

## Definisi Operasional Variabel Indonesia Acute Coronary Syndrome Registry

No	Nama Variabel	Definisi Variabel	Cara Pengukuran
<b>IDENTITAS</b>			
1.	Nama	Nama Pasien Sindrom Koroner Akut (SKA) yang didata	Anamnesis
	Jenis Kelamin	Kelas atau kelompok yang terbentuk dalam suatu spesies sebagai sarana atau sebagai akibat digunakannya proses reproduksi seksual <sup>1</sup> : 1. Laki-laki 2. Perempuan	Anamnesis
2.	Tanggal Lahir	Tanggal lahir pasien <sup>1</sup> (dd/mm/yyyy)	Anamnesis
3.	Etnis	Kelompok populasi yang anggotanya saling mengenal berdasarkan kewarganegaraan atau tradisi budaya bersama. Etnis dapat ditentukan oleh pasien atau keluarganya. <sup>1</sup>	Anamnesis
4.	Alamat	Alamat tempat tinggal/ domisili	Anamnesis
5.	No telepon	Nomor telepon yang dapat dihubungi (081xxxxxxxxxx)	Anamnesis
6.	Pendidikan	Pendidikan terakhir yang ditamatkan oleh pasien	Anamnesis
7.	Nomor KTP	Nomor Induk Kependudukan. Nomor KTP adalah kode unik dari tiap individu untuk identifikasi secara permanen.	Anamnesis
8.	Nomor BPJS	Nomor Kartu BPJS Kesehatan	Anamnesis
<b>DATA FASKES</b>			
9.	Nama Fasilitas Kesehatan	Nama Fasilitas Kesehatan yang mengisi formulir data SKA	Observasi
10.	Nomor RM	Nomor Rekam Medis Pasien SKA di Rumah Sakit yang bersangkutan	Observasi
11.	Metode Masuk	Cara pasien datang ke Rumah Sakit/ Fasilitas Kesehatan untuk memperoleh pelayanan medis: 1. Datang Sendiri 2. Ambulans sebagai kontak medis pertama 3. Rujukan dari Rumah Sakit/ Fasilitas Kesehatan lain, Cantumkan nama fasilitas kesehatan perujuk.	Observasi
12.	Status	Status jaminan pembayaran pasien di Rumah Sakit/ Fasilitas Kesehatan yang bersangkutan: 1. JKN PBI (Jaminan Kesehatan Nasional Penerima Bantuan Iuran) 2. JKN Non PBI (Jaminan Kesehatan Nasional Non Penerima Bantuan Iuran) 3. Pribadi (Pasien membayar dengan biaya pribadi) 4. Lainnya, misalnya asuransi kesehatan lain	Observasi
<b>AWARNESS DAN TRANSFER</b>			

13.	Onset Terberat	Tanggal dan waktu pasien pertama kali merasakan keluhan iskemik yang berlangsung $\geq 10$ menit. Jika pasien mengalami keluhan iskemik yang intermiten, yang dicatat adalah tanggal dan waktu pasien merasakan nyeri yang paling berat sebelum masuk Rumah Sakit. Keluhan iskemik berupa nyeri dada, nyeri pada rahang ( <i>jaw pain</i> ), nyeri pada lengan ( <i>arm pain</i> ), sesak nafas, mual, muntah, lemas, atau keluhan tidak nyaman lain yang ekuivalen, mendukung kecurigaan adanya Infark Miokard Akut. <sup>1</sup>	Anamnesis
14.	Waktu ambulans berangkat	Tanggal dan Waktu ambulans berangkat dari fasilitas kesehatan pertama <sup>1</sup>	Observasi
15.	Waktu ambulans tiba	Tanggal dan Waktu ambulans tiba di Rumah Sakit Rujukan <sup>1</sup>	Observasi
16.	Waktu tiba di Fasilitas kesehatan	Tanggal dan Waktu pasien tiba di Fasilitas Kesehatan yang bersangkutan <sup>1</sup>	Observasi
17.	<i>First Medical Contact</i> (FMC)	Waktu ketika pasien pertama kali mulai dinilai oleh dokter, paramedis, perawat atau personel layanan medis darurat (LMD) terlatih lainnya yang dapat melakukan anamnesa terarah, membaca EKG, dan memberikan intervensi awal (misalnya defibrilasi). Apabila fasilitas kesehatan anda merupakan tempat <i>FMC</i> , cantumkan tanggal dan waktu yang sama dengan "Waktu tiba di Fasilitas Kesehatan". <sup>2</sup>	Observasi
18.	<i>Transfer time</i>	Selisih waktu ambulans tiba dengan waktu <i>FMC</i> (Apabila pasien dirujuk dari fasilitas kesehatan pertama menggunakan ambulans). <sup>1</sup>	Observasi
19.	Lama onset	Selisih waktu <b>onset terberat</b> dengan <b>waktu ambulans tiba</b> (Apabila pasien dirujuk dari fasilitas kesehatan pertama menggunakan ambulans). Selisih waktu <b>onset terberat</b> dengan <b>waktu tiba di fasilitas kesehatan</b> (Apabila pasien datang sendiri ke fasilitas kesehatan yang bersangkutan).	Observasi
<b>ANAMNESA DAN RIWAYAT</b>			
20.	Merokok	Merokok/ Riwayat menggunakan produk tembakau termasuk rokok, cerutu, dan tembakau kunyah ( <i>chewing tobacco</i> ). <sup>1</sup> 1. Perokok aktif 2. Riwayat perokok 3. Tidak merokok	Cannon, Batasan waktunya tidak ada
21.	Diabetes	Pernah didiagnosa dengan Diabetes dan/telah mendapatkan pengobatan berupa obat hiperglikemik oral atau terapi insulin. Kriteria diagnosa menurut <i>The American Diabetes Association</i> sebagai berikut <sup>1</sup> : 1. Hemoglobin A1c $\geq 6.5\%$ ; atau 2. Glukosa puasa plasma $\geq 126$ mg/dl (7.0 mmol/L) atau	Anamnesis

