



UNIVERSITAS ANDALAS

**NILAI DIAGNOSTIK LAJU JANTUNG PEMULIHAN MENIT PERTAMA DALAM
MEMPREDIKSI SIGNIFIKANSI LESI KORONER PADA PASIEN ANGINA PEKTORIS
STABIL**

TESIS

**Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar spesialis Ilmu Penyakit Jantung dan
Pembuluh darah**

**UVITHA YULISTIN SUCHYAR
1350311207**

PEMBIMBING

**Dr. MUHAMMAD SYUKRI, SP.JP (K)
Dr. RITA HAMDANI, SP.JP**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS-1

ILMU PENYAKIT JANTUNG DAN PEMBULUH DARAH

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS/

RSUP DR. M. DJAMIL

PADANG

2018

ABSTRAK

Nama : Uvitha Yulistin Suchyar
Program Studi : Ilmu Penyakit Jantung dan Pembuluh Darah
Judul : Nilai Diagnostik Laju Jantung Pemulihan Menit Pertama
Dalam Memprediksi Signifikansi Lesi Koroner Pada Pasien
Angina Pektoris Stabil

Latar Belakang: Uji Latih Jantung dengan treadmill tetap masih menjadi metode yang penting dan sering dipergunakan dalam mengevaluasi awal pasien dengan nyeri dada dan menjadi penyaring ke arah tindakan invasif yang lebih mahal. Adanya laju jantung pemulihan menit pertama (LJP1) yang abnormal setelah uji latih jantung dengan treadmill telah terbukti berperan sebagai prediktor mortalitas dan prediktor lesi koroner pada pasien angina pektoris stabil. Namun dalam praktek klinis sehari-hari, LJP setelah uji latih jantung ini belum dimasukkan sebagai salah satu skor risiko atau faktor prognosis yang dipertimbangkan dalam pengambilan keputusan manajemen pasien angina pektoris stabil.

Metode Penelitian: Penelitian ini menggunakan pendekatan observasional analitik dengan desain *case control study*. Data diambil secara retrospektif pada Instalasi Pusat Jantung RS. Dr. M. Djamil Padang dari bulan Agustus-Oktober 2018 yaitu pasien angina pektoris stabil dengan hasil uji latih jantung positif yang menjalani angiografi koroner. Dilakukan analisis bivariat pada variabel laju jantung pemulihan menit pertama terhadap signifikansi lesi koroner dengan metode *chi-square*, setelah itu dilakukan uji diagnostik berdasarkan analisis *receiver operating curve* (ROC).

Hasil Penelitian : terdapat 109 subjek penelitian yang dibagi menjadi dua kelompok. Didapatkan nilai cut off point laju jantung pemulihan menit pertama adalah 14, sehingga laju jantung pemulihan menit pertama abnormal, jika < 14 kali dan laju jantung pemulihan menit pertama normal, jika ≤ 14 kali. Nilai ini memiliki sensitivitas 87,7% dan spesifisitas 91,7% dengan AUC=94,9%. Didapatkan subjek dengan lesi signifikan umumnya mempunyai laju jantung pemulihan menit pertama yang abnormal ($p= 0.000$)

Kesimpulan : Laju jantung pemulihan menit pertama dapat menjadi prediktor adanya lesi koroner yang signifikan.

Kata kunci : Laju jantung pemulihan, uji latih jantung, signifikansi lesi koroner

ABSTRACT

Name : Uvitha Yulistin Suchyar
Study Program : Cardiology and Vascular Medicine
Judul : Diagnostic Value of First Minute Heart Rate Recovery on Predicting Coronary Lesion Significance at Stable Angina Pectoris Patient

Background : Treadmill exercise test is an important examination method which is often being used to evaluate patient with chest pain and becomes the tool for considering more invasive but expensive therapy. An abnormal first minute heart rate recovery (HRR1) after treadmill test has proven role as mortality predictor and coronary lesion predictor at stable angina pectoris patient. However, on daily clinical practice, HRR after treadmill exercise test does not include yet as one of risk score or prognostic factor which is considered on decision making for managing stable angina pectoris patient.

Study Method : This study used analytical observational approach by using case control study. Data were taken retrospectively at Heart Center Installation at RSUP Dr. M. Djamil Padang from August – October 2018 e.g stable angina pectoris patients with positive treadmill test results whom undergo coronary angiography. Bivariate analysis were done at first minute heart rate recovery variables towards coronary lesion significance with chi-square method, then diagnostic test were done based on receiver operating curve analysis (ROC).

Study Result : There were 109 subjects of the study which were divided into two groups. The value of cut off point of first minute heart rate recovery was 14 times, so that first minute heart rate recovery was abnormal if the result was < 14 times and first minute heart rate recovery was normal if the result was ≥ 14 times. This value had sensitivity rate at 87,7% and specificity rate at 91,7% with AUC = 94,9%. The subjects with significant lesion commonly had abnormal first minute heart rate recovery ($p= 0.000$)

Conclusion : first minute heart rate recovery can be a predictor for significant coronary lesion.

Keywords : Heart Rate Recovery, Treadmill Exercise Test, Coronary Lesion Significance