

GAMBARAN PERKEMBANGAN ELEKTROKARDIOGRAFI PADA PASIEN SINDROM KORONER AKUT DI ICU RSI PK MUHAMMADIYAH PEKAJANGAN

Ibnu Mas'ut ¹, Sugiharto ² (Indonesia)

¹ Department of Nurse, Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan, Indonesia

² Department of Nurse, Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan, Indonesia

 ibnumasud_77@yahoo.co.id

Abstract

Ibn Mas'ut 1, Sugiharto 2

Overview of Electrocardiography Development of Acute Coronary Syndrome Patients in the ICU of RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan

Background: Acute Coronary Syndrome (ACS) is a collection of disease processes that include unstable angina pectoris to Q wave myocardial infarction, caused by narrowing of the arteries due to the atherosclerosis process which is characterized by characteristic chest pain, changes in cardiac enzymes, and changes in electrocardiographic (ECG) images. . According to WHO (2017) 30% of deaths in the world are due to ACS. ECG is the main non-invasive investigation in establishing the diagnosis of ACS and evaluating the development of ACS itself.

The purpose of the study: to determine the characteristics and descriptions of the development of the ECG in patients with acute coronary syndrome

Methods: This study uses a retrospective descriptive research design, a documentation study with a total sample technique of 19 medical record data for ICU patients at RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan for the period January 2019-December 2020.

Results: The results of the medical record study of ACS patients mostly occurred in women (52.6%), the average occurred at the age of 61 years with an elementary school education of 57.9%, the average attack occurred 3.95 hours before entering the hospital, most of the first attacks (84.2%), mostly experienced in patients with hypertension 42.1%, with the ECG on the first day mostly ST elevation (68.4%) on the 2nd day there was a downward trend to 11 cases (57, 9%) ,10 cases (52.6%) on the 3rd day. and Isoelectric 1 case (5.3%).

Conclusion: This study is expected to be a reference for hospitals to improve the improvement of ACS services in the ICU

Keywords: *Acute Coronary Syndrome, ECG, ICU*

*Program Studi Sarjana Keperawatan dan Pendidikan Profesi Ners
Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan
Februari 2022*

ABSTRAK

Ibnu Mas'ut ¹, Sugiharto ²

Gambaran Perkembangan Elektrokardiografi Pasien Sindrom Koroner Akut di ICU RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan

Latar belakang: *Sindroma Koroner Akut (SKA) adalah kumpulan proses penyakit yang meliputi angina pectoris tak stabil sampai infark miokard gelombang Q, disebabkan penyempitan arteri karena proses atherosclerosis yang ditandai dengan nyeri dada yang khas, perubahan enzim jantung, dan perubahan gambaran Elektrokardiografi (EKG). Menurut WHO (2017) 30% kematian di dunia salah satunya karena SKA. EKG adalah pemeriksaan penunjang non invasif yang utama dalam penegakan*

diagnosa SKA dan mengevaluasi perkembangan SKA itu sendiri.

Tujuan penelitian: Mengetahui karakteristik dan Gambaran Perkembangan EKG Pasien Sindroma Koroner Akut

Metode: Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif retrospektif, study dokumentasi dengan tehnik total sampel 19 data rekam medik pasien ICU RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan periode januari 2019-desember 2020.

Hasil: Hasil penelitian rekam medik pasien SKA banyak terjadi pada perempuan(52,6%), rata-rata terjadi pada usia 61 tahun dengan pendidikan Sekolah Dasar sebesar 57,9%,rata-rata serangan terjadi 3,95 jam sebelum masuk RS, sebagian besar serangan pertama(84,2%),banyak dialami pada pasien dengan Hipertensi 42,1%,dengan EKG hari pertama sebagian besar ST Elevasi (68,4%) di hari ke-2 ada tren penurunan menjadi 11 kasus (57,9%) ,10 kasus (52,6%) pada hari ke-3. dan Isoelektrik 1 kasus (5,3%).

