



**DAFTAR HADIR  
PEMBIMBING & PENGUJI SIDANG KTI  
SEMESTER GENAP  
TAHUN AKADEMIK 2022/2023  
PROGRAM STUDI TEKNIK KARDIOVASKULAR**

Tgl efektif :  
No Form :  
No Revisi : 00

Nama Mahasiswa : ADIA PUTRI  
NIM : 201003320  
Hari / Tanggal : Jum'at, 28 Juli 2023  
Judul KTI : TEKNIK PEMERIKSAAN DAN INTERPRETASI HASIL TREADMILL TEST  
PADA PASIEN DENGAN KELUHAN NYERI DADA

| NO | NAMA                             | TANDA TANGAN |  |
|----|----------------------------------|--------------|--|
| 1. | dr. Hafidz Projokusumo, Sp.Rad   | online       |  |
| 2. | dr. Nurhayati, MARS              |              |  |
| 3. | Muhammad Arif Budiman, M. Biomed |              |  |

Jakarta, Juli 2023  
Mengetahui,  
Ketua Program Studi,

dr. Erlina Pudyastuti, MKM.



FORM LEMBAR PERBAIKAN  
SIDANG KARYA TULIS ILMIAH ( KTI )  
PROGRAM STUDI TEKNIK KARDIOVASKULAR  
SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2022/2023

Tgl efektif :  
No Form :  
No Revisi :

Nama Mahasiswa : ADIA PUTRI  
NIM : 201003320  
Hari / Tanggal : Jum'at, 28 Juli 2023  
Judul KTI : TEKNIK PEMERIKSAAN DAN INTERPRETASI HASIL TREADMILL  
TEST PADA PASIEN DENGAN KELUHAN NYERI DADA

**Catatan / Saran-saran :**

1. Saran → nyeri dada yg karakteristik ke jufuneg.
2. Hanga membahas teknik pemeriksaan treadmill.
3. Nyeri dada terlalu luas. → definisi nyeri dada umum → kardiak ( khusus ).
4. Pendahuluan → ~~data~~ data? prevalensi LN dan DN terkait nyeri dada kardiak.
5. Pemilihan treadmill test pada nyeri dada apa??
6. Perbaiki penulisan sitasi.
7. kriteri inklusi dan eksklusi diperbaiki.
8. perbaiki ~~tersebut~~ skema teknik pemeriksaan.

Jakarta, 28 Juli 2023

Moderator

Muhammad Arif Budiman, M. Biomed

Ket :

\*) Coret yang tidak perlu



PENILAIAN SIDANG KARYA TULIS ILMIAH  
SEMESESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2022 – 2023  
PROGRAM STUDI D3 TEKNIK KARDIOVASKULER  
FAKULTAS KEDOKTERAN - UHAMKA

Tgl efektif : .....  
No. Form : .....  
No Revisi : .....

Nama Mahasiswa : ADIA PUTRI  
Nomor Induk Mahasiswa : 201003320  
Hari dan Tanggal : Jum'at, 28 Juli 2023

| NO   | SUB UNSUR YANG DINILAI   | BOBOT     | NILAI | BxN |
|--|--|-----------|-------|-----|
| 1  | Penyajian lisan<br>(efisiensi waktu, efektivitas, dan retorika penyampaian)  | 1         |       |     |
| 2  | Materi Karya Tulis Ilmiah<br>(latar belakang, rumusan masalah, tujuan, kerangka konsep, metode penelitian/kasus, hasil, pembahasan, simpulan dan saran)  | 3         |       |     |
| 3  | Urutan Logis<br>(kesesuaian tujuan khusus dengan kerangka konsep, kesesuaian teori yang dipakai dengan kerangka konsep, kesesuaian hasil dan pembahasan) | 2         |       |     |
| 4  | Instrumen Karya Tulis Ilmiah<br>(untuk data primer, tabel, gambar, referensi, dan seluruh instrumen penunjang)   | 1         |       |     |
| 5  | Sistematika Penulisan<br>(bahasa, penulisan, tanda baca, cetakan)  | 1         |       |     |
| 6  | Tanya Jawab<br>(kualitas argumentasi dan penguasaan materi)  | 2         |       |     |
| <b>Jumlah.....</b>                                   |  | <b>10</b> |       |     |
| <b>Nilai Keseluruhan/Nilai Akhir : (Total/Bobot)</b> |  |           |       |     |
| Total :  | <u>0</u> =   |           | 75    |     |
| Bobot :  | <b>10</b>  |           |       |     |

