

ANGINA PECTORIS TIDAK STABIL (UAP)***Unstable Angina Pectoris (UAP)*****Boy Hutaperi¹, Lidia Dewi²****^{1,2}Universitas Baiturrahmah****Email : boy_hutaperi@fk.unbrah.ac.id****Abstract**

Unstable Angina Pectoris (UAP) is a form of acute coronary syndrome characterized by new-onset chest pain, worsening angina, or symptoms occurring at rest without elevation of cardiac biomarkers. This condition reflects unstable myocardial ischemia and requires prompt management to prevent progression to myocardial infarction. The diagnosis of UAP is established through a combination of clinical symptoms and electrocardiographic findings such as transient ST-segment depression, T-wave inversion, or other ischemic changes, accompanied by normal troponin levels. Initial management includes the administration of antiplatelet agents, anticoagulants, nitrates, beta-blockers, and statins according to current guidelines, along with risk stratification to determine the need for invasive intervention. Further evaluation through coronary angiography is essential to assess the degree of coronary artery stenosis and guide subsequent treatment strategies, whether through percutaneous coronary intervention or intensive medical therapy. Early identification, comprehensive evaluation, and evidence-based intervention are crucial to reducing morbidity and preventing more severe cardiovascular complications in patients with UAP.

Keywords: *Tuberculosis, Tuberculosis in children, TB in children, Diagnosis, Risk factors, BCG vaccination, Prevention, Clinical manifestations.*

Abstrak

Unstable Angina Pectoris (UAP) merupakan bagian dari sindrom koroner akut yang ditandai oleh timbulnya nyeri dada baru, peningkatan frekuensi atau derajat keparahan, maupun nyeri yang muncul saat istirahat tanpa adanya peningkatan biomarker jantung. Kondisi ini menunjukkan adanya iskemia miokard yang tidak stabil dan berpotensi berkembang menjadi infark miokard apabila tidak ditangani secara cepat dan tepat. Diagnosis UAP ditegakkan melalui integrasi gejala klinis dengan temuan elektrokardiografi seperti depresi segmen ST, inversi gelombang T, atau perubahan iskemik sementara lainnya, disertai hasil troponin yang tetap berada dalam batas normal. Penatalaksanaan awal mencakup pemberian antiplatelet, antikoagulan, nitrat, beta-blocker, dan statin sesuai rekomendasi pedoman terapi, serta dilakukan stratifikasi risiko untuk menentukan kebutuhan intervensi invasif. Pemeriksaan lanjutan seperti angiografi koroner berperan penting dalam menilai tingkat stenosis arteri koroner dan menentukan strategi tatalaksana selanjutnya, baik intervensi koroner perkutan maupun terapi medikamentosa intensif. Identifikasi dini, evaluasi menyeluruh, dan intervensi berbasis bukti sangat diperlukan untuk menurunkan morbiditas dan mencegah komplikasi kardiovaskular yang lebih berat pada pasien dengan UAP.

Kata Kunci: *Tuberculosis, Tuberculosis pada anak, TB anak, Diagnosis, Faktor risiko, Vaksinasi BCG, Pencegahan, Manifestasi klinis.*

PENDAHULUAN

Penyakit Jantung Koroner (PJK) merupakan salah satu jenis penyakit kardiovaskular yang sering terjadi di masyarakat. Penyakit ini merupakan penyebab kematian di berbagai negara dan kejadiannya terus meningkat seiring dengan perkembangan zaman.¹ Angka kejadian PJK di dunia sangat bervariasi setiap tahunnya. PJK merupakan gangguan fungsi jantung yang disebabkan oleh penurunan aliran darah dan suplai oksigen pada otot jantung karena penyumbatan atau penyempitan pembuluh darah koroner yang disebabkan oleh plak aterosklerosis dengan gejala utama berupa angina atau nyeri dada.^{1,2}

