

## Prevalens nefropati diabetik sebagai komplikasi DM tipe 1 dan faktor-faktor yang berhubungan dengan nefropati diabetik pada anak di RSCM = Prevalence of diabetic nephropathy as a complication of type 1 DM and factors associated with diabetic nephropathy among pediatric patient in RSCM

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20421336&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

[Latar Belakang: Diabetes melitus (DM) tipe 1 merupakan penyakit kronik yang sering ditemukan pada anak dan remaja yang disebabkan oleh proses autoimun terhadap sel  $\beta$ ; sehingga sel  $\beta$  tidak mampu memproduksi insulin. Salah satu komplikasi dari DM tipe 1 adalah nefropati diabetik. Sampai saat ini, tidak ada data mengenai prevalens dan faktor risiko nefropati diabetik pada DM tipe 1 di Indonesia. Metode: Dalam penelitian ini, variabel yang diteliti hubungannya dengan nefropati diabetik ialah terapi yang digunakan, kadar HbA1C, mikroalbuminuria, durasi DM tipe 1, umur saat awitan DM tipe 1, jenis kelamin, dan riwayat diabetik ketoasidosis (DKA). Penelitian ini menggunakan desain potong lintang retrospektif dengan 51 subjek. Data berasal dari rekam medik Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo dan diperoleh menggunakan metode consecutive sampling.

Hasil: Prevalens nefropati diabetik adalah sebesar 17,6%. Satu – satunya faktor yang berhubungan dengan nefropati diabetik adalah mikroalbuminuria ( $p=0,008$ ;  $PR=5,29$ ;  $IK95\%=1,53-18,30$ ), sedangkan terapi yang digunakan, kadar HbA1C, durasi DM tipe 1, umur saat awitan DM tipe 1, jenis kelamin, dan riwayat DKA tidak berhubungan bermakna dengan nefropati diabetik.

Kesimpulan: Berdasarkan penelitian ini, prevalens nefropati diabetik sebagai komplikasi DM tipe 1 pada anak di RSCM adalah 17,6%. Faktor yang berhubungan dengan nefropati diabetik adalah mikroalbuminuria.

Saran: Perlu ditingkatkan pencatatan dan pemantauan pasien di RSCM untuk memudahkan proses pengobatan dan penelitian. Selain itu, perlu dilakukan penelitian prognostik multivariat lebih lanjut dengan sampel yang lebih banyak, Background: Type 1 diabetes mellitus (DM) is a chronic disease which has high prevalence among pediatric patients. It is caused by  $\beta$  cells autoimmunity which cause inability to produce insulin. One of the complications of type 1 DM is diabetic nephropathy. Until now, there is no information about prevalence and risk factor of diabetic nephropathy in Indonesia.

Methods: We calculated diabetic nephropathy prevalence in Indonesia and analyzed the relation between diabetic nephropathy and type 1 DM therapy, HbA1C concentration, microalbuminuria, type 1 DM duration, age at diagnosis, gender, and diabetic ketoacidosis history. This was a retrospective cross sectional study, consist of 51 subjects. Data was collected from patient's medical record in Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo using consecutive sampling.

Results: The prevalence of diabetic nephropathy was 17.6%. Bivariate analysis showed that microalbuminuria has a statistically significant relation with diabetic nephropathy ( $p=0,008$ ;  $PR=5,29$ ;  $IK95\%=1,53-18,30$ ) while type 1 DM therapy, HbA1C concentration, type 1 DM duration, age at diagnosis, gender, and diabetic ketoacidosis history didn't have a statistically significant relation with diabetic nephropathy.

Conclusion: The prevalence of diabetic nephropathy was 17.6%. Factor that is associated with diabetic

nephropathy was microalbuminuria

Suggestion: Medical records recording and patient monitoring improvement in RSCM is needed. Moreover, further multivariate prognostic research with a larger subjects and improvement in medical record recording is also necessary]