		<p>3. 2 Jam Glukosa plasma <math>\geq 200</math> mg/dl (11.1 mmol/L)</p> <p>4. Pada pasien dengan gejala klasik hiperglikemia atau krisis hiperglikemik, kadar glukosa plasma acak <math>\geq 200</math> mg/dl (11.1 mmol/L)</p> <p>Kriteria ini tidak termasuk diabetes gestational.</p>	
22.	Hipertensi	<p>Pasien didiagnosis saat ini dengan Hipertensi, memenuhi 1/ lebih kriteria dibawah ini<sup>1</sup>:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pernah didiagnosis dan mendapat pengobatan untuk Hipertensi, diet, dan/olahraga</li> <li>2. Catatan medis sebelumnya menunjukkan hasil pengukuran tekanan darah <math>\geq 140</math> mmHg sistolik dan atau <math>\geq 90</math> mmHg diastolik pada pasien tanpa riwayat diabetes atau gagal ginjal kronik.</li> <li>3. Catatan medis sebelumnya menunjukkan hasil pengukuran tekanan darah <math>\geq 130</math> mmHg sistolik dan atau <math>\geq 80</math> mmHg diastolik pada minimal 2 kali pengukuran pada pasien riwayat diabetes atau gagal ginjal kronik.</li> <li>3. Sedang mendapatkan terapi hipertensi saat ini.</li> </ol>	Anamnesis
23.	Hiperkolesterolemia	<p>Pernah memiliki riwayat dislipidemia/ hiperkolesterolemia, telah diagnosis dan atau mendapat pengobatan oleh dokter.</p> <p>Kriteria Diagnosis Dislipidemia menurut <i>National Cholesterol Education Program</i> (NCEP) sebagai berikut<sup>1</sup>:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kolesterol total <math>&gt; 200</math> mg/dl (5.18 mmol/L); atau</li> <li>2. LDL <math>\geq 130</math> mg/dl (3.37 mmol/L);</li> <li>3. HDL <math>&lt; 40</math> mg/dl (1.04 mmol/L) untuk laki-laki dan <math>&lt; 50</math> mg/dl (1.30 mmol/L) untuk wanita</li> <li>4. Saat ini sedang mendapat terapi dislipidemia</li> </ol>	Anamnesis
24.	PJK Prematur di Keluarga	<p>Adanya riwayat keluarga (orang tua, saudara kandung, anak) yang mengalami kondisi berikut pada usia <math>&lt;55</math> tahun (laki-laki) atau <math>&lt;65</math> tahun (perempuan)<sup>1</sup>:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Angina</li> <li>2. Infark Miokard Akut</li> <li>3. <i>Sudden cardiac death</i> tanpa diketahui penyebabnya</li> <li>4. operasi <i>Coronary Artery Bypass Graft</i> (CABG)</li> <li>5. IKP (Intervensi Koroner Perkutan)</li> </ol>	Anamnesis
25.	ASMA/PPOK	<p>Asma: penyakit yang disebabkan oleh inflamasi saluran pernafasan pada paru-paru dan mempengaruhi sensitivitas saraf pada saluran pernafasan sehingga mudah mengalami iritasi. Gejala berupa sesak nafas disertai mengi (wheezing) dengan severitas dan frekuensi yang berbeda masing-masing pasien.<sup>3</sup></p> <p>PPOK: Penyakit Paru Obstruktif Kronis, yang menyebabkan keterbatasan aliran udara paru. Gejala PPOK yang paling umum adalah sesak napas, disertai produksi sputum berlebihan, dan batuk kronis.<sup>3</sup></p>	Anamnesis

26.	Riwayat CABG ( <i>Coronary Artery Bypass Graft</i> )	Pasien pernah menjalani operasi CABG sebelumnya <sup>1</sup>	Anamnesis
27.	Riwayat Angina	Pernah mengalami angina sebelumnya. "Angina" yang dimaksud adalah keluhan nyeri dada atau tertekan, <i>jaw pain</i> , <i>arm pain</i> , atau keluhan tidak nyaman lainnya yang ekuivalen mendukung kecurigaan iskemia miokard. Angina berlangsung > 2 minggu sebelum masuk rumah sakit dan/dalam 2 minggu sebelum masuk rumah sakit. <sup>1</sup>	Anamnesis
28.	Riwayat IMA	Pernah didokumentasikan mengalami IMA, dengan memenuhi 1 dari kriteria diagnosis untuk riwayat IMA sebelumnya, yaitu <sup>1</sup> : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adanya Q patologis dengan atau tanpa keluhan pada kondisi tidak ada penyebab non iskemik</li> <li>2. Bukti imaging/ pencitraan dari regio <i>loss of viable myocardium</i> yang tipis dan gagal berkontraksi, pada kondisi tidak ada penyebab non iskemik</li> <li>3. Penemuan patologis dari IMA sebelumnya.</li> </ol>	Anamnesis
29.	Riwayat Gagal Jantung	Adanya riwayat gagal jantung sebelumnya. Adanya riwayat masuk rumah sakit dengan diagnosis gagal jantung adalah sebagai bukti adanya riwayat gagal jantung. <sup>1</sup> Gagal jantung merupakan gejala klinis berupa sesak nafas saat beraktifitas ringan, sesak nafas berulang terjadi saat posisi supinasi, retensi cairan, atau adanya ronki, <i>jugular venous distension</i> , <i>pulmonary edema</i> pada pemeriksaan fisik, atau <i>pulmonary edema</i> pada pemeriksaan rontgen dada. Ejeksi fraksi yang rendah tanpa bukti klinis gagal jantung, tidak dapat menegakkan diagnosis gagal jantung. <sup>1</sup>	Anamnesis
30.	Riwayat Penyakit Vaskular Perifer	Saat ini atau Pernah memiliki riwayat Penyakit Vaskular Perifer (ekstrimitas bawah dari iliaka ke tibia dan ekstrimitas atas subclavia dan brachial). Kondisi yang termasuk penyakit vaskular perifer <sup>1</sup> : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Claudication on exertion</i> yang membaik dengan istirahat.</li> <li>2. Amputasi karena <i>severe arterial vascular insufficiency</i>.</li> <li>3. Rekontruksi vaskular, operasi <i>bypass</i>, or revaskularisasi perkutan pada arteri di ekstrimitas atas dan bawah.</li> <li>4. <i>Positive noninvasive test</i> ( <i>ankle brachial index</i> <math>\leq 0.9</math>, <i>ultrasound</i>, <i>MR imaging</i> atau <i>CT scanning</i></li> </ol>	Anamnesis