Berdasarkan *World Health Organization* (WHO) tahun 2021 menyebutkan bahwa penyakit jantung koroner menempati urutan pertama dari sepuluh penyakit yang menyebabkan kasus kematian terbanyak. Menurut statistik dunia terdapat 9,4 juta kematian yang disebabkan penyakit kardiovaskuler setiap tahunnya dan 45 % diantaranya disebabkan oleh penyakit jantung koroner.² Hasil data *Heart Disease and Stroke Statistics Update 2024* dari *American Heart Association* (AHA) pada tahun 2021 prevalensi PJK pada Asia Tenggara, Asia Timur dan *Oceania* sebesar 2.701.926 kasus.³ Hasil dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi penyakit jantung koroner pada semua umur berdasarkan diagnosis dokter sebesar 1,5% atau diperkirakan sekitar 2.650.340 orang.¹ Data dari *Sample Registration System* (SRS) Indonesia tahun 2016 menunjukkan PJK merupakan penyebab kematian tertinggi kedua setelah stroke, yaitu sebesar 13,3%.⁴ Data dari Dinas Kesehatan Sumatera Barat tahun 2016, angka kematian penderita penyakit jantung koroner di Sumatera Barat diperkirakan sebanyak 4.400 jiwa yang meninggal setiap tahunnya.⁵

PJK dapat dibagi menjadi PJK stabil dan sindrom koroner akut (SKA). (terapi angina) Sindrom koroner akut atau *acute coronary syndrome* (ACS) adalah spektrum kondisi pasien mengalami perubahan gejala atau tanda klinis dengan atau tanpa perubahan pada elektrokardiogram (EKG) 12 lead, dan dengan atau tanpa peningkatan kadar akut troponin jantung.^{6,7} Sindrom koroner akut dibagi menjadi beberapa spektrum yaitu, infark miokard akut dan angina pectoris tidak stabil. Angina pectoris tidak stabil adalah bentuk nyeri dada yang terjadi secara tidak terduga atau istirahat yang disebabkan oleh aliran darah dan suplai oksigen yang tidak mencukupi ke jantung, yang dapat menyebabkan kondisi yang lebih parah seperti infark miokard (serangan jantung). Kondisi ini merupakan keadaan darurat medis yang memerlukan evaluasi dan penanganan segera untuk mencegah kerusakan jantung lebih lanjut.

Mengingat prevalensinya dan potensi komplikasi yang mengancam jiwa, mendiagnosis dan membedakan angina tidak stabil secara akurat dari penyebab nyeri dada lainnya, seperti angina stabil atau kondisi non-jantung, sangat penting untuk pengobatan yang efektif.⁸

METODE

Identitas Pasien

Nama Pasien	: Tn. S
Umur	: 65 Tahun
Jenis Kelamin	: Laki-laki
Alamat	: Cupak Gaduang Batu

No. RM 240060
Status Perkawinan : Sudah Menikah Pekerjaan : Tidak Bekerja
Agama : Islam
Tanggal Masuk : 07 September 2025

Anamnesis**Keluhan Utama**

Pasien laki-laki berusia 65 tahun datang ke IGD RSUD M. Natsir dengan keluhan sesak nafas sejak 1 hari dan memberat sejak 1 jam SMRS

Riwayat Penyakit Sekarang

- Pasien laki-laki berusia 65 tahun datang ke IGD RSUD M. Natsir dengan keluhan sesak nafas sejak 1 hari dan memberat sejak 1 jam SMRS. Sesak yang dirasakan berkurang apabila pasien dalam posisi duduk.
- Pasien mengeluhkan nyeri dada kiri sejak 1 hari SMRS, nyeri dada kiri dirasakan seperti terhimpit kadang-kadang seperti terbakar, nyeri dirasakan menjalar ke punggung, nyeri timbul mendadak pada pukul 18.00 WIB ketika pasien sedang tidur. Pasien mencoba mengurangi nyeri dengan mengoleskan minyak kayu putih dan botol air panas namun nyeri tidak kunjung hilang. Nyeri dirasakan saat pasien beraktivitas minimal maupun saat istirahat.
- Pasien mengeluhkan nyeri perut yang menyesak ke dada sejak 1 hari SMRS
- Pasien mengeluhkan perut terasa kembung sejak 1 hari SMRS
- Pasien mengeluhkan mual sejak 1 hari SMRS
- Pasien mengeluhkan keringat dingin sejak 1 hari SMRS
- Pasien mengeluhkan batuk berdahak sesekali
- Pasien tidak mengeluhkan muntah
- Pasien tidak mengeluhkan sakit kepala
- Pasien tidak mengeluhkan demam
- BAK dan BAB tidak ada keluhan