Rentang Niai : : 0 – 100  
Nilai A ( sangat Baik) : 08 – 100  
Nilai B ( Baik) : 68 – 79  
Tidak Lulus : < 68

Tangerang, 28 Juli 2023  
Penguji 1,

  
dr. Hafidz Projokusumo, Sp.Rad



PENILAIAN SIDANG KARYA TULIS ILMIAH  
SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2022 – 2023  
PROGRAM STUDI D3 TEKNIK KARDIOVASKULER  
FAKULTAS KEDOKTERAN - UHAMKA


Tgl efektif : .....  
No. Form : .....  
No Revisi : .....

Nama Mahasiswa : ADIA PUTRI  
Nomor Induk Mahasiswa : 201003320  
Hari dan Tanggal : Jum'at, 28 Juli 2023

| NO   | SUB UNSUR YANG DINILAI   | BOBOT     | NILAI | BxN |
|--|--|-----------|-------|-----|
| 1  | Penyajian lisan<br>(efisiensi waktu, efektivitas, dan retorika penyampaian)  | 1         |       |     |
| 2  | Materi Karya Tulis Ilmiah<br>(latar belakang, rumusan masalah, tujuan, kerangka konsep, metode penelitian/kasus, hasil, pembahasan, simpulan dan saran)    | 3         |       |     |
| 3  | Urutan Logis<br>(kesesuaian tujuan khusus dengan kerangka konsep, kesesuaian teori yang dipakai dengan kerangka konsep, kesesuaian hasil dan pembahasanan) | 2         |       |     |
| 4  | Instrumen Karya Tulis Ilmiah<br>(untuk data primer, tabel, gambar, referensi, dan seluruh instrumen penunjang)   | 1         |       |     |
| 5  | Sistematika Penulisan<br>(bahasa, penulisan, tanda baca, cetakan)  | 1         |       |     |
| 6  | Tanya Jawab<br>(kualitas argumentasi dan penguasaan materi)  | 2         |       |     |
| <b>Jumlah.....</b>                                   |  | <b>10</b> |       |     |
| <b>Nilai Keseluruhan/Nilai Akhir : (Total/Bobot)</b> |  |           |       |     |
| Total :  | <u>0</u>   | =         |       |     |
| Bobot :  | <b>10</b>  |           | 70    |     |

Rentang Niai : : 0 – 100  
Nilai A ( sangat Baik) : 08 – 100  
Nilai B ( Baik) : 68 – 79  
Tidak Lulus : < 68

Tangerang, 28 Juli 2023  
Penguji 2,

  
dr. Nurhayati, MARS

**KARYA TULIS ILMIAH**



**TEKNIK PEMERIKSAAN DAN INTERPRETASI HASIL  
TREADMILL TEST PADA PASIEN DENGAN KELUHAN  
NYERI DADA**

**ADIA PUTRI**

**2010033020**

**PROGRAM STUDI TEKNIK KARDIOVASKULER  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA  
TANGERANG**

**2023**

**KARYA TULIS ILMIAH**



**TEKNIK PEMERIKSAAN DAN INTERPRETASI HASIL  
TREADMILL TEST PADA PASIEN DENGAN KELUHAN  
NYERI DADA**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya  
Teknik Kardiovaskular**

**ADIA PUTRI**

**2010033020**

**PROGRAM STUDI TEKNIK KARDIOVASKULER  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA  
TANGERANG**

**2023**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**PROGRAM STUDI D3 TEKNIK KARDIOVASKULER**

Karya Tulis Ilmiah,

**Adia Putri**

Teknik Pemeriksaan Dan Interpretasi Hasil Treadmill Test Pada Pasien Dengan Keluhan Nyeri Dada

