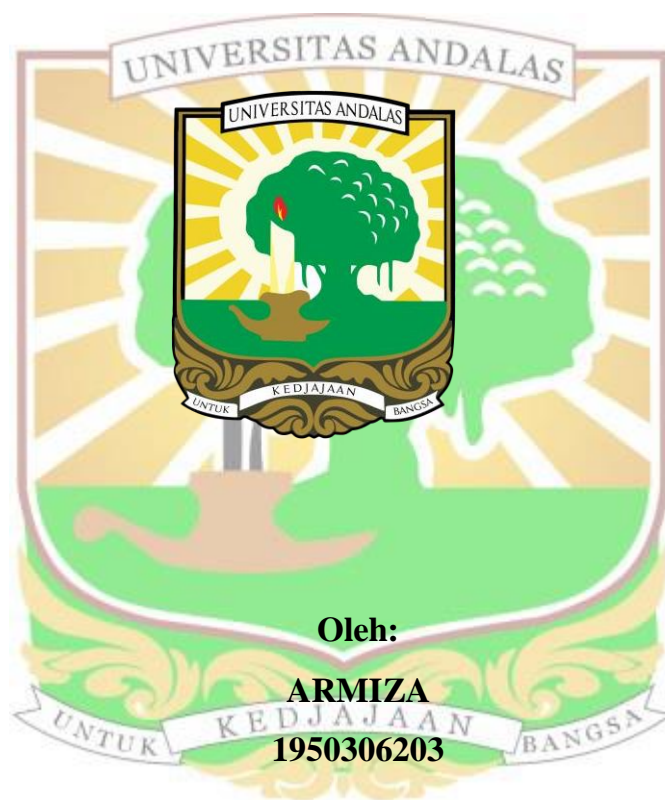


**KADAR D-DIMER PLASMA SEBAGAI PENANDA METASTASISKANKER PARU
JENIS KARSINOMA BUKAN SEL KECIL
DI RSUP DR. M. DJAMIL, PADANG**

TESIS



Oleh:

**ARMIZA
1950306203**

Pembimbing :

Dr. Sabrina Ermayanti, Sp.P (K)-Onk, FISR, FAPSR

Dr. Dessy Mizarti, Sp.P (K) FISR

**DEPARTEMEN PULMONOLOGI DAN KEDOKTERAN RESPIRASI FAKULTAS
KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS
RSUP DR. M. DJAMIL
PADANG
2023**

KADAR D-DIMER PLASMA SEBAGAI PENANDA METASTASIS PASIEN KANKER PARU JENIS KARSINOMA BUKAN SEL KECIL DI RSUP DR. M. DJAMIL, PADANG

Latar belakang: Metastasis merupakan faktor penting untuk prognosis dan manajemen KPKBSK. Teori kaskade metastasis yang melibatkan koagulasi memberikan peluang bagi D-Dimer sebagai penanda kejadian metastasis yang tersedia di banyak layanan kesehatan dan dengan biaya yang lebih murah. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan kadar D-Dimer plasma sebagai penanda metastasis pada pasien KPKBSK dan pertama kali menetapkan nilai *cut-off*.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional retrospektif dengan pendekatan studi komparatif, yang membandingkan kadar D-Dimer plasma pada pasien dengan dan tanpa metastasis. 72 pasien NSCLC dibagi menjadi dua kelompok dengan metastasis dan tanpa metastasis. Kadar D-Dimer plasma dari kedua kelompok dibandingkan, dan batas ambang ditentukan dengan analisis kurva ROC.

Hasil: Kedua kelompok memiliki karakteristik yang sama dalam hal usia (52,8% vs 47,2%; $p=0,637$), sebagian besar laki-laki (88,9% vs 86,1%; $p=1,00$), perokok (66,7% vs 77,8%; $p=0,309$), karsinoma sel skuamosa (55,6% vs 69,4%; $p=0,092$). 092), ECOG 1 (86,1 vs 100%; $p=0,054$), trombositosis (58,3% vs 47,2%; $p=0,344$), anemia (61,1% vs 52,8%; $p=1,00$), leukositosis (44,4% vs 58,3%; $p=0,664$), dan ukuran tumor T4 (94,4 vs 86,1%; $p=0,511$). Kadar D-dimer plasma rata-rata pada pasien KPKBSK dengan metastasis lebih tinggi daripada yang tidak mengalami metastasis {(3266,5 (683 - 10000) vs 843,0 (280 - 2808), CI 95%; $p<0,001$ }. Nilai *cut-off* kadar D-dimer plasma yang dipertimbangkan untuk menentukan metastasis NSCLC berdasarkan perhitungan nilai indeks Youden adalah ≥ 1440 ng/mL dengan nilai sensitivitas 86,1% dan spesifisitas 91,7%.

Kesimpulan: Kadar D-dimer plasma yang sama dengan atau di atas 1440 ng/mL dapat dipertimbangkan sebagai penanda metastasis yang mudah diukur dan lebih murah pada pasien NSCLC.

Kata kunci: D-Dimer, KPKBSK, Metastasis

**PLASMA D-DIMER LEVELS AS A MARKER FOR
METASTASIS OF NON-SMALL CELL LUNG CANCER
AT DR. M. DJAMIL HOSPITAL, PADANG**

Background: Metastasis is a significant factor in the prognosis and management of NSCLC. The metastasis cascade theory involving coagulation provides an opportunity for D-Dimer as a marker of metastasis stage that is available in many health services and at a lower cost. This study aims to determine plasma D-Dimer levels as a marker of metastasis in NSCLC patients and is the first study to establish a cut-off value.

Methods: This is a retrospective observational analytic study with a comparative study approach, comparing plasma D-Dimer levels of patients with and without metastasis. 72 NSCLC patients were divided into two groups with metastasis and without metastasis. Plasma D-Dimer levels of both groups were compared, and the cut-off was determined by ROC curve analysis.

Results: Both groups have similar characteristics in age (52.8% vs 47.2%; $p=0.637$), predominantly male (88.9% vs 86.1%; $p=1.00$), smoker (66.7% vs 77.8%; $p=0.309$), squamous cell carcinoma (55.6% vs 69.4%; $p=0.092$), ECOG 1 (86.1% vs 100%; $p=0.054$), thrombocytosis (58.3% vs 47.2%; $p=0.344$), anemia (61.1% vs 52.8%; $p=1.00$), leucocytosis (44.4% vs 58.3%; $p=0.664$) and T4 tumour size (94.4% vs 86.1%; $p=0.511$). Median plasma D-dimer levels in NSCLC patients with metastasis were higher than those without metastasis {(3266.5 (683 – 10000) vs 843.0 (280 – 2808), CI 95%; $p<0.001$ }. The cut-off point of D-dimer levels considered for determining metastasis NSCLC based on the calculation of the Youden index value was ≥ 1440 ng/mL with a sensitivity value of 86.1% and specificity of 91.7%.

Conclusion: Plasma D-dimer levels equal to or above 1440 ng/mL may be considered an easily measurable and less expensive marker of metastasis in NSCLC patients.

Keywords: D-Dimer, NSCLC, Metastasis