Riwayat Penyakit Dahulu

- Riwayat penyakit yang sama (+) sejak tahun 2015 yang lalu dan pernah dirawat di RSUD. M. Natsir, pasien hanya kontrol rutin selama 6 bulan ke Poliklinik Jantung dan Pembuluh Darah terkait keluhanannya dan setelah itu sudah tidak pernah kontrol rutin lagi hingga sekarang.
- Riwayat hipertensi (+) sejak >15 tahun yang lalu dan tidak rutin minum obat
- Riwayat hiperlipidemia (-)
- Riwayat diabetes melitus (-)
- Riwayat stroke (-)

Riwayat Penyakit Keluarga

- Riwayat penyakit yang sama (-)
- Riwayat hipertensi (+) pada ibu kandung pasien dan ayah kandung pasien
- Riwayat hiperlipidemia(-)
- Riwayat diabetes melitus (-)
- Riwayat stroke (-)

Faktor Risiko

1. Hipertensi
2. Merokok

Riwayat Pekerjaan, Sosial, Ekonomi, Kejiwaan dan Kebiasaan

Pasien laki-laki berusia 65 tahun sudah menikah, sudah tidak bekerja,

sebelumnya pasien bekerja sebagai petani. Pasien merupakan anak kedua dari empat bersaudara. Pasien memiliki kebiasaan mengkonsumsi makanan berlemak seperti goreng-gorengan, gajebo, dan nasi dengan lauk yang bersantan. Selain itu pasien juga suka mengkonsumsi kacang-kacangan, teh dan kopi. Pasien juga memiliki riwayat merokok sebanyak 4 bungkus per hari dan sudah berhenti sejak tahun 2015.

Penunjang

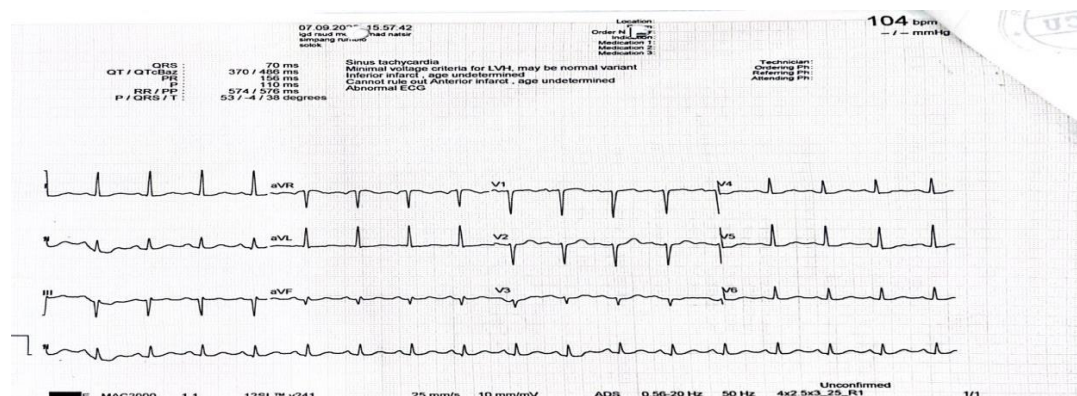
Tabel 1 Pemeriksaan Hematologi Rutin

	07-09-2025	08-09-2025	Satuan	Rujukan
Hemoglobin	13.0	14.0	g/dL	14.0-17.4
Eritrosit	4.72 L	4.45 L	$10^6/\mu\text{L}$	4.5-5.5
Hematokrit	38.8	42.7	%	42-52
MCV	82.2 L	96.0	fL	84-96
MCH	27.5 L	31.5	Pg/cell	28-34
MCHC	33.5	32.8	g/dL	32-36
RDW-CV	13.0	13.6	%	11.5-14.5
Leukosit	18.6 H	9.8	$10^3/\text{mm}^3$	5.0-10.0
Trombosit	190	255	$10^3/\mu\text{L}$	150-400