		>50% diameter stenosis pada arteri perifer (subclavia, femoral, iliaka) atau pencitraan angiografi.	
31.	Riwayat serebrovaskular	<p>Saat ini sedang atau memiliki riwayat penyakit serebrovaskular yaitu<sup>1</sup>:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stroke iskemik: episode fokal akut, cerebral, spinal, atau disfungsi retina disebabkan oleh infark dari jaringan sistem saraf pusat.</li> <li>2. <i>Transient Ischemic Attack</i> (TIA): defisit neurologi transien disebabkan oleh fokal atau global, spinal cord, atau iskemia retina tanpa infark akut.</li> <li>3. Tes pencitraan arteri noninvasif atau invasif yang menunjukkan <math>\geq 50\%</math> stenosis dari pembuluh darah ekstrakranial atau intrakranial utama ke otak.</li> <li>4. Operasi revaskularisasi arteri cervikal atau serebral sebelumnya atau intervensi perkutan. Ini tidak termasuk penyakit neurologis kronis (nonvaskular) atau <i>acute neurological insults</i> seperti ensefalopati iskemik metabolik dan anoksik.</li> </ol>	Anamnesis
32.	Riwayat IKP	Pasien pernah menjalani tindakan IKP (berhasil maupun tidak berhasil) tipe ( <i>Ballon angioplasty, stent</i> , ataupun lainnya) sebelumnya. <sup>1</sup>	Anamnesis
<b>PEMERIKSAAN FISIK</b>			
33.	Berat Badan	Hasil pengukuran berat badan (dalam kilogram) terakhir yang paling dekat dengan tanggal masuk rumah sakit. <sup>1</sup>	Pemeriksaan Fisik
34.	Tinggi Badan	Tinggi badan (dalam cm) pasien yang pertama kali dicatat saat masuk rumah sakit. <sup>1</sup>	Pemeriksaan Fisik
35.	Tekanan Darah	Hasil pengukuran pertama tekanan darah sistolik/diastolik atau yang paling awal dicatat selama episode perawatan. Hasil pengukuran tekanan darah dari fasilitas kesehatan perujuk dapat diterima. <sup>1</sup>	Pemeriksaan Fisik
36.	Denyut Jantung	Hasil pengukuran pertama denyut jantung atau yang paling awal dicatat selama episode perawatan. Hasil pengukuran tekanan darah dari fasilitas kesehatan perujuk dapat diterima. <sup>1</sup>	Pemeriksaan Fisik
37.	Tipe Kongesti	<p>Kelas Killip pasien saat masuk rumah sakit<sup>1</sup>;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Killip Kelas I: tanpa adanya kongesti (tanpa ronki pada lapang paru dan suara jantung S3)</li> <li>● Killip Kelas II: Adanya ronki <math>\leq 50\%</math> pada lapang paru dan adanya suara jantung S3</li> <li>● Killip Kelas III: Adanya ronki <math>&gt;50\%</math> pada lapang paru</li> <li>● Killip Kelas IV: Syok Kardiogenik</li> </ul>	Pemeriksaan Fisik

