

## Profil hemostasis dan faktor risiko yang berhubungan dengan trombosis vena dalam pada pasien penyakit ginjal kronis = Hemostasis profiles and risk factors associated with deep vein thrombosis in chronic kidney disease patients

Napitupulu, Rebekka, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20389794&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Latar belakang: Tromboemboli vena (TEV) dapat bermanifestasi sebagai trombosis vena dalam (TVD) ataupun emboli paru (EP). EP sebagai komplikasi TVD dapat berakibat fatal. TVD umumnya terjadi disebabkan multipel faktor risiko seperti penyakit penyerta (komorbid), faktor provokasi, gangguan hemostasis dll. Gangguan fungsi hemostasis berupa keadaan protrombotik sudah dimulai dari awal stadium penyakit ginjal kronik (PGK). Menurunnya laju filtrasi glomerulus berkorelasi dengan peningkatan TEV. Mekanisme pasti bagaimana terjadinya TVD pada penderita PGK sampai saat ini masih belum jelas.

Tujuan: Untuk mengetahui profil hemostasis dan faktor risiko yang berhubungan dengan TVD pada pasien PGK.

Metode : Penelitian potong lintang retrospektif dengan memakai data sekunder pada pasien PGK stadium 3-5 yang dirawat inap selama 1.5 tahun antara Oktober 2011- April 2013. Faktor risiko TVD yang diteliti meliputi DM, CHF, stroke iskemik, faktor provokasi, usia lanjut dan penurunan LFG. Analisis bivariat dan multivariat dilakukan dengan regresi logistik untuk mendapatkan faktor risiko yang paling berhubungan dengan terjadinya TVD pada pasien PGK. Adanya perbedaan proporsi pada kedua kelompok dinilai dengan analisis bivariat.

Hasil: Proporsi TVD kasus baru yang telah dikonfirmasi dengan USG Doppler ditemukan sebesar 8% (91 dari 1115 pasien). Subyek penelitian sebanyak 160 pasien terdiri atas kelompok TVD 75 orang dan kelompok Non TVD 85 orang, subyek juga terbagi dalam kelompok Dialisis 77 orang dan Non Dialisis 83 orang. Pada pemeriksaan hemostasis ditemukan persentase rasio APTT <0.8 (1.9%), rasio PT <0.8 (0%), INR <0.8 (0%), fibrinogen >400 mg/dl (56.2%) dan D-Dimer >500 g/l (87.5%) pada keseluruhan pasien PGK. Kadar fibrinogen lebih tinggi pada kelompok TVD daripada Non TVD. Tidak ada perbedaan hemostasis antara kelompok Dialisis dan Non Dialisis. Dari beberapa faktor risiko TVD yang diteliti, DM merupakan faktor risiko yang bermakna sesuai  $p < 0.001$ , OR 4.5 (95% KI 2.3-8.8).

Kesimpulan: Sebagian besar pasien PGK cenderung mengalami hiperkoagulasi. Pasien PGK dengan DM berisiko untuk mengalami TVD. DM bersama faktor risiko lain dapat menjadi predisposisi terjadinya TVD pada PGK.

.....Background: Venous thromboembolism (VTE) may manifest as deep vein thrombosis (DVT) or pulmonary embolism (PE). PE as a major complication of DVT and can lead to potentially fatal. DVT can occur as the result of multiple risk factors such as comorbidities, provoked factors, abnormal hemostasis functions and others. Chronic kidney disease (CKD) is typically associated with a prothrombotic tendency in the early stages of the disease. The declining of glomerular filtration rate (GFR) is correlated with increasing of VTE. The exact mechanism of how DVT develops in CKD patients remains unclear.

Aim: To determine the hemostasis profiles and risk factors associated with DVT in CKD patients.

Methods: Retrospective cross sectional study was hold by review the medical records from stage 3-5 CKD

patients that hospitalized during 1.5 years (October 2011 - April 2013). Multiple risk factors for TVD such as CHF, stroke ischemic, provoked factors, elderly and decreasing of eGFR were examined. Bivariate and multivariate analysis with logistic regression performed to obtain the most risk factors associated with the occurrence of TVD in CKD patients. The differences of proportion between both groups were assessed by bivariate analysis.

Results: The proportion of first DVT confirmed by doppler ultrasound was 8% (91 of 1115 patients). 160 patients were divided into groups. 75 and 85 patients comprised the group with DVT-Non DVT as well as 77 and 83 patients comprised the group with Dialysis-Non Dialysis. We found the APTT ratio  $<0.8$  (1.9 %), PT ratio  $<0.8$  (0 %), INR  $<0.8$  (0 %), fibrinogen level  $>400$  mg/dl (56.2 %) and DDimer level  $>500$  g/l (87.5 %) in all CKD patients. The level of fibrinogen was higher when DVT group compared to Non DVT group. There was no significant differences of hemostasis functions between Dialysis and Non Dialysis group. Multivariate analysis demonstrated that diabetes mellitus ( $p<0.001$ , OR: 4.5; 95% CI: 2.3 to 8.8) was associated with DVT in CKD patients among all risk factors.

Conclusion: Most CKD patients tend to have hypercoagulation. Diabetes was associated with DVT risk in CKD patients. Diabetes with other risk factors could be as predisposition factors for DVT in CKD in this study.