Tabel 2 Pemeriksaan Kimia Klinik

	08-09-2025	08-09-2025	09-09-2025	Satuan	Nilai Rujukan
Glukosa Darah	167	179		mg/dL	<200
Ureum	26	31		mg/dL	20-50
Kreatinin	0.90	1.18		mg/dL	0.5-1.5
Kalsium	8.97	8.88		mg/dL	8.8-10.4
Troponin I	<0.10	<0.10	<0.10	ng/dL	<0.50
Natrium (Na)	138.0	138.4		mEq/L	135-145
Kalium (K)	3.7	4.5		mEq/L	3.5-4.5
Clorida (Cl)	104.4	102.1		mEq/L	98-108

Pemeriksaan Elektrokardiogram



Interpretasi EKG :

Irama	: Reguler
HR	: 1500 : 14 = 107 x/menit
Axis	: Lead 1 (+), AVF (-) = LAD
Gelombang P	: T= 2 kk (0,2 mV) L= 2 kk (0,08 s)
P-R Interval	: 3 kk (0,12 s) Kompleks QRS : 2.5 kk (0,6 –
0,10 s) ST Segmen	: Isoelektrik
Gelombang T	: T inverted lead VI
Kesimpulan	: Sinus takikardia

Diagnosis Kerja

- Diagnosis Primer : *Unstable Angina Pectoris* (UAP)
- Diagnosis Sekunder : PPOK

Rencana Terapi

Farmakologi

1. IVFD RL 24 jam/kolf
2. Inj. Ranitidin 2x50 mg (IV)
3. Combivent 3x1 via nebulizer
4. Inj. Dexamethasone 1x5mg (IV)
5. Inj. Furosemide 2x10mg (IV)
6. Inj. Divity 1x2,5mg/ (IV)
7. inj. Ceftriaxone 2x1g (IV)
8. Methylprednisolon 2x4mg (PO)
9. Clopidogrel 1x75 mg (PO)
10. Atorvastatin 1x20 mg (PO)
11. Spironolactone 1x25 mg (PO)
12. Aminophyline 1x200mg (PO)
13. Aspilet 1x1 (PO)
14. Vitamin B complex 2x1 (PO)

Prognosis

- a. Quo ad Vitam : Dubia ad Bonam
- b. Quo ad Functionam : Dubia ad Bonam
- c. Quo ad Sanationam: Dubia ad Bonam

Follow-up

Tabel 3 Tabel Follow-up

Tanggal	Subjektif	Objektif	Assesment	Plan & Anjuran
08/09/ 2025	Sesak nafas (+) Nyeri dada kiri berkurang Berdebar- debar(+) Nyeri perut(+) Perut	KU : Tampak sakit sedang Kesadaran : CMC TD : 147/85 mmHg HR : 75x/menit	UAP+PPOK	Non-farmakologi: Diet MBDJPPOK Farmakologi IVFD RL 24 jam/kolf Inj. Ranitidin 1x50mg (IV) Combivent 3x1 via nebulizer

	kembung sudah berkurang Batuk (+) sesekali Mual (+) Muntah (-) Sakit kepala (-) Pusing (-) BAB & BAK tidak ada keluhan	RR : 28x/menit Suhu : 36.7 C Spo2 : 97% Paru : vesikuler, ronki (-/-), wheezing (+/-) Jantung : reguler, murmur (-), gallop (-) Abdomen : supel, nyeri tekan (+), nyeri lepas (-) Ekstremitas : edema (-), CRT <2 detik, akral hangat Tropoin I <0.10		Inj. Dexamethasone 1x5mg (IV) Inj. Furosemide 2x10mg/ml (IV) Inj. Divity 1x2,5mg (IV) Inj. Ceftriaxone 2x1g (IV) Methylprednisolon 2x4mg PO Clopidogrel 1x75 mg (PO) Atorvastatin 1x20 mg (PO) Spironolactone 1x25 mg (PO) Aminophyline 1x200mg (PO) Aspilet 1x1 (PO) Vitamin B complex 2x1 (PO) Cek ulang troponin I
--	---	---	--	--