<b>TERAPI INISIAL</b>			
38.	Terapi Inisial	Terapi yang diberikan pada pasien dengan diagnosis kerja kemungkinan SKA atau SKA atas dasar keluhan angina di ruang gawat darurat, sebelum ada hasil pemeriksaan EKG dan/atau biomarka jantung. <sup>2</sup> Terapi awal yang dimaksud meliputi morfin, oksigen, nitrat, aspirin (disingkat MONA) yang tidak harus diberikan semua atau bersamaan. <sup>2,4</sup>	Observasi
<b>Diagnosis EKG</b>			
39.	Irama	Kategori irama: <sup>1</sup> 1. Irama sinus 2. Atrial Fibrilasi/ atrial flutter 3. Irama pacemaker 4. Irama lain (Ventrikular Takikardia, Supraventrikular Takikardia)	Monitor EKG
40.	Elevasi Segmen ST	Pada titik J dan ditemukan pada 2 sadapan yang bersebelahan. Nilai ambang elevasi segmen ST untuk diagnosis STEMI pada laki-laki dan perempuan adalah 0.1 mV. <sup>2</sup>	Monitor EKG
41.	Depresi segmen ST	Depresi segmen ST sebesar $\geq 0.05$ mv di sadapan V1-V3 dan $\geq 0.1$ mv di sadapan lainnya. <sup>2</sup>	Monitor EKG
42.	Inversi Gelombang T	Inversi gelombang T yang simetris $\geq 0.2$ mV. <sup>2</sup>	Monitor EKG
43.	LBBB Baru	Elevasi segmen ST $\geq 1$ mm pada sadapan dengan kompleks QRS positif dan depresi segmen ST $\geq 1$ mm di V1-V3. <sup>2</sup>	Monitor EKG
44.	RBBB	Kriteria diagnosis RBBB <sup>5</sup> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebar QRS kompleks <math>&gt; 0.12</math> s;</li> <li>• RsR' QRS kompleks di sadapan V1</li> <li>• "slurred" S di sadapan I dan V6</li> </ul>	Monitor EKG
45.	Tidak ada perubahan akut	Tidak ada perubahan EKG akut yang bermakna <sup>2</sup>	Monitor EKG
46.	Lokasi Elevasi segmen ST		Monitor EKG
	1. Anterior	Ditemukan elevasi segmen ST pada sadapan V1-V4 <sup>2</sup>	
	2. Lateral	Ditemukan elevasi segmen ST pada sadapan V5-V6,I,aVL <sup>2</sup>	
	3. Inferior	Ditemukan elevasi segmen ST pada sadapan II,III,aVF <sup>2</sup>	
	4. Posterior	Ditemukan elevasi segmen ST pada sadapan V7-V9 <sup>2</sup>	
	5. RV involvement	Ditemukan elevasi segmen ST pada sadapan V3R-V4R <sup>2</sup>	
<b>KONFIRMASI DIAGNOSA</b>			
47.	Konfirmasi diagnosa oleh	Diagnosis SKA dikonfirmasi oleh: 1. Heartline PJNHK: Call center yang telah didekasi 2. Spesialis Penyakit Jantung dan Pembuluh Darah 3. Spesialis Penyakit Dalam 4. Tanpa Konfirmasi	Observasi
48.	Diagnosa		
	STEMI	SKA yang ditandai oleh bukti adanya nekrosis miokardial melalui pemeriksaan biomarka jantung (cardiac	Observasi

		Troponin atau CK-MB positif). Elevasi segmen ST baru (dianggap baru apabila tidak ada hasil pemeriksaan EkG sebelumnya) atau LBBB pada pemeriksaan EKG awal saat masuk rumah sakit. <sup>1</sup>	
	NSTEMI	SKA yang ditandai oleh bukti adanya nekrosis miokardial melalui pemeriksaan biomarka jantung (cardiac Troponin atau CK-MB positif) tanpa adanya Elevasi segmen ST baru pada pemeriksaan EKG awal saat masuk rumah sakit. <sup>1</sup>	Observasi
	UAP	Angina pektoris ( ekuivalen dengan tipe <i>ischemic discomfort</i> ) dengan memenuhi 1 dari 3 kriteria dibawah ini <sup>1</sup> : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Angina yang terjadi saat istirahat dan menetap, biasanya berlangsung <math>\geq 10</math> min</li> <li>2. Angina onset baru dengan minimal memenuhi klasifikasi <i>Canadian Cardiovascular Society (CCS)</i> kelas III</li> <li>3. Angina progresif ditandai oleh adanya peningkatan severitas dari CCS kelas I ke CCS kelas III.</li> </ol>	Observasi
49.	Skor		
	TIMI STEMI	<i>Thrombolysis in Myocardial Infarction (TIMI)</i> , digunakan untuk memprediksi mortalitas pada pasien STEMI. Variabel yang dinilai meliputi: usia, diabetes, hipertensi, angina, tekanan darah sistolik, denyut jantung, kelas Killip, berat badan, adanya elevasi segmen ST di anterior atau LBBB, dan waktu pemberian terapi. <sup>1</sup>	Observasi
	TIMI NSTEMI	<i>Thrombolysis in Myocardial Infarction</i> , untuk stratifikasi resiko menentukan strategi penanganan selanjutnya (konservatif atau invasif) pada NSTEMI. <sup>2</sup> Parameter : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usia &gt;65 tahun lebih dari 3 faktor resiko (hipertensi, DM, merokok, riwayat dalam keluarga, dislipidemia)</li> <li>• Angiogram koroner sebelumnya menunjukkan stenosis &gt;50%</li> <li>• Penggunaan aspirin dalam 7 hari terakhir</li> <li>• Setidaknya 2 episode nyeri saat istirahat dalam 24 jam terakhir</li> <li>• Deviasi ST &gt;1 mm saat tiba</li> <li>• Peningkatan biomarka jantung (CK, troponin)</li> </ul>	Observasi
	GRACE	<i>Global Registry of Acute Coronary Events</i> , Klasifikasi GRACE ditujukan untuk memprediksi mortalitas saat perawatan di rumah sakit dan dalam 6 bulan setelah keluar rumah sakit. Klasifikasi GRACE mencantumkan beberapa variable yaitu usia, kelas Killip, tekanan darah	Observasi

