

## Proportion of Coronary Angiography Results in Female Patients

### with Positive Treadmill Test Results i

Suci Alma Harselia<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Technician Faculty of Health Science  
University of Muhammadiyah Profesor Dr. Hamka  
harselia.13@gmail.com

#### Abstract

Coronary heart disease is a general term for atherosclerosis or plaque occurs in the heart arteries that can cause a heart attack. Data from the American Heart Association (AHA), more than a third of adult women suffer from one form of cardiovascular disease. The heart training test uses a treadmill test or exercise test is the most common used modality and is the first diagnostic test recommended for detecting coronary heart disease. Women with positive results ischemic response are recommended to perform coronary angiography to determine the accuracy of the disease. The aims of reseach is the proportion of coronary angiography results in female patients with positive Treadmill Test results. Method of this study research uses descriptive research whose data is taken Cross Sectional at the Tangerang District General Hospital. The results obtained 24 patients, the percentage of female patients with Positive Treadmill Test results who performed cardiac catheterization with normal coronary angiography as many as 12 patients (50%), 6 non-significant coronary angiography results (25%), whereas the results of coronary angiography were not normal as many as 6 patients (25%). Based on age, female patients with Positive Treadmill Test and normal coronary angiography results were found to be the most at the age of 44-54 years. The conclusion was that female patients with Positive Treadmill Test results were mostly normal coronary angiography and were found at ages 44-54 years

**Keywords:** Coronary Heart Disease in Women, Treadmill Test, Coronary Angiography

#### Abstrak

Penyakit jantung koroner adalah istilah umum terjadinya aterosklerosis atau terjadi plak di arteri jantung yang dapat menyebabkan serangan jantung. Data dari American Heart Association (AHA), lebih dari sepertiga perempuan dewasa menderita salah satu bentuk Penyakit Kardiovaskular. Uji latihan jantung menggunakan tes treadmill dan merupakan modalitas yang paling sering digunakan dan merupakan tes diagnostik pertama yang direkomendasikan untuk mendeteksi Penyakit Jantung Koroner. Perempuan dengan hasil Treadmill Test Positif dianjurkan melakukan angiografi koroner untuk menentukan keakuratan penyakit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proporsi hasil angiografi koroner pada pasien perempuan dengan hasil Treadmill Test positif. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif yang datanya diambil secara *Cross Sectional* di Rumah Sakit Umum Kabupaten Tangerang. Hasil penelitian didapatkan 24 pasien, persentase pasien perempuan dengan hasil Treadmill Test Positif yang menjalankan tindakan kateterisasi jantung dengan hasil angiografi koroner normal sebanyak 12 pasien (50%), hasil angiografi koroner non signifikan sebanyak 6 pasien (25%), sedangkan hasil angiografi koroner yang tidak normal sebanyak 6 pasien (25%). Berdasarkan usia, pasien perempuan dengan Treadmill Test Positif dan hasil angiografi koroner normal ditemukan paling banyak pada usia 44-54 tahun. Kesimpulan penelitian ini yaitu pasien perempuan dengan hasil Treadmill Test Positif kebanyakan hasil angiografi koronernya normal dan banyak ditemukan pada usia 44-54 tahun.

**Kata Kunci:** Penyakit Jantung Koroner pada Perempuan, Treadmill Test, Angiografi Koroner

## PENDAHULUAN

Menurut *American Heart Association* (AHA), mendefinisikan penyakit jantung koroner adalah istilah umum untuk penumpukan plak di arteri jantung yang dapat menyebabkan serangan jantung, penumpukan plak pada arteri koroner ini disebut dengan aterosklerosis (AHA, 2012). Data data dari American Heart Association (AHA) Lebih dari sepertiga perempuan dewasa menderita salah satu bentuk Penyakit Kardiovaskular. Sejak 1984, jumlah kematian akibat Penyakit Kardiovaskular pada perempuan melebihi laki-laki. Tahun 2012, sekitar 56% penyebab kematian perempuan adalah Penyakit Kardiovaskular<sup>1</sup>.

