

PERBEDAAN LAJU PEMULIHAN JANTUNG PADA PASIEN ANGINA  
PEKTORIS STABIL DENGAN DAN TANPA HIPERTENSI YANG MENJALANI  
UJI LATIH JANTUNG DI RSUP DR. M. DJAMIL PADANG



dr. Rita Hamdani, Sp.JP

dr. Roza Mulyana, Sp.PD-K.ger

FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG

2019

## ABSTRACT

### HEART RATE RECOVERY DIFFERENCE OF STABLE ANGINA PECTORIS PATIENTS WITH AND WITHOUT HYPERTENSION WHO'S TAKING EXERCISE STRESS TEST AT RSUP DR. M. DJAMIL PADANG

By

**Nadia Fathika Alyssa Rachman**

Heart rate recovery reflects autonomic nervous system function which regulates blood circulation including blood pressure, where mostly patients with hypertension have increased sympathetic activity and decreased parasympathetic activity. Delayed heart rate recovery after taking treadmill exercise testing is associated with autonomic nervous system dysfunction that related to predictor of mortality as the effect of cardiovascular events and all-cause mortality. This research is to understand the differences of heart rate recovery between stable angina pectoris patients with and without hypertension who is taking exercise stress test at RSUP Dr. M. Djamil Padang.

This research is a comparative analytical. The samples were taken from stable angina pectoris patients in Cardiology and Vascular Department at RSUP Dr. M. Djamil Padang which are treated with exercise stress test with total samples 84 patients divided into two groups: 42 hypertensive patients and 42 normotensive patients. The research instrumentation are taken from the medical records and exercise stress test results of stable angina pectoris in RSUP Dr. M. Djamil Padang, then the data is analyzed using *Mann-Whitney* examination.

The results showed that most of stable angina pectoris patients is female (51,2%). The average of patient's age is 46,9 years old. The risk factors of patient are smokers (29,8%), dyslipidemia (26,2%), obesity (21,4%), family history (6%), and diabetes mellitus (8,3%). From univariate analysis showed the median of heart rate recovery on normotensive group is 14x/minute and on hypertensive group is 16x/minute. The bivariate analysis showed the value of  $p=0,024$  ( $p<0,05$ ).

The study concluded that there was significant differences of the heart rate recovery of stable angina pectoris patients with and without hypertension who is taking exercise stress test in RSUP Dr. M. Djamil Padang.

**Keywords:** Heart Rate Recovery, Blood Pressure, Stable Angina Pectoris, Exercise Stress Test

## ABSTRAK

### PERBEDAAN LAJU PEMULIHAN JANTUNG PADA PASIEN ANGINA PEKTORIS STABIL DENGAN DAN TANPA HIPERTENSI YANG MENJALANI UJI LATIH JANTUNG DI RSUP DR. M. DJAMIL PADANG

Oleh

**Nadia Fathika Alyssa Rachman**

Laju pemulihan jantung menggambarkan fungsi dari sistem saraf otonom yang mengatur sirkulasi darah termasuk tekanan darah, dimana sebagian besar pasien hipertensi mengalami disfungsi pada sistem saraf otonomnya dimana terjadi peningkatan aktivitas saraf simpatis dan penurunan aktivitas saraf parasimpatis. Keterlambatan laju pemulihan jantung setelah uji latih jantung berhubungan dengan disfungsi dari saraf otonom yang berhubungan dengan prediktor terhadap mortalitas akibat kejadian kardiovaskular dan kematian berbagai sebab. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan laju pemulihan jantung antara pasien angina pektoris stabil dengan dan tanpa hipertensi yang menjalani uji latih jantung di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

Penelitian ini merupakan studi analitik komparatif. Sampel penelitian ini adalah pasien angina pektoris stabil (APS) di bagian Kardiologi dan Kedokteran Vaskular RSUP Dr. M. Djamil Padang yang dilakukan uji latih jantung dengan jumlah sampel sebesar 84 yang dibagi dua kelompok, yaitu pasien dengan hipertensi sebanyak 42 orang dan pasien dengan tensi yang normal sebanyak 42 orang. Instrumen penelitian ini rekam medis dan hasil uji latih jantung pasien APS di RSUP Dr. M. Djamil Padang kemudian data di analisis menggunakan uji *Mann-Whitney*.

Hasil penelitian ini menunjukkan sebagian besar pasien APS adalah perempuan (51,2%). Rata-rata usia pasien adalah 46,9 tahun. Faktor risiko pasien didapatkan merokok (29,8%), dislipidemia (26,2%), obesitas (21,4%), riwayat hipertensi pada keluarga (6%), dan DM (8,3%). Hasil analisis univariat menunjukkan median laju pemulihan jantung pada pasien kelompok normotensi adalah 14x/menit dan pada kelompok hipertensi adalah 16x/menit. Analisis bivariat menunjukkan nilai  $p=0,024$  ( $p<0,05$ ).

Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan pada laju pemulihan jantung pada pasien APS dengan dan tanpa hipertensi yang menjalani uji latih jantung di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

**Kata kunci:** Laju Pemulihan Jantung, Tekanan Darah, Angina Pektoris Stabil, Uji Latih Jantung