

## Kekakuan arteri pada pasien penyakit ginjal tahap akhir yang menjalani hemodialisis dua kali seminggu dan faktor-faktor yang mempengaruhinya = Arterial stiffness in end stage renal disease Patients with twice a week Hemodialysis and its affecting factors

Tanya Herdita, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20500903&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Latar Belakang: Penyakit ginjal tahap akhir (PTGA) memiliki mortalitas dan morbiditas yang utamanya disebabkan oleh gangguan kardiovaskular. Salah satu penyebab gangguan kardiovaskular tersebut adalah kekakuan arteri. Hemodialisis merupakan salah satu intervensi pada pasien PTGA. Namun, faktor-faktor yang memengaruhi kekakuan arteri pada pasien PTGA yang menjalani hemodialisis masih belum banyak diteliti.

Tujuan: Mengetahui proporsi kekakuan arteri pada pasien PGTA yang menjalani hemodialisis dua kali seminggu dan faktor-faktor yang mempengaruhinya.

Metode: Studi observasional dengan desain potong lintang dilakukan di Unit Hemodialisis Divisi Ginjal-Hipertensi Rumah Sakit Umum Pusat dr. Cipto Mangunkusumo (RSUPN-CM) pada bulan April-Mei 2019. Pasien penyakit ginjal tahap akhir yang menjalani hemodialisis dua kali per minggu minimal selama 3 bulan terakhir diikutsertakan dalam penelitian. Pasien yang mengalami penyakit akut atau tidak kooperatif dieksklusi dari penelitian. Kekakuan arteri dinilai dalam bentuk Pulse Wave Velocity (PWV) menggunakan alat SphygmoCor<sup>®</sup> dengan cutoff PWV 10 m/s.

Hasil: Sebanyak 83 subyek penelitian yang terdiri dari 22 (26,5%) subyek dengan kekakuan arteri dan 61 (73,5%) subyek tanpa kekakuan arteri diikutsertakan dalam studi. Faktor-faktor yang berhubungan secara indenden dengan kekakuan arteri adalah kadar gula darah puasa (odds ratio 6,842 (IK95% 1,66-28,24)) dan kadar LDL (odds ratio 4,887 (IK95% 1,59-16,58)).

Simpulan: Proporsi kekakuan arteri pada pasien PGTA yang menjalani hemodialisis dua kali seminggu adalah sebesar 26,5%. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kekakuan arteri pada pasien PGTA dengan hemodialisis kronik dua kali per minggu adalah kadar gula darah puasa dan kadar LDL.

<hr>

Introduction: End stage renal disease (ESRD) mortalities and morbidities are mainly occurred in association with cardiovascular disease. One of which is arterial stiffness. Hemodialysis is one of the intervention for ESRD patients. However, factors affecting arterial stiffness in ESRD patients having hemodialysis have not been studied much in Indonesia.

Aim: Investigating the proportion of arterial stiffness in ESRD patients having hemodialysis two times a week and factors affecting it.

Methods: An observational study with cross-sectional design was performed in Hemodialysis Unit, Kidney and Hypertension Division, National General Hospital Cipto Mangunkusumo (RSUPN-CM) on April to May, 2019. ESRD patients having hemodialysis two times a week for at least 3 months were included in the study. Patients with acute disease or uncooperative were excluded from the study. Arterial stiffness was measured as pulse wave velocity (PWV) using SphygmoCor<sup>®</sup> with PWV cutoff of 10m/s.

Results: There were 83 study samples included in this study, 22 (26,5%) of which were patients with arterial

stiffness and 61 (73,5%) of which were patients without arterial stiffness. Factors independently affecting arterial stiffness were fasting glucose level (odds ratio 6,842 (CI95% 1,66-28,24)) and LDL level (odds ratio 4,887 (CI95% 1,59-16,58)).

Conclusion: The proportion of arterial stiffness in ESRD patients having hemodialysis two times a week was 26,5%. Factors affecting arterial stiffness in ESRD patients were fasting glucose level and LDL level.