Penyakit jantung koroner merupakan penyakit yang sangat menakutkan dan masih menjadi masalah kesehatan baik di negara maju maupun di negara berkembang. Penyakit Jantung Koroner (PJK) adalah penyebab kematian dan pembunuh nomor satu di dunia, diikuti oleh kanker dan stroke (WHO, 2013).

Laporan dari negara negara maju seperti Amerika, Eropa, dan Australia menyatakan bahwa peringkat pertama penyebab kematian pada perempuan usia 65 tahun ke atas adalah penyakit jantung, diikuti oleh kanker dan stroke. Hal serupa juga akan terjadi di Indonesia, yang ikut berkontribusi hampir sembilan juta kematian perempuan dunia setiap tahun akibat penyakit jantung dan pembuluh darah (kardiovaskular).

Prevalensi penyakit jantung koroner di Indonesia tahun 2013 berdasarkan diagnosis dokter atau gejala sekitar 1,5%. (Departemen Kesehatan RI, 2014).

Fakta-fakta menunjukkan bahwa terdapat bias gender akibat pengaruh budaya atau cara pandang. Kesadaran akan pentingnya kesehatan jantung pada kaum perempuan masih rendah, mereka juga sering beranggapan bahwa kesehatan suami atau kaum laki-laki lebih penting daripada diri sendiri. Gejala penyakit jantung koroner mungkin berbeda pada perempuan dan laki-laki. Beberapa wanita yang memiliki penyakit jantung koroner tidak memiliki tanda-tanda atau gejala. Kondisi ini disebut penyakit jantung koroner tersembunyi (*Silent Coronary Heart Disease*)<sup>1</sup>.

Perbedaan fisiologis antara laki - laki dan perempuan menyebabkan timbulnya pertimbangan khusus dalam menentukan olah raga yang tepat bagi perempuan. Salah satunya adalah Uji Latih Jantung Beban atau disebut juga dengan Treadmill Test. Uji Latih Jantung pada Perempuan, Perempuan cenderung mengalami gejala penyakit jantung koroner (PJK) yang tidak spesifik, prevalensi perempuan yang mengidap Penyakit Jantung Koroner obstruktif juga lebih rendah dari laki-laki. Namun kematian akibat Penyakit Jantung Koroner lebih tinggi pada perempuan sehingga deteksi dini terhadap penyakit tersebut sangat diperlukan<sup>1</sup>.

Uji latih jantung menggunakan tes treadmill merupakan modalitas yang paling sering digunakan, dan merupakan tes diagnostik pertama yang direkomendasikan untuk mendeteksi Penyakit Jantung Koroner pada perempuan simptomatik, berisiko sedang, dengan elektrokardiogram baseline yang normal. Stratifikasi risiko terhadap Penyakit Jantung Koroner perlu dilakukan sebelum perempuan melakukan uji latih jantung. Pra-uji kecenderungan penyakit kardiovaskular aterosklerotik ini, mempengaruhi insiden hasil uji latih positif palsu (Hughes & White, 2009)

Langkah diagnosis penyakit jantung koroner pada perempuan selanjutnya, tergantung pada hasil uji latih jantung. Perempuan dengan kecenderungan tinggi mempunyai penyakit jantung aterosklerosis pada pra dan pasca uji latih, dianjurkan melakukan angiografi koroner untuk menentukan keakuratan penyakit<sup>1</sup>.

Berdasarkan latar belakang diatas terdapat perbedaan penyakit kardiovaskuler pada perempuan berdasarkan uji latih jantung beban dan tindakan angiografi koroner. Maka dari itu, penulis tertarik mengambil judul “Proporsi Hasil Angiografi Koroner Pada Pasien Perempuan dengan Hasil Treadmill Test Positif Di Rumah Sakit Umum Kabupaten Tangerang”.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian menggunakan teknik cross sectional dan di analisis dengan metode deskriptif. Jenis data yang dikumpulkan adalah data sekunder. Populasi penelitian ini mengambil sampel 24 pasien dari data sekunder yaitu dari data rekam medis di Rumah Sakit Umum