09/09/2025	Sesak nafas (+) Nyeri dada kiri berkurang Berdebar- debar(-) Nyeri perut(+) Perut kembung (-) Batuk (-) Mual (-) Muntah (-) Sakit kepala (-) Pusing (-) BAB & BAK tidak ada keluhan	KU : Tampak sakit sedang Kesadaran : CMC TD : 138/78 mmHg HR : 93x/menit RR : 23x/menit Suhu : 36.7C Spo2 : 98% Paru : vesikuler, ronki (-/-), wheezing (+ /+) Jantung : reguler, murmur (-), gallop (-) Abdomen : supel, nyeri tekan (+), nyeri lepas (-) Ekstremitas : edema (-), CRT <2 detik, akral hangat Tropoin I <0.10	UAP+PPOK	Non-farmakologi: Diet MBDJPPOK Farmakologi Terapi lanjut Nebu combivent K/P
------------	--	---	----------	---

Tanggal	Subjektif	Objektif	Assesment	Plan & Anjuran
10/09/2025	Sesak nafas (+) berkurang Nyeri dada kiri berkurang Nyeri perut(-) Kembung (-) Batuk (-) Mual (-) Muntah (-) Sakit kepala (-) Pusing (-) BAB & BAK tidak ada keluhan	KU : Tampak sakit sedang Kesadaran : CMC TD : 151/91 mmHg HR : 106x/menit RR : 23x/menit Suhu : 36.7 C Spo2 : 99% Paru : vesikuler, ronki (-/-), wheezing (- /-) Jantung : reguler, murmur (-), gallop (-) Abdomen : supel, nyeri tekan (-), nyeri lepas (-) Ekstremitas : edema (-), CRT <2 detik, akral hangat	UAP+PPOK	Non-farmakologi: Diet MBDJPPOK Farmakologi - Terapi lanjut

Tanggal	Subjektif	Objektif	Assesment	Plan & Anjuran
11/09/2025	Sesak nafas (-) Nyeri dada kiri sesekali Nyeri perut(-) Kembung (-) Batuk (-) Mual (-) Muntah (-) Sakit kepala (-) Pusing (-) BAB & BAK tidak ada keluhan	KU : Tampak sakit sedang Kesadaran : CMC TD : 108/69 mmHg HR : 87x/menit RR : 20 x/menit Suhu : 36.7 C Spo2 : 99% Paru : vesikuler, ronki (-/-), wheezing (- /-) Jantung : reguler, murmur (-), gallop (-) Abdomen : supel, nyeri tekan (-), nyeri lepas (-) Ekstremitas : edema (-), CRT <2 detik, akral hangat	UAP+PPOK	Echocardiography Boleh Pulang Obat pulang: 1.Aminophylin 200mg 2x ½ tab 2. Vit B complex 1x1 tab 3.Atorvastatin 1x40mg 4. Apor 1x1 tab 5.Spiroinolacton 1x25mg 6.Cefixim 2x200mg 7.Ranitidin 2x1 tab 8. CPG 1x75 mg 9. Furosemide 1x1 Kontrol Poli Jantung 1 minggu lagi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Seorang pasien laki-laki berusia 65 tahun dirawat di Bangsal Jantung dan Pembuluh Darah RSUD M. Natsir dengan diagnosis *Unstable Angina Pectoris* (UAP) datang dengan keluhan sesak nafas sejak 1 hari dan memberat sejak 1 jam SMRS. Pasien juga mengeluhkan nyeri dada kiri sejak 1 hari SMRS, nyeri dada kiri dirasakan seperti terhimpit kadang-kadang seperti terbakar, menjalar ke punggung, nyeri timbul mendadak ketika pasien sedang tidur dirasakan lebih dari 20 menit. Nyeri dirasakan saat pasien beraktivitas maupun saat istirahat. Pasien juga mengeluhkan nyeri perut yang menyesak ke dada, keringat dingin, mual dan batuk sesekali. *Unstable Angina Pectoris* (UAP) merupakan iskemia miokard akibat

ketidakseimbangan kebutuhan dan pasokan oksigen yang ditandai dengan nyeri dada yang berlangsung lebih dari 20 menit yang timbul saat istirahat atau saat aktivitas ringan.

