

**NILAI DIAGNOSTIK ELEKTROKARDIOGRAFI PEGUERO - LO PRESTI
UNTUK MENDIAGNOSIS HIPERTROFI VENTRIKEL KIRI KONSENTRIK
PADA PASIEN HIPERTENSI DI RSUP DR.M.DJAMIL PADANG**



YANUAR SURYA SAPUTRA POEDJIJO NBP :

2050302306

Pembimbing:

**dr.Akmal M. Hanif, Sp.PD-KKV, MARS, FINASIM
dr.Wahyudi, Sp.PD-KKV**

PROGRAM STUDI PENYAKIT DALAM PROGRAM SPESIALIS

DEPARTEMEN ILMU PENYAKIT DALAM

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS RSUP

DR. M. DJAMIL PADANG

2025

ABSTRAK

NILAI DIAGNOSTIK ELEKTROKARDIOGRAFI PEGUERO – LO PRESTI UNTUK MENDIAGNOSIS HIPERTROFI VENTRIKEL KIRI KONSENTRIK PADA PASIEN HIPERTENSI DI RSUP DR.M.DJAMIL PADANG

Yanuar Surya Saputra Poedjijo, Akmal M.Hanif¹, Wahyudi¹

¹Divisi Kardiovaskular, Departemen Ilmu Penyakit Dalam
Fakultas Kedokteran, Universitas Andalas/ RSUP Dr. M. Djamil Padang

Pendahuluan: Hipertensi merupakan faktor risiko morbiditas dan mortalitas penyakit kardiovaskular. Hipertrofi ventrikel kiri (HVK) sebagai target organ utama akibat hipertensi yang merupakan prediktor perkembangan penyakit kardiovaskular seperti gagal jantung. Ekokardiografi adalah pemeriksaan *gold standard* untuk menentukan geometri jantung, HVK konsentrik sering didapatkan pada pasien hipertensi. Elektrokardiografi (EKG) digunakan untuk mendiagnosis HVK dengan biaya lebih murah, mudah, cepat dan tersedia luas di fasilitas kesehatan. Kriteria Peguero – Lo Presti (PLP) pada pemeriksaan EKG memiliki sensitivitas dan spesifisitas yang lebih baik dibandingkan kriteria lain. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai diagnostik EKG PLP untuk mendiagnosis HVK konsentrik pada pasien hipertensi.

Metode: Penelitian ini merupakan suatu penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional* yang dilaksanakan di instalasi rawat inap RSUP Dr. M. Djamil Padang. Subjek penelitian yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi berjumlah 90 sampel dipilih secara *consecutive sampling*. Dilakukan pemeriksaan EKG dengan kriteria PLP dan ekokardiografi dengan metode M-mode untuk menilai geometri HVK. Data dianalisis menggunakan tabel 2x2 untuk mendapatkan nilai sensitivitas, spesifisitas, nilai prediksi positif (NPP), nilai prediksi negatif (NPN) dan akurasi diagnosis.

Hasil: Dari 90 sampel didapatkan geometri HVK konsentrik 65,50%, eksentrik 4,40%, konsentrik remodeling 11,10% dan normal 18,90%. Pada uji diagnostik, kriteria PLP memiliki sensitivitas 79,66%, spesifisitas 90,32%, NPP 94,00%, NPN 70,00% dan akurasi 83,33% untuk mendiagnosis HVK konsentrik pada pasien hipertensi.

Kesimpulan: Kriteria PLP pada EKG dapat digunakan untuk skrining dan diagnostic awal HVK konsentrik pada pasien hipertensi di RSUP Dr.M.Djamil Padang.

Kata Kunci: Peguero – Lo Presti, Hipertrofi ventrikel kiri konsentrik, Hipertensi, Elektrokardiografi, Ekokardiografi.

ABSTRACT

DIAGNOSTIC VALUE OF PEGUERO – LO PRESTI ELEKTROCARDIOGRAPHY TO DIAGNOSE CONCENTRIC LEFT VENTRICULAR HYPERTROPHY IN HYPERTENSIVE PATIENTS AT DR.M.DJAMIL GENERAL HOSPITAL PADANG

Yanuar Surya Saputra Poedjijo, Akmal M.Hanif¹,
Wahyudi¹ ¹Division of Cardiovascular, Department of
Internal Medicine

Faculty of Medicine, Andalas University/ Dr. M. Djamil Padang General Hospital

Introduction: Hypertension is a risk factor for morbidity and mortality from cardiovascular disease. Left ventricular hypertrophy (LVH) is the main target organ due to hypertension, which is a predictor of the development of cardiovascular diseases such as heart failure. Echocardiography is the gold standard examination for determining heart geometry, and concentric LVH is often found in hypertensive patients. Electrocardiography (ECG) is used for the diagnosis of LVH at a lower cost, easier, quicker, and widely available in healthcare facilities. The Peguero – Lo Presti (PLP) criteria in ECG examination have better sensitivity and specificity compared to other criteria. This study aims to determine the diagnostic value of PLP ECG to diagnose concentric LVH in hypertensive patients

Methods: This research is an analytical observational study with a cross-section approach carried out at the Inpatient Installation of Dr. M. Djamil general hospital Padang. The study subjects who met the inclusion and exclusion criteria were 90 samples selected by consecutive sampling. An ECG examination was conducted using PLP criteria and echocardiography with the M-mode method to assess LV geometry. Data was analyzed using a 2x2 table to obtain sensitivity, specificity, positive predictive value (PPV), negative predictive value (NPV), and diagnostic accuracy.

Results: From 90 samples, LVH geometry was found concentric in 65.50%, eccentric 4.40%, concentric remodeling 11.10% and normal 18.90%. In the diagnostic test, PLP criteria had 79.66% sensitivity, 90.32% specificity, 94.00% PPV, 70.00% NPV, and 83.33% accuracy to diagnose concentric LVH in hypertensive patients.

Conclusion: Peguero Lo - Presti criteria on ECG can be used for screening and early diagnosing concentric LVH in hypertensive patients at Dr. M. Djamil general hospital Padang.

Keywords: Peguero – Lo Presti, Concentric left ventricular hypertrophy, Hypertension, Electrocardiography, Echocardiography