		sistolik, deviasi segmen ST, henti jantung saat tiba di ruang gawat darurat, kreatinin serum, biomarka jantung yang positif, dan frekuensi denyut jantung. <sup>2</sup>	
	CRUSADE	<i>Can Rapid risk stratification of Unstable angina patients Suppress Adverse outcomes with Early implementation of the ACC/AHA Guidelines (CRUSADE)</i> . Skor CRUSADE digunakan untuk stratifikasi resiko terjadinya perdarahan. Variabelnya terdiri dari kadar hematokrit, klirens kreatinin, laju denyut jantung, jenis kelamin, tanda gagal jantung, penyakit vaskular sebelumnya, adanya diabetes, dan tekanan darah sistolik. <sup>2</sup>	Observasi
50.	<b>LABORATORIUM</b>	Pemeriksaan laboratorium yang dilakukan darah rutin, profil lipid, fungsi ginjal, biomarker jantung, elektrolit, gula darah sewaktu, asam urat. Cantumkan hasil pemeriksaan bila dilakukan. Apabila tidak dilakukan pemeriksaan, dipilih "Tidak diperiksa" <sup>1</sup>	Observasi
51.	<b>ECHOCARDIOGRAFI</b>	Pemeriksaan penunjang dengan menggunakan gelombang suara ultra ( <i>ultrasound</i> ) untuk dapat menghasilkan gambar dari struktur jantung. <sup>6</sup>	Observasi
	EDD ( <i>End Diastolic Diameter</i> )	Pengukuran diameter ventrikel kiri pada akhir diastolik, pada <i>frame</i> setelah penutupan katup mitral. Normalnya berhubungan dimensi jantung yang paling besar.	
	ESD ( <i>End Systolic Diameter</i> )	Pengukuran diameter ventrikel kiri pada akhir sistolik, pada <i>frame</i> yang mendahului terbukannya katup mitral. Berhubungan dengan dimensi jantung yang paling kecil.	
	EF ( <i>Ejection Fraction</i> )	Fraksi <i>end-diastolic volume</i> yang diejeksikan dari ventrikel tiap kontraksi sistolik.	
	TAPSE ( <i>Tricuspid annular plane systolic excursion</i> )	Metode nonvolumetrik pengukuran fungsi sistolik ventrikel kanan dengan mengukur jarak pergerakan annulus ventrikel kanan pada fase sistolik sepanjang sumbu longitudinal yang diambil dari pandangan 4 <i>chamber</i> apikal <sup>6</sup>	
	E/A	Pengukuran fungsi diastolik ventrikel kanan dengan metode triskuspid <i>inflow</i> <sup>6</sup>	
	LA ( <i>Left Atrium</i> )	Pengukuran volume atrium kiri diperoleh dari pandangan 4- <i>chamber</i> dan 2- <i>chamber</i> apikal <sup>6</sup>	
	AORTA	Pengukuran morfologi katup aorta dengan pandangan <i>long-axis</i> , <i>short-axis</i> parasternal serta 5- <i>chamber</i> apikal <sup>6</sup>	
52.	<b>KONTRAINDIKASI FIBRINOLISIS</b>		
	Kontraindikasi Fibrinolis	Kontraindikasi Fibrinolis harus diisi pada pasien STEMI <sup>1</sup> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perdarahan Intrakranial kapanpun</li> <li>• Stroke iskemik dalam 6 bulan terakhir</li> <li>• Kerusakan sistem saraf sentral dan neoplasma</li> <li>• Trauma wajah/kepala, operasi dalam &lt;3 minggu</li> <li>• Hipertensi Refrakter (Sistolik&gt;180 mmHg /dan Diastolik &gt;110 mmHg)</li> </ul>	Anamnesis dan Observasi

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perdarahan saluran cerna dalam 1 bulan terakhir</li> <li>• Penyakit perdarahan (kecuali menstruasi)</li> <li>• Sedang dalam kondisi perdarahan aktif saat ini</li> <li>• Diseksi aorta</li> </ul>	
53.	<b>METODE REPERFUSI</b>	Terapi reperfusi segera yaitu dengan farmakologis (fibrinolisis) dan Intervensi Koroner Perkutan Primer <sup>1, 2</sup> , diindikasikan untuk semua pasien dengan elevasi segmen ST yang menetap atau <i>Left Bundle Branch Block</i> (LBBB) dengan gejala yang timbul dalam 12 jam. <sup>2</sup>	
54.	Fibrinolisis	Jika strategi reperfusi yang dipilih adalah fibrinolisis, maka terapi fibrinolisis sebaiknya dimulai dalam waktu 10 menit dari diagnosis STEMI. <sup>2</sup>	Observasi
55.	Waktu dilakukan fibrinolisis		Observasi
56.	Waktu mulai dimasukan obat fibrinolisis	Waktu bolus pertama atau mulai obat masuk melalui infus. <sup>1</sup>	Observasi
57.	<i>Door to Needle</i>	Interval antara waktu tiba di rumah sakit yang bersangkutan dan waktu saat inisiasi pemberian fibrinolisis. <sup>7</sup>	Observasi
58.	Agen Fibrinolisis	Tipe fibrinolisis yang digunakan yaitu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alteplase</li> <li>• Streptokinase</li> </ul>	Observasi
59.	Fasilitas kesehatan tempat dilakukan fibrinolisis	Cantumkan nama fasilitas kesehatan tempat dilakukan fibrinolisis	Observasi
60.	Berhasil tidaknya fibrinolisis	Fibrinolisis gagal apabila <sup>2</sup> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolusi segmen ST &lt;50% dalam waktu 60-90 menit setelah pemberian fibrinolisis</li> <li>• Terjadi ketidakstabilan hemodinamik/elektrolit</li> <li>• Perburukan iskemia</li> <li>• Nyeri dada persisten</li> </ul> Apabila tindakan fibrinolisis gagal, indikasi dilakukan IKP <i>Rescue</i> <sup>2</sup>	Observasi
61.	Tindakan pasca fibrinolisis	Tindakan pasca fibrinolisis: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Angiografi koroner; angiografi koroner rutin diindikasikan setelah fibrinolisis berhasil<sup>2</sup></li> <li>• IKP</li> <li>• Lainnya</li> </ul>	Observasi
62.	Intervensi Koroner Perkutan (IKP)	IKP emergensi dengan balloon, stent, atau alat lainnya, yang dikerjakan pada arteri yang infark (Infarct-related artery/ IRA) tanpa fibrinolisis sebelumnya. <sup>2</sup>	Observasi
63.	Waktu dilakukan IKP	Waktu dan tanggal pasien tiba di ruangan kateterisasi untuk dilakukan tindakan IKP Primer. <sup>1</sup>	Observasi