xiii+34 halaman, 16 singkatan, 3 tabel, 11 gambar, lampiran

### **ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Penyakit kardiovaskuler merupakan penyakit yang berperan sebagai penyebab kematian nomor satu di dunia dan saat ini masih menjadi ancaman dunia. Nyeri dada merupakan salah satu gejala yang paling sering dirasakan oleh penderita PJK yang sering digambarkan dengan rasa tertekan, diremas atau terbakar. Nyeri dada merupakan rasa tidak nyaman di dada yang disebabkan oleh menurunnya aliran darah koroner menuju jantung. Treadmill test merupakan salah satu test non invasif yang sering dilakukan untuk membantu menegakkan adanya obstruksi koroner atau PJK. Pemeriksaan treadmill test ini berguna untuk memastikan apakah keluhan nyeri dada yang timbul berasal dari koroner atau non kardiak. **Metode:** Kajian Pustaka. **Hasil:** Pada pasien yang memiliki keluhan nyeri dada saat dilakukan treadmill test didapatkan adanya perubahan gambaran EKG ST depresi dan ST elevasi. **Kesimpulan:** Pasien dengan keluhan nyeri dada memiliki karakteristik gambaran perubahan EKG yaitu pada segmen ST depresi dan segmen ST elevasi. Karakteristik untuk hasil interpretasi hasil pemeriksaan yaitu hasil positif iskemik respon, negatif iskemik respon dan sugestif iskemik respon.

**Kata Kunci:** Nyeri dada, Treadmill Test, Interpretasi Hasil Treadmill Test

**Daftar Pustaka:** (2016-2023)

**UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA**

**FACULTY OF MEDICINE**

**D3 STUDY PROGRAM CARDIOVASCULAR TECHNICIAN**

*Scientific Papers,*

**Adia Putri**

*Examination Techniques and Interpretation of Treadmill Test Results in Patients with Chest Pain Complaints*

*xiii+34 pages, 16 abbreviations, 3 table, 11 pictures, attachments*

**ABSTRACT**

**Background:** Cardiovascular disease is a disease that acts as the number one cause of death in the world and is currently still a threat to the world. Chest pain is one of the symptoms most often felt by CHD sufferers which is often described as feeling pressured, squeezed or burning. Chest pain is a feeling of discomfort in the chest caused by decreased coronary blood flow to the heart. The treadmill test is a non-invasive test that is often performed to help establish coronary obstruction or CHD. The treadmill test is useful for determining whether complaints of chest pain arise from coronary or non-cardiac origins. **Method:** Literature Review. **Results:** In patients who had complaints of chest pain during the treadmill test, there was a change in the ECG picture of ST depression and ST elevation. **Conclusion:** Patients with complaints of chest pain have a characteristic picture of EKG changes, namely depression in the ST segment and elevation of the ST segment. The characteristics for the results of the interpretation of the examination results are positive ischemic responses, negative ischemic responses and suggestive ischemic responses.

**Keywords:** Chest pain, Treadmill Test, Interpretation of the results of the treadmill test

**Bibliography:** (2016-2023)



## PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Teknik Pemeriksaan Dan Interpretasi Hasil Treadmill Test Pada Pasien Dengan Keluhan Nyeri Dada”

Merupakan hasil karya sendiri dan sepanjang pengetahuan dan keyakinan saya bukan plagiat dari karya ilmiah yang telah dipublikasikan sebelumnya atau ditulis orang lain. Semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya tulis dengan benar sesuai dengan pedoman dan tata cara pengutipan yang berlaku. Apabila ternyata dikemudian hari Karya Tulis Ilmiah ini, baik sebagian maupun keseluruhan merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus menerima sanksi berdasarkan perundang-undangan dan aturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Prof. D.R. HAMKA

Tangerang, 22 juli 2023



10000  
METRAL  
TEMPEL  
2F9AKX475534653  
Adia Putri

Adia Putri

20100330020

## PERSETUJUAN KARYA TULIS ILMIAH

Nama : Adia Putri

NIM : 2010033020

Program Studi : Teknik Kardiovaskuler

Judul : Teknik Pemeriksaan Dan Interpretasi Hasil Treadmill Test Pada  
Pasien Dengan Keluhan Nyeri Dada

Karya Tulis Ilmiah dari mahasiswa tersebut diatas telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan di hadapan Tim Penguji Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA.

Tangerang, 18 Juli 2023

Pembimbing I



dr. Sidhi Laksono, Sp.JP(K), MARS, FIHA

Pembimbing II



Dr. dr. Irena Ujianti, M.Biomed

## **PENGESAHAN TIM PENGUJI**

Nama : Adia Putri

NIM : 2010033020

Program Studi : Teknik Kardiovaskuler

Judul : Teknik Pemeriksaan Dan Interpretasi Hasil Treadmill Test Pada  
Pasien Dengan Keluhan Nyeri Dada

Karya Tulis Ilmiah dari mahasiswa tersebut diatas telah berhasil dipertahankan di hadapan tim penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Teknisi Kardiovaskular pada program studi D3 TKV, Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA.

Tangerang,

Penguji I :

Penguji II :

Moderator :