

Rahardian Tarunosudirjo. 2018. **Rancang Bangun Aplikasi Deteksi Infark Miokard Akut Dengan Metode Dempster Shafer Berbasis Android.** Skripsi dibawah bimbingan Endah Purwanti, S.Si., M.T. dan Dr.dr. Yudi Her Oktaviono, Sp. JP(K), MM., FIHA, FICA, FasCC, FSCAI, Program Studi S1 Teknik Biomedis, Departemen Fisika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga.

---

### ABSTRAK

Menurut data dari American Heart Association pada tahun 2013, sebanyak satu dari tujuh kematian disebabkan oleh penyakit jantung koroner. Manifestasi paling parah dari penyakit jantung koroner adalah Infark Miokard Akut (IMA) yang mengakibatkan kematian di Indonesia sebesar 0,5% atau sebanyak 883.447 orang. Menurut WHO, diperkirakan angka ini akan terus meningkat hingga sebelas juta orang pada tahun 2020. Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan untuk membantu pasien yang mengalami gejala nyeri dada untuk memberikan informasi gejala yang dialami dengan aplikasi sistem pakar yang menggunakan metode *Dempster Shafer* dalam melakukan pengambilan keputusan. Sampel uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil wawancara terhadap pasien dengan keluhan nyeri dada di RSAL Dr.Ramelan berjumlah 50 pasien dengan rincian 32 pasien didiagnosa IMA serta 18 pasien didiagnosa bukan IMA. Berdasarkan data uji yang didapatkan dalam penelitian ini didapatkan nilai akurasi sebesar 98%. Untuk nilai akurasi dari nyeri dada yang disebabkan oleh IMA sebesar 100% dan nilai akurasi dari nyeri dada yang tidak disebabkan oleh IMA sebesar 94%.

Kata kunci : Infark Miokard Akut (IMA), Sistem Pakar, *Dempster Shafer*

Tarunosudirjo, Rahardian. 2018. **Design and Application of Detection of Acute Myocardial Infarction with Dempster Shafer Method Based on Android**. This thesis was supervised by Endah Purwanti, S.Si., M.T. dan Dr.dr. Yudi Her Oktaviono, Sp. JP(K), MM., FIHA, FICA, FasCC, FSCAI, Biomedical Engineering Study Program, Physics Department, Science and Technology Faculty, Airlangga University.

---

### ABSTRACT

According to data from the American Heart Association in 2013, as many as one in seven deaths are caused by coronary heart disease. The most severe manifestation of coronary heart disease is acute myocardial infarction (AMI) resulting in deaths in Indonesia of 0.5% or as many as 883,447 people. According to WHO, it is estimated that this number will continue to increase to 11 million by 2020. Therefore, this study aims to help patients who experience symptoms of chest pain to provide information on symptoms experienced by the application of expert systems using Dempster Shafer method in making decision. The test sample used in this study was the result of interviews of patients with chest pain complaints in Dr.Ramelan Naval Hospital amounted to 50 patients with details of 32 patients diagnosed IMA and 18 patients diagnosed instead of AMI. Based on the test data obtained in this study obtained an accuracy of 98%. For accuracy value of chest pain caused by AMI 100% and accuracy value of chest pain not caused by AMI equal to 94%.

Keywords: Acute Myocardial Infarction (AMI), Expert System, Dempster Shafer