64.	Waktu <i>wire</i> menembus lesi	Waktu dan tanggal <i>wire</i> pertama kali menembus lesi <sup>1</sup>	Observasi
65.	<i>Door to device</i>	Interval waktu pasien tiba di rumah sakit yang mampu melakukan IKP Primer dengan waktu <i>wire</i> menembus lesi	Observasi
66.	Hasil Angiografi Koroner	Hasil angiografi koroner meliputi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1VD</li> <li>• 2VD</li> <li>• 3VD</li> <li>• LM presents</li> </ul>	Observasi
67.	Arteri Koroner yang terlibat	Pembuluh darah primer yang terlibat dalam terjadinya SKA. Apabila sulit ditentukan, pembuluh darah yang dipilih adalah yang mensuplai area terluas dari miokardium yaitu <sup>1</sup> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• LAD</li> <li>• LCx</li> <li>• RCA</li> <li>• LM</li> </ul>	Observasi
68.	Jenis IKP	<p>1. Primary : IKP emergensi dengan balloon, stent, atau alat lainnya, yang dikerjakan pada arteri yang infark (Infarct-related artery/ IRA) tanpa fibrinolisis sebelumnya. IKP primer adalah terapi reperfusi pilihan pada pasien dengan diagnosis STEMI, apabila dilakukan oleh tim yang berpengalaman dalam waktu 120 menit dari FMC.<sup>2</sup></p> <p>2. Urgent (&lt;2 jam) Pasien NSTEMI/ UAP dengan risiko sangat tinggi direkomendasikan untuk menjalani revaskularisasi dibawah 2 jam terhitung dari onset terberat nyeri dada, tanpa menghiraukan hasil EKG maupun biomarka jantung.<sup>2</sup></p> <p>3. Early (&lt;24 jam) Pasien STEMI late onset yang mendapatkan IKP dibawah 24 jam, atau pada pasien NSTEMI/UAP dengan stratifikasi risiko tinggi yang mendapatkan IKP dibawah 24 jam terhitung dari onset terberat nyeri dada.<sup>2</sup></p> <p>4. Elektif (&lt;72 jam) Strategi invasif elektif merupakan keterlambatan maksimal yang direkomendasikan untuk angiografi pada pasien dengan minimal 1 kriteria risiko intermediet, gejala rekuren atau pemeriksaan iskemia noninvasif.<sup>2</sup></p> <p>5. Rescue Pasien STEMI yang mendapat IKP secepat mungkin setelah tindakan fibrinolisis mengalami kegagalan.<sup>2</sup></p>	Observasi
69.	Aliran TIMI	Aliran grade TIMI pada <i>culprit artery</i> didefinisikan sebagai berikut:	Observasi

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grade 0 (tidak ada perfusi): Tidak ada aliran antegrade di luar titik oklusi.</li> <li>• Grade 1 (penetrasi tanpa perfusi): Bahan kontras melewati area obstruksi tetapi “menutup” dan gagal untuk mengaburkan seluruh <i>coronary bed</i> koroner distal ke obstruksi selama <i>cineangiographic filming sequence</i></li> <li>• Grade 2 (perfusi parsial): Bahan kontras melewati obstruksi dan mengaburkan <i>coronary bed</i> distal menuju tempat obstruksi.</li> <li>• Grade 3 (perfusi komplit)</li> </ul>	
70.	Fasilitas kesehatan tempat dilakukan IKP	Fasilitas kesehatan tempat dilakukan IKP	Observasi
71.	Tidak dilakukan Reperfusi	<p>Jika tidak dilakukan reperfusi pada pasien STEMI, cantumkan alasannya:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Onset &gt;12 jam</li> <li>• Onset &lt;12 jam: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biaya</li> <li>- Kontraindikasi absolut fibrinolisis</li> <li>- ST elevasi kembali isoelektris</li> <li>- Meninggal sebelum direperfusi</li> <li>- Menolak dilakukan reperfusi</li> <li>- Intervensi terlambat</li> <li>- Lainnya</li> </ul> </li> </ul>	Observasi
<b>CABG &amp; IABP</b>			
72.	CABG ( <i>Coronary Artery Bypass Graft</i> )	Strategi revaskularisasi melalui tindakan pembedahan pada penyakit arteri koroner multivessel untuk memperbaiki aliran darah ke jantung. <sup>2</sup>	Observasi
73.	Waktu dilakukan CABG	Tanggal dan Waktu pasien masuk ke ruang operasi atau sewaktu awal pembedahan dilakukan yang tercatat pada buku laporan operasi <sup>1</sup>	Observasi
74.	Fasilitas kesehatan tempat dilakukan CABG	Cantumkan nama fasilitas kesehatan tempat dilakukan CABG	Observasi
75.	IABP	<i>Intra-aortic balloon pumping</i> , alat bantu mekanik yang menggunakan balon diletakkan di aorta desenden, distal dari arteri subklavia kiri dan proksimal dari arteri renalis, <sup>8</sup> dipertimbangkan pada pasien hemodinamik tidak stabil/syok kardiogenik akibat komplikasi mekanik. <sup>9</sup>	Observasi
76.	Waktu pasang IABP	Waktu balon IABP dipasang setelah mendapatkan akses pembuluh darah <sup>8</sup>	Observasi
77.	Waktu lepas IABP	Waktu lepas IABP <sup>8</sup>	Observasi
78.	Volume balon	Jumlah darah yang dipindahkan sebanding dengan volume balon <sup>8,9</sup>	Observasi
79.	<b>TERAPI 24 JAM</b>	Terapi yang diberikan selama 24 jam pertama perawatan di rumah sakit yang bersangkutan berupa antiplatelet, antihipertensi, antikoagulan, statin dan terapi lainnya. <sup>1</sup>	Observasi

