

**HUBUNGAN NILAI *PLATELET TO LYMPHOCYTE RATIO*
DENGAN KEJADIAN *DEEP VEIN THROMBOSIS*
DI RSUP DR. M. DJAMIL PADANG
TAHUN 2021-2023**



Skripsi

**Diajukan ke Fakultas Kedokteran Universitas Andalas sebagai
Pemenuhan Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan
Gelar Sarjana Kedokteran**

Oleh :

**AIDHA KEISHA SANDRINA
NIM. 2110313009**

Pembimbing :

**Dr. dr. Eka Fithra Elfi, Sp.JP(K)-FIHA
Dr. dr. Zelly Dia Rofinda, Sp.PK, Subsp. B.D.K.T.(K), Subsp.H.K.(K)**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2025**

ABSTRACT

THE CORRELATION BETWEEN PLATELET TO LYMPHOCYTE RATIO VALUE WITH THE INCIDENCE OF DEEP VEIN THROMBOSIS IN RSUP DR. M. DJAMIL PADANG IN 2021-2023

By

**Aidha Keisha Sandrina, Eka Fithra Elfi, Zelly Dia Rofinda, Rikarni,
Rudy Afriant, Netti Suharti**

Deep Vein Thrombosis (DVT) is a condition of occlusion by a thrombus in an extremity vein. The diagnosis of DVT can be made through D-dimer examination and Doppler ultrasound but these examinations are not available in all health facilities and require expensive examination fees. There is an inflammatory biomarker in DVT, the Platelet to Lymphocyte Ratio (PLR), which is obtained from blood laboratory examination by dividing the absolute platelet and lymphocyte counts. This study aims to determine the correlation between PLR values and the incidence of DVT at RSUP Dr. M. Djamil Padang in 2021-2023.

This study is an analytical study with a cross sectional design using secondary data in the form of Doppler ultrasound results and medical records of patients with suspected DVT at RSUP Dr. M. Djamil Padang. Sampling was done using purposive sampling technique and obtained a total sample of 76 patients for DVT and Non-DVT groups. The statistical test used was T-independent test.

It was found that 38 out of 76 patients had confirmed DVT through Doppler ultrasound, with a mean age of 56.89 (12.207) years, the most common gender was male (55.3%), and the main clinical manifestation was swelling (84.2%). The most common risk factor was immobilization (39.5%). Laboratory results showed DVT patients had elevated D-dimer levels (100%), normal platelet counts (73.7%), and lymphopenia (81.6%). The anatomical location of DVT was mostly in the subclavian vein (21.1%) and femoral vein (57.9%), with the most common type of blockage being total blockage (52.6%). The mean PLR value in DVT patients was 207.20 (110.517). The results of the analysis test obtained $p=0.403$ ($p>0.05$).

The conclusion of this study is that there is no correlation between PLR value and the incidence of DVT at Dr. M. Djamil Padang Hospital in 2021-2023.

Keywords: Deep Vein Thrombosis, Doppler ultrasound, Platelet to Lymphocyte Ratio

ABSTRAK

HUBUNGAN NILAI *PLATELET TO LYMPHOCYTE RATIO* DENGAN KEJADIAN *DEEP VEIN THROMBOSIS* DI RSUP DR. M. DJAMIL PADANG TAHUN 2021-2023

Oleh

**Aidha Keisha Sandrina, Eka Fithra Elfi, Zelly Dia Rofinda, Rikarni,
Rudy Afriant, Netti Suharti**

Deep Vein Thrombosis (DVT) merupakan kondisi terjadinya oklusi oleh trombus pada vena ekstremitas. Diagnosis DVT dapat ditegakkan melalui pemeriksaan D-dimer dan USG Doppler tetapi pemeriksaan tersebut tidak tersedia di semua fasilitas kesehatan dan membutuhkan biaya pemeriksaan yang mahal. Terdapat biomarker inflamasi pada DVT, yaitu *Platelet to Lymphocyte Ratio* (PLR), yang didapat dari pemeriksaan laboratorium darah dengan membagi jumlah trombosit dan limfosit absolut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan nilai PLR dengan kejadian DVT di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2021-2023.

Penelitian ini merupakan studi analitik dengan desain *cross sectional* menggunakan data sekunder berupa hasil USG Doppler dan rekam medik pasien suspek DVT di RSUP Dr. M. Djamil Padang. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling* dan didapatkan jumlah sampel 76 pasien untuk kelompok DVT dan Non-DVT. Uji statistik yang digunakan adalah uji *T-independent*.

Ditemukan 38 dari 76 pasien terkonfirmasi DVT melalui USG Doppler, dengan rerata usia sebesar 56,89 (12,207) tahun, jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki (55,3%), dan manifestasi klinis utama adalah pembengkakan (84,2%). Faktor risiko terbanyak berupa imobilisasi (39,5%). Hasil laboratorium menunjukkan pasien DVT mengalami peningkatan kadar D-dimer (100%), jumlah trombosit normal (73,7%), dan limfopenia (81,6%). Lokasi anatomis DVT banyak terjadi pada vena subclavia (21,1%) dan vena femoralis (57,9%), dengan jenis sumbatan terbanyak adalah sumbatan total (52,6%). Rerata nilai PLR pada pasien DVT sebesar 207,20 (110,517). Hasil uji analisis didapatkan $p=0,403$ ($p>0,05$).

Simpulan penelitian ini adalah tidak terdapat hubungan antara nilai PLR dengan kejadian DVT di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2021-2023.

Kata kunci : *Deep Vein Thrombosis, USG Doppler, Platelet to Lymphocyte Ratio*