoglikemia dalam perawatan (13 (1-58) vs 7 (1-48),  $p < 0,001$ ). Mortalitas ditemukan pada 16% kelompok pasien hipoglikemia dan pada 10,9% kelompok pasien yang tidak mengalami kejadian hipoglikemia ( $p=0,18$ ).

**Kesimpulan** Kejadian hipoglikemia dalam perawatan dipengaruhi oleh faktor terapi hiperglikemia menggunakan insulin dan/atau sulfonilurea, asupan nutrisi yang tidak adekuat, serta riwayat hipoglikemia sebelumnya.

.....**Background.** Hypoglycemia is an important and harmful complication that often occurs in inpatient and outpatient settings. Hypoglycemia during hospitalization may arise from various risk factors, either from patients' internal factors or institutional factors.

**Objective.** The aim of this study was to assess the incidence of inpatient hypoglycemia, and its association with patients' internal factors and institutional factors. We also assessed mortality and length of stay as the outcomes of inpatient hypoglycemia.

**Methods.** We performed a cohort retrospective study of 477 patients with diabetes that were hospitalized during January 2016- December 2018 in Fatmawati General Hospital, Jakarta, Indonesia. In this study we used chi-square and fisher test to do bivariate analysis for nominal scale variables, and for numerical variables we used mann-whitney test to get the relative risks. Independent variables with  $p$  values  $< 0.25$ , will be furthered analyzed using logistic regression multivariate analysis to get the odds ratio.

**Result.** The incidence of inpatient hypoglycemia was 17% with 7.4% of them were severe hypoglycemia. After performing multivariate analysis, we found that the risk factors of inpatient hypoglycemia were

hyperglycemia therapy administered, inadequate daily nutritional intake, and previous history of hypoglycemia. The median length of stay was found longer in hypoglycemic subjects (13 (1-58) vs 7 (1-48),  $p < 0,001$ ). The mortality rate was higher in subjects with hypoglycemia, but was not statistically significant (16% vs 10,9%,  $p=0,18$ ).

Conclusion. the incidence of inpatient hypoglycemia may be affected by several risk factors such as, hyperglycemia therapy administered, inadequate daily nutritional intake, and previous history of hypoglycemia.