80.	<b>TERAPI PULANG</b>	Terapi yang diberikan saat pasien pulang dari perawatan, berupa antihipertensi, antiplatelet, statin, antikoagulan, dan terapi lainnya. <sup>1</sup>	Observasi
<b>KOMPLIKASI SELAMA PERAWATAN</b>			
81.	Ruptur Septum Interventrikular	Ruptur septum ventrikel biasanya ditandai perburukan klinis yang terjadi dengan cepat dengan gagal jantung akut dan murmur sistolik yang kencang yang terjadi pada fase subakut. Diagnosis ini dikonfirmasi dengan ekokardiografi, yang dapat membedakan keadaan ini dengan regurgitasi mitral akut dan dapat menentukan lokasi dan besarnya ruptur. <sup>2</sup>	Observasi
82.	Regurgitasi katup mitral akut	Regurgitasi katup mitral dapat terjadi selama fase subakut akibat dilatasi ventrikel kiri, gangguan <i>m.papilaris</i> , atau pecahnya ujung <i>m.papilaris</i> atau <i>chordae tendinae</i> . <sup>2</sup>	Observasi
83.	Syok	Pasien yang mengalami syok kardiogenik selama perawatan di fasilitas kesehatan yang bersangkutan. Syok kardiogenik didefinisikan sebagai episode tekanan darah sistolik <90 mmHg menetap selama >30 menit dan atau cardiac index <2.2 L/min per m <sup>2</sup> ditentukan sebagai sekunder disfungsi jantung dan/ keperluan untuk inotropik parenteral atau agen vasopresor, atau mechanical support (IABP, <i>extracorporeal circulation</i> , <i>ventricular assist device</i> ) untuk mempertahankan tekanan darah dan <i>cardiac index</i> diatas level spesifik tersebut. <sup>1</sup>	Observasi
84.	Gagal jantung	Gagal jantung onset baru ataupun gagal jantung eksaserbasi akut. <sup>1</sup> Gagal jantung merupakan gejala klinis berupa sesak nafas saat beraktifitas ringan, sesak nafas berulang terjadi saat posisi supinasi, retensi cairan, atau adanya ronki, <i>jugular venous distension</i> , <i>pulmonary edema</i> pada pemeriksaan fisik, atau <i>pulmonary edema</i> pada pemeriksaan rontgen dada. Ejeksi Fraksi yang rendah tanpa bukti klinis gagal jantung, tidak dapat menegakkan diagnosis gagal jantung. <sup>1</sup> Catatan: Killip kelas II yang ditandai oleh adanya ronki ≤50% pada lapang paru dan adanya suara jantung S3 dan Killip kelas III yang ditandai danya ronki >50% pada lapang paru. Killip kelas II atau III termasuk dalam kriteria Gagal Jantung. <sup>1</sup> Dicantumkan juga waktu terjadinya gagal jantung selama perawatan. Dalam 24 jam pertama atau diatas 24 jam.	Observasi
85.	Pneumonia	Proses infeksi akut yang terjadi pada paru-paru. Pneumonia menyebabkan gangguan pertukaran udara yang melewati alveoli di parenkim paru yang mengalami	Observasi

