



Bio Medika
Laboratorium Klinik Utama



Tumbuh
Bersama
Kepercayaan
Anda



Bio Medika
Laboratorium Klinik Utama

contact@bio-medika.com

www.biomedika.co.id

- Jl. Cijung 10, Jakarta 10150
T (021) 384 8676, F (021) 381 4267
- Jl. Arjuna Utara 11, Jakarta 11510
T (021) 568 9942-43, F (021) 564 4904
- Jl. Raya Boulevard Timur Blok NE-01/66-67
Kelapa Gading Permai, Jakarta 14250
T (021) 450 5322, F (021) 450 7250
- Perumahan Citra Garden II
Ruko Citra Niaga Blok A 25, Jakarta 11840
T (021) 5437 4586-87, F (021) 5437 4794
- Ruko Tol Boulevard BSD CITY
Blok G No. 10-11, Tangerang 15322
T (021) 5315 8255-56 F (021) 5315 8257
- Jl. A. Yani No. 7, Tangerang 15111
T (021) 5573 0050-51, F (021) 5573 0052
- Kompleks Permata Kota Blok L No. 3
Jl. Pangeran Tubagus Angke 170
Jakarta 14450
T (021) 666 73 665, F (021) 666 73 662
- Ruko Paramount Centre Kav.3 &5
Jl. Raya Kelapa Dua, Gading Serpong
Tangerang 15180
T (021) 2901 4704-05, F (021) 2901 4704
- Ruko De Lumina Blok C No. 11
Taman Semanan Indah, Jakarta 11850
T (021) 2903 0620-21
F (021) 2903 0622
- Jl. Gandaria I No. 95&97
Jakarta 12140
T (021) 720 7157-9, F (021) 720 7163
- Jl. Mangga Besar Raya No. 121-123
Jakarta 10730
T (021) 6230 7961, F (021) 6230 7962



Bio Medika
Laboratorium Klinik Utama

INFARK JANTUNG



Ditulis oleh : Prof. Dr. Riadi Wirawan SpPK(K)
(Konsultan Laboratorium Bio Medika)

INFARK JANTUNG

Pasien dengan penyakit jantung iskemik terdiri dari 2 kelompok yaitu pasien dengan angina stabil yang disebabkan oleh penyakit *chronic coronary artery disease* dan pasien dengan *acute coronary syndrome* (ACS). Infark myocard akut termasuk pada golongan ACS yang ditandai dengan kelainan Elektrokardiogram (EKG)

Dikenal 2 macam angina pectoris, yaitu *Stable Angina* (SA) dan *Unstable Angina* (UA). *Stable Angina* ditandai dengan nyeri dada atau menjalar ke lengan yang dikaitkan dengan *exercise*, stress yang akan hilang dalam 5 - 10 menit setelah istirahat. *Unstable Angina* adalah angina pectoris atau rasa tidak enak di dada yang disertai dengan salah satu dari 3 keadaan di bawah ini:

1. Terjadi pada waktu istirahat atau pada *exercise* ringan kurang dari 10 menit.
2. Keadaan ini menjadi lebih berat dalam waktu 4 - 6 minggu.
3. Menunjukkan pola *crescendo* yang mengarah menjadi lebih berat, lebih lama dan lebih sering serangannya.

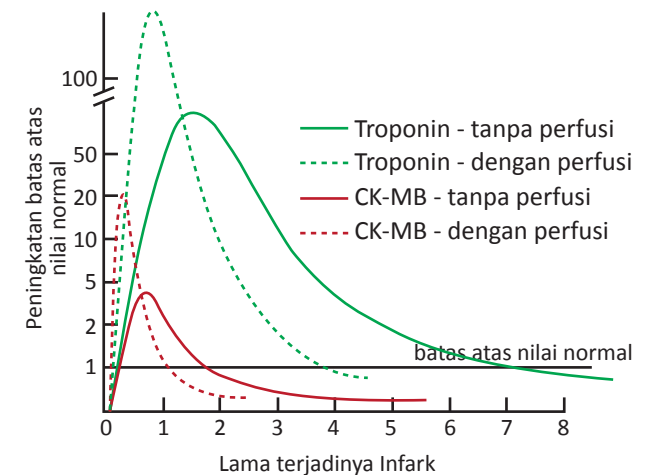
Diagnosis UA ditegakkan berdasarkan adanya kerusakan jaringan (nekrosis) yang ditandai dengan perubahan biomarker otot jantung. Adanya UA dikaitkan dengan hantaran oksigen yang berkurang atau kebutuhan oksigen pada otot jantung meningkat, misalnya pada peningkatan denyut jantung dan anemia berat yang disebabkan sumbatan pada arteri koronaria.

Sumbatan pada arteri koronaria ini dapat menimbulkan UA yang disebabkan karena:

1. Ruptura atau erosi dari plak yang menimbulkan trombus yang belum menyumbat (non oklusi).
2. Sumbatan dinamik karena vaso konstriksi arteri koronaria (spasme).
3. Sumbatan mekanik yang progresif karena proses arterosklerotik.
4. Kebutuhan akan oksigen pada otot jantung meningkat atau karena supply oksigen ke otot jantung berkurang.

Gejala klinik yang utama dari *Unstable Angina* adalah nyeri dada di daerah ulu hati yang menjalar ke leher, pundak sebelah kiri dan kanan. Selain itu dirasakan adanya sesak napas dan nyeri pada ulu hati. Penderita berkeringat dingin, pucat, denyut nadi tidak teratur kadang-kadang disertai dengan hipotensi.

Pada pemeriksaan EKG didapatkan depresi segmen ST, peningkatan segmen ST sementara dengan atau tanpa *inverse* gelombang T pada 30-50% pasien. Kemudian diagnosis laboratorium ditegakkan dengan mendeteksi peningkatan penanda kerusakan otot jantung yaitu CK-MB dan Troponin T atau I. Pemeriksaan Troponin merupakan biomarker yang lebih spesifik dibandingkan dengan CK-MB. Tingginya kadar Troponin mempunyai kaitan dengan kematian.



Pola CK-MB dan Troponin sesuai lamanya terjadi infark

Di Laboratorium Klinik Utama **Bio Medika** pemeriksaan CK-MB dikerjakan secara enzimatik dengan prinsip fotometer, sedangkan pemeriksaan Troponin T dilakukan dengan metoda *dual monoclonal antibody sandwich*.

Daftar pustaka :

- Christopher P. Canon, Eugene B. Unstable Angina and Non-ST-Elevation Myocardial Infarction in Harrison's Principles of Internal Medicine. Kasper LD, Fauci AS, Longo DL et all eds. 16th ed. McGraw-Hill : New York. p1444 - 59.
- Troponin T. Elecsys and cobas e analyzer Roche. 2010-11.