Kabupaten Tangerang berdasarkan kriteria inklusi pada pasien perempuan dengan hasil Treadmill Test positif yang dilakukan tindakan angiografi koroner.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1. Usia Pasien Perempuan yang Terkena Penyakit Jantung Koroner dengan Hasil Treadmill Test Positif**

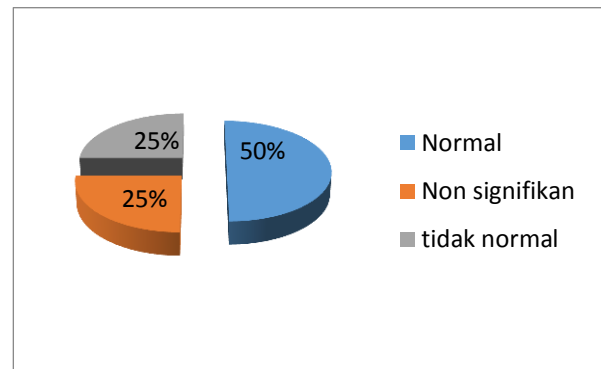
No	Usia	Jumlah
1	33-43	5
2	44-54	11
3	55-65	6
4	66-76	2
<b>Total</b>		24

Berdasarkan tabel diatas perempuan yang paling banyak terkena penyakit jantung koroner adalah pada usia 44-54 tahun. Pada perempuan yang mengalami Penyakit Jantung Koroner (PJK) pada usia <65 tahun maka keturunan langsung (*first-degree relatives*) akan berisiko dua kali lebih tinggi untuk terkena Penyakit Jantung Koroner<sup>1</sup>. Hasil *Treadmill Test* Positif dengan Hasil Angiografi Koroner Non signifikan ditemukan pada usia 44-56 tahun didapatkan sebanyak 4 pasien. Hasil *Treadmill Test* Positif dengan Hasil Angiografi Koroner Tidak normal ditemukan pada usia 44-54 tahun didapatkan sebanyak 3 pasien.

**Tabel 2. Usia Perempuan dengan Treadmill Test Positif berdasarkan Hasil Angiografi Koroner**

No	Usia	Hasil Angiografi Koroner		
		Normal	Non Signifikan	Tidak Normal
1	33-43	3	1	1
2	44-54	6	2	3
3	55-65	2	2	2
4	66-76	1	1	

Berdasarkan Tabel diatas didapatkan usia perempuan dengan Treadmill Test Positif yang melakukan tindakan kateterisasi jantung dengan



**Diagram 1. Persentase Hasil Angiografi Koroner pada Pasien Perempuan**

Hasil Angiografi Koroner Normal adalah dengan kisaran usia 44-54 tahun.

Berdasarkan diagram di atas, persentase hasil angiografi koroner pada pasien perempuan dengan total pasien 24 didapatkan hasil angiografi koroner Normal sekitar 50%, hasil angiografi koroner non signifikan sekitar 25%, sedangkan hasil angiografi koroner yang Tidak Normal sekitar 25%.

Menurut penelitian Sundararaju, Muralidharan, Dhinesh, dan Tanikachalam (2016) menyatakan insiden *Treadmill Test* yang lebih tinggi dengan hasil positif dan Angiografi Koroner normal ditemukan pada usia yang lebih muda terutama wanita tanpa efek merokok, alkoholisme, riwayat keluarga yang punya penyakit jantung koroner aktivitas fisik dan BMI<sup>2</sup>. Insiden Diabetes, Hipertensi, Dislipidemia, Angina Atipikal lebih tinggi pada perempuan dengan *Treadmill Test* positif dan Angiogram koroner normal.

## 4. KESIMPULAN

Persentase hasil angiografi koroner yang normal sebanyak 50%. Persentase hasil angiografi koroner non signifikan sebanyak 25% sedangkan Persentase hasil angiografi koroner yang tidak normal sebanyak 25%.

## 5. REFERENSI

1. PERKI. *Pedoman Tatalaksana Pencegahan Penyakit Kardiovaskular pada Perempuan*. (2015).
2. Sundararaju, P. Clinical Profile Of Exercise Treadmill Test Positive Patients with Normal Coronary Angiogram. *Int. J. Dev. Res.* **06**, (2016).