		inflamasi dan terjadi ventilasi perfusi <i>mismatching</i> sehingga menyebabkan terjadinya hipoksemia. <sup>10</sup>	
86.	Perdarahan	<p>Episode perdarahan didefinisikan oleh kriteria TIMI sebagai<sup>1</sup>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayor: perdarahan klinis yang jelas (atau perdarahan intrakranial atau retroperitoneal) terkait dengan penurunan hemoglobin <math>\geq 5</math> g / dL (0,5 g / L) atau hematokrit <math>\geq 15\%</math> (absolut)</li> </ul> <p>Catatan: Seorang pasien yang mengalami perdarahan intrakranial harus dianggap memiliki perdarahan mayor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minor: perdarahan klinis yang jelas terkait dengan penurunan hemoglobin 3 hingga <math>&lt; 5</math> g / dL atau hematokrit 9% hingga <math>\leq 15\%</math> (absolut)</li> <li>• Tidak ada: tidak ada perdarahan yang memenuhi definisi mayor atau minor.</li> </ul> <p>Klasifikasi perdarahan GUSTO<sup>1</sup>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berat : perdarahan intrakranial atau perdarahan yang menyebabkan gangguan hemodinamik dan memerlukan intervensi</li> <li>• Sedang : perdarahan yang membutuhkan transfusi darah tetapi tidak menimbulkan gangguan hemodinamik</li> <li>• Ringan: perdarahan yang tidak memenuhi kriteria untuk perdarahan berat atau sedang</li> </ul>	Observasi
87.	<i>Acute Stent Thrombosis</i>	<i>Acute Stent Thrombosis</i> dideteksi melalui pemeriksaan angiografi koroner atau autopsy pada kondisi iskemia miokard dan dengan peningkatan atau penurunan nilai biomarka jantung minimal 1 nilai $> 99^{\text{th}}$ percentil URL. <sup>1</sup>	Observasi
88.	<i>Acute Limb Ischemia</i>	Penurunan tiba-tiba perfungsi tungkai yang berpotensi mengancam viabilitas tungkai, berlangsung kurang dari 2 minggu setelah kejadian akut. <sup>6</sup>	Observasi
89.	Stroke iskemik	Episode fokal akut, cerebral, spinal, atau disfungsi retina disebabkan oleh infark dari jaringan sistem saraf pusat. <sup>1</sup>	Observasi
90.	Stroke hemoragik	Stroke hemoragik yang dibuktikan melalui pemeriksaan CT-scan atau MRI yaitu adanya perdarahan pada parenkim cerebral atau subdural atau perdarahan sub araknoid). <sup>1</sup> Stroke hemoragik juga dapat dibuktikan melalui lumbal punksi, operasi bedah saraf, atau <i>autopsy</i> dan dapat digunakan sebagai konfirmasi diagnosis. <sup>1</sup>	Observasi
91.	Gagal ginjal	Menurut definisi dari Improving Global Outcomes (KDIGO) Acute Kidney Injury Work Group (2012), gagal ginjal akut apabila terdapat peningkatan nilai serum creatinine $\geq 0.3$ mg/dl ( $\geq 26.5$ mol/l) dalam 48 jam atau	Observasi

		peningkatan $\geq 1.5$ kali dari <i>baseline</i> dalam 7 hari, atau jika volume urine $< 0.5$ ml/kgBB/jam selama 6 jam. <sup>11</sup>	
92.	Gagal nafas	Gagal nafas adalah sindrom yang terjadi ketika sistem respirasi gagal untuk mempertahankan pertukaran gas yang adekuat saat istirahat atau selama latihan sehingga menghasilkan hipoksemia dengan atau tanpa hiperkabia. Secara klinis, gagal nafas didiagnosa apabila PaO <sub>2</sub> $< 60$ mmHg dengan atau tanpa peningkatan kadar CO <sub>2</sub> saat bernafas dengan udara ruangan. <sup>12</sup>	Observasi
93.	<i>Cardiac arrest</i>	Pasien pernah mengalami episode <i>cardiac arrest</i> yang dievaluasi oleh tim layanan gawat darurat. <i>Cardiac arrest</i> adalah terhentinya aktivitas jantung yang mendadak. Pasien tidak ada respons, tidak bernafas dan tidak ada tanda sirkulasi. <sup>1</sup>	Observasi
<b>STATUS PULANG</b>			
94.	Diagnosis Akhir	Diagnosis akhir selesai perawatan.	Observasi
95.	Status Pulang	Status keluarnya pasien setelah perawatan di rumah sakit <sup>1</sup> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dipulangkan</li> <li>• Meninggal</li> <li>• Pulang atas permintaan sendiri</li> <li>• Rujuk</li> </ul> Cantumkan juga waktu dan tanggal keluarnya	Observasi

1. P.Cannon C, G.Brindis R, R.Chaitman B, J.Cohen D, Cross T, P.Drozda J, et al. 2013 ACCF/AHA Key Data Elements and Definitions for Measuring the Clinical Management and Outcomes of Patients With Acute Coronary Syndromes and Coronary Artery Disease: A Report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Clinical Data Standards (Writing Committee to Develop Acute Coronary Syndromes and Coronary Artery Disease Clinical Data Standards) Circulation AHA Journal. 2013;127:1052-89.
2. PERKI. Pedoman Tata Laksana Sindrom Koroner Akut. 2018:1-75.
3. WHO. Chronic Respiratory Disease. 2018.
4. Smith JN, M.Negrelli J, Manek MB, M.Hawes E, J.Viera A. Clinical Review: Diagnosis and Management of Acute Coronary Syndrome: An Evidence-Based Update. Journal of The American Board of Family Medicine. 2015;28:283-93.

5. Horton CL, Brady WJ. Right bundle-branch block in acute coronary syndrome: diagnostic and therapeutic implications for the emergency physician. *American Journal of Emergency Medicine*. 2009;27:1130-41.
6. FKUI DKKV. *Buku Ajar Kardiovaskular Jilid 1 dan 2*. 2017.
7. Usman M, Khurshid H, Iftikhar MU. Door to Needle Time in Acute Myocardial Infarction Patients *Journal of Rawalpindi Medical College (JRMC)*. 2017;21:127-30.
8. M K, K Z. Principles of Intra-Aortic Balloon Pump Counterpulsation. *BJA Education*. 2009;9 (1):24-8
9. Ibanez B, James S, Agewall S, J.Antunes M, Bucciarelli-Ducci C, Bueno H. 2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation: The Task Force for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC). *European Heart Journal* 2017;00:1-66.
10. Corrales VF, Medina, Musher DM, Shachkina S, Chirinos JA. Acute pneumonia and the cardiovascular system *Lancet*. 2013;381:496–505.
11. Neves D, Belo A, Damasio AF, Carvalho J, Santos AR, Picarra B. Acute kidney injury in acute coronary syndromes -An important multifactorial consequence. *Portuguese Journal of Cardiology*. 2016;35:415-21.
12. Khilnani G, Bammigatti C. Acute Respiratory Failure -Algorithmic Approach Diagnosis and Management. *Medicine Update*. 2005:547-52.