Nyeri dada ini biasanya terasa berat atau tertekan atau terhimpit yang juga bisa disertai penjalaran ke lengan kiri, punggung, leher, rahang dan ulu hati. Selain keluhan nyeri dada dapat disertai gejala otonom penyerta seperti keringat dingin, mual dan muntah bahkan hingga pingsan.^{7,9} Pasien mengaku mempunyai riwayat keluhan yang sama sejak 2015, serta riwayat hipertensi sejak muda (>15 tahun).

Pasien juga memiliki riwayat sebagai perokok berat 4 bungkus/perhari. Hipertensi dan merokok merupakan faktor risiko PJK yang dapat dimodifikasi. Hipertensi memicu timbulnya plak aterosklerosis pada lapisan endotel didalam lumen pembuluh darah. Seseorang yang merokok memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengalami PJK. Kandungan nikotin pada rokok menyebabkan peningkatan denyut jantung, menebalkan dan mengkontaksikan arteri sehingga menyebabkan peningkatan tekanan darah sitemik. Selain itu, nikotin memicu pengeluaran hormon katekolamin yang dapat merusak endotel pada pembuluh darah sehingga dapat meningkatkan aterosklerosis.²⁰ Pada pemeriksaan fisik paru didapatkan suara tambahan berupa *wheezing* di kedua lapang paru serta pemeriksaan rontgen thoraks ditemukan suspek bronkitis yang merupakan salah satu tanda yang mengarah ke PPOK.

Suara nafas tambahan seperti *wheezing* timbul karena aliran udara melalui saluran pernapasan yang menyempit akibat peradangan kronis, bronkospasme, atau produksi mukus berlebihan. Pasien memiliki riwayat merokok berat (4 bungkus/hari). Riwayat tersebut mendukung mengarah ke PPOK, mengingat merokok merupakan faktor risiko utama penyakit ini. Pada PPOK, paparan jangka panjang terhadap asap rokok menyebabkan inflamasi kronik pada saluran napas dan destruksi alveolus, sehingga terjadi penyempitan saluran udara serta penurunan elastisitas paru. Akibatnya, pasien akan mengalami obstruksi aliran udara yang progresif dan irreversibel. Pada pemeriksaan laboratorium hematologi rutin dan kimia klinik rutin didapatkan hasil dalam batas normal dan pada pemeriksaan enzim jantung ditemukan troponin I (<0.10) normal. Pemeriksaan elektrokardiografi dengan kesan sinus takikardia dan pada pemeriksaan rontgen thoraks dengan kesan kardiomegali serta juga dilakukan pemeriksaan ekokardiografi untuk evaluasi jantung. *Unstable Angina Pectoris* (UAP) ditegakkan dengan dasar keluhan angina yang disertai dengan atau tanpa perubahan EKG spesifik dan tidak ada peningkatan biomarker serum nekrosis miokard seperti troponin I.

Pasien diberikan terapi dengan IVFD RL 24 jam/kolf, Inj. Ranitidin 2x50mg (IV), Combivent 3x1 via nebulizer, Inj. Dexamethasone 1x5mg (IV), Inj. Furosemide 2x10mg (IV), Inj. Divity 1x2,5mg (IV), Inj. Ceftriaxone 2x1g (IV), Methylprednisolon 2x4 mg PO, Clopidogrel 1x75 mg (PO), Atorvastatin 1x20 mg (PO), Spironolactone 1x25 mg (PO), Aminophyline 1x200mg (PO), Aspilet 1x1 (PO) dan Vitamin B complex 2x1. Penanganan pasien dengan *Unstable Angina Pectoris* (UAP) yang disertai dengan PPOK diberikan obat anti-iskemia, obat anti-aggregasi trombosit, obat antitrombin, dan obat bronkodilator. Pasien disarankan untuk menerapkan pola hidup sehat dengan hindari konsumsi makanan tinggi

lemak, anjuran makan buah dan sayur, anjuran banyak minum air putih dan kontrol teratur ke dokter untuk evaluasi kondisi jantung.

KESIMPULAN

Unstable Angina Pectoris (UAP) merupakan salah satu bentuk Acute Coronary Syndrome (ACS) yang ditandai oleh iskemia miokard tanpa nekrosis sel, sehingga biomarker jantung tetap normal. Kondisi ini terjadi akibat ruptur plak aterosklerosis dengan pembentukan trombus non-oklusif yang menyebabkan penurunan aliran darah koroner secara tiba-tiba. Pasien umumnya menunjukkan gejala nyeri dada khas yang terjadi saat istirahat, memburuk, atau dengan frekuensi yang meningkat. Pemeriksaan EKG dapat menunjukkan depresi segmen ST atau inversi gelombang T, sementara troponin normal menegaskan diagnosis UAP dibandingkan NSTEMI. UAP memiliki risiko tinggi berkembang menjadi infark miokard (NSTEMI atau STEMI) jika tidak ditangani secara cepat dan tepat. Oleh karena itu, identifikasi dini, stratifikasi risiko, dan intervensi segera sangat penting untuk mencegah komplikasi serta menurunkan angka morbiditas dan mortalitas.

REKOMENDASI

1. Tatalaksana Medis

- Berikan terapi awal standar ACS: Aspirin, nitrat, beta-blocker, oksigen (jika perlu), dan statin intensitas tinggi.
- Lanjutkan dengan DAPT (Dual Antiplatelet Therapy) seperti aspirin + clopidogrel/ticagrelor.
- Berikan antikoagulan (heparin, enoxaparin, atau fondaparinux).
- Kontrol faktor risiko: tekanan darah, gula darah, kolesterol, dan riwayat merokok.

2. Evaluasi dan Intervensi Kardio

- Lakukan stratifikasi risiko (TIMI/GRACE) untuk menentukan urgensi tindakan.
- Pada pasien berisiko tinggi, lakukan koroner angiografi dan pertimbangkan intervensi koroner perkutan (PCI) dalam 24–48 jam.
- Pada pasien risiko rendah–menengah, dapat dilakukan stress test sebelum memutuskan tindakan invasif.

3. Monitoring

- Observasi ketat di ruang monitor jantung untuk mendeteksi aritmia, perubahan EKG, atau progresi ke NSTEMI.
- Ulangi EKG dan troponin secara serial untuk memastikan tidak terjadi nekrosis miokard.

4. Edukasi Pasien

- Pentingkan kepatuhan pada obat antiplatelet dan statin.
- Anjurkan modifikasi gaya hidup: berhenti merokok, diet rendah lemak, olahraga teratur (setelah stabil).
- Edukasikan tanda bahaya serangan jantung dan pentingnya mencari pertolongan segera.

5. Rencana Jangka Panjang

- Follow-up teratur dengan dokter jantung.

- Optimalkan terapi pencegahan sekunder untuk mencegah kejadian kardiovaskular berulang.
- Tangani komorbiditas seperti hipertensi, diabetes, dislipidemia.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Rahmad AH. Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kolesterol, LDL, dan Trigliserida pada Pasien Jantung Koroner di Kota Banda Aceh. *Jurnal Kesehatan*. 2021;9(1):1-8. doi:10.25047/j-kes.v9i1
- American Heart Association. Global Cardiovascular Disease Statistics . *Heart Disease and Stroke Statistics Update 2024*. Published online 2024.
- Amisi WG, Nelwan JE, Kolibu FK. Hubungan antara Hipertensi dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner pada Pasien yang Berobat di Rumah Sakit Umum Pusat Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *Jurnal Kesmas*. 7(4).
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. Hasil Riskesdas 2013. Published online 2013.
- Byrne RA, Rossello X, Coughlan. 2023 ESC Guidelines for the Management of Acute Coronary Syndromes. *European Heart Journal*; 2023.
- Char. The Pathophysiology of Acute Coronary Syndromes. *Journal Emergency Medicine Cardiac Research* . 2005;1(1):1-6.
- Csige I, Ujvarosy D, Szabo Z, Paragh G. The Impact of Obesity on the Cardiovascular System. *J Diabetes Res*. Published online 2018. doi:10.1155/2018/3407306
- Endah R, Patriyani H, Ferry D, et al. Faktor Dominan Risiko Terjadinya Penyakit Jantung Koroner (PJK). *Jurnal Keperawatan Global*. 2016;1(1):01-54.
- Ghani L, Novriani H, Susilawati MD. Faktor Risiko Dominan Penyakit Jantung Koroner di Indonesia. *Buletin Penelitian Kesehatan* . 2016;44(3):153-164.
- Goyal A, Zeltser R, Gunn A. Unstable Angina. *National Library of Medicine*. Published online September 18, 2022.
- Hajar R. Risk Factors for Coronary Artery Disease: Historical Perspectives. *Heart Views*. 2017;18(3):109-114.
- Halimuddin, H. Lokasi Infark dengan kejadian *Acute Kidney Injury* pada Pasien dengan STEMI. *Jurnal Keperawatan*. 2022;10(1)
- Juzar DA, Sungkar S, Firman D. *Pedoman Tata Laksana Sindrom Koroner Akut*. 5th ed. Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia (PERKI); 2024.
- Lilly L. *Pathophysiology of Heart Disease : A Collaborative Project of Medical Students and Faculty*. 5th ed. Harvard Medical School.
- M. Hattu D, Weraman P, L.H.Folamauk C. Hubungan Merokok dengan Penyakit Jantung Koroner di RSUD Prof. DR. W. Z. Johannes Kupang. *Timorese Journal of Public Health*. 2020;1(4).
- Majid A. *Penyakit Jantung Koroner : Patofisiologi, Pencegahan, Dan Pengobatan Terkini*.; 2018.
- Neumann FJ, Sechtem U, Banning AP, et al. 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes. *Eur Heart J*. 2020;41(3):407-477. doi:10.1093/eurheartj/ehz425
- Nofita Nengsih. Peran Olahraga Terhadap Penyakit Jantung. *Jurnal Kesehatan dan Kedokteran*. Published online 2020.



- Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia. Panduan Prevensi Penyakit Kardiovaskular Aterosklerosis. Published online 2022.
- Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Barat 2016.
- Rilantono LI, Baraas F, Karo S, Roebiono PS. *Buku Ajar Kardiologi* . Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2024.
- Santosa WN, Baharuddin. Penyakit Jantung Koroner dan Antioksidan. *KELUWIH: Jurnal Kesehatan dan Kedokteran*. 2020;1(2):98-103. doi:10.24123/kesdok.v1i2.2566
- Setiadi. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid 2*. Internal Publishing; 2015.
- Shulifah R. Hubungan Faktor Resiko dan Karakteristik Penderita dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner. *Jurnal Mahakam* . 2016;1(1):17-26.
- Stergiopoulos K, Brown DL. *Evidence-Based Cardiology Consult*. Springer
- Usman Y, Iriawan RW, Rosita T, et al. Indonesia's sample registration system in 2018: A work in progress. *Journal of Population and Social Studies*. 2018;27(1):39-52. doi:10.25133/JPSSV27N1.003
- Usnizar F, Novriyanti ID, Irwan. Pengaruh Lama Hipertensi Terhadap Penyakit Jantung Koroner di Poliklinik Kardiologi RSUP. Dr. Mohammad Hoesin Palembang 2012. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*. 2014;1(1):55-60.
- WHO. Cardiovascular Disease Risk Factor.
- Xu J, Murphy SL, Kochanek KD, Arias E. Mortality in the United States, 2021. Published online December 2022.
- Yulanda G, Lisiswanti R. Penatalaksanaan Hipertensi Primer. *Majority*. 2017;6(1).