Simpulan: Penelitian ini diharapkan menjadi referensi bagi rumah sakit untuk meningkatkan perbaikan pelayanan SKA di ICU

Kata Kunci : Sindrom Koroner Akut, EKG, ICU

Daftar pustaka : 18 (2012-2018)

Latar Belakang

Akut Miokard Infark atau yang sekarang dikenal dengan istilah Sindroma Koroner Akut (SKA) adalah suatu istilah terminologi yang digunakan untuk menggambarkan spektrum keadaan atau kumpulan proses penyakit yang meliputi angina pectoris tak stabil (UA/*unstable angina*) sampai infark miokard gelombang Q atau infark miokard ST Elevasi (STEMI) non elevasi ST (*Non ST elevation miokard infarction*/NSTEMI) (Nurarif, 2015, h: 23). SKA mengakibatkan ketidakseimbangan antara kebutuhan dan suplai oksigen secara mendadak akibat sumbatan arteri koroner sehingga aliran darah terganggu yang diawali dengan hipoxia miocard (Setianto,et.al.2003 dikutip Kasron,2017,hh: 30-31),Jika miokardium yang di pasok oleh arteri koroner tersebut kehilangan pasokan darahnya dan mati karena kekurangan oksigen dan nutrien lainnya. Penyumbatan total dan mendadak yang mempercepat infark ini biasanya disebabkan oleh trombosis yang menempel atau spasme arteri koroner (Thaler, 2015, h: 222). Perawatan STEMI memerlukan restorasi darurat aliran darah dalam arteri koroner yang tersumbat total.

Pasien SKA dapat didiagnosis dengan perubahan pada Elektrokardiografi (EKG). EKG sendiri merupakan ilmu yang secara khusus mempelajari aktifitas listrik jantung yang hasilnya disebut elektrokardiogram yang berupa grafik hasil perekaman listrik jantung dalam sebuah kertas ataupun secara elektronik dalam layar alat elektrokardiografi (Purnawan,2017,h: 14). EKG merupakan salah satu pemeriksaan penunjang non invasif, yang secara umum digunakan untuk mengetahui aritmia atau irama jantung yang tidak beraturan mengetahui fungsi alat pacu jantung pada gangguan konduksi interventrikuler, pembesaran ruang-ruang jantung, penyakit perikarditis, gangguan elektrolit, pengaruh obat-obatan seperti golongan digitalis, kinine dan berbagai kelainan jantung lainnya (Majid, 2017, h:66). Kompleks EKG mewakili aktifitas listrik yang terjadi dalam satu siklus jantung. Kompleks tersebut terdiri dari lima bentuk gelombang berlabel huruf P, Q, R, S, dan T. Tiga huruf tengah Q, R dan S disebut sebagai unit, kompleks QRS. Rekaman EKG memperlihatkan konduksi impuls listrik dari atrium ke ventrikel (Wolters Kluwer, 2011).

Berdasarkan hasil penelitian Rayka (2012) didapatkan gambaran EKG ST Elevasi 31% (19), 70,1% (42) kasus adalah berjenis kelamin laki-laki dari sampel sejumlah 60 orang dan rata-rata terjadi pada laki-laki dibandingkan dengan perempuan. Pada penelitian yang lain Tebai (2017) jumlah kasus ST Elevasi laki-laki juga lebih besat yaitu 70,4%. Pada sebagian infark, EKG akan menyingkap diagnosa dengan tepat. Perubahan EKG yang khas terjadi pada infark miokardium, dan perubahan yang paling awal terjadi hampir bersamaan dengan awal kerusakan miokardium. EKG harus segera dikerjakan pada pasien yang dicurigai mengalami serangan jantung, namun

gambaran EKG tidak selalu bersifat diagnostik dan berbeda dari satu orang ke orang lainnya. Oleh karena itu EKG harus dikerjakan secara serial (Thaler, 2015, h: 224). Berdasarkan penelitian secara prospektif kolerasional yang dilakukan di Amerika ditemukan bahwa penyakit jantung masih menjadi penyebab utama kematian. Diperkirakan bahwa setiap 29 detik 1 orang mengalami serangan jantung, dan setiap 60 detik ada 1 orang meninggal karena serangan jantung (Cherrington, et al., 2004). Data *American Heart Association* pada tahun 2014 penyakit jantung merupakan penyebab 1 dari setiap 6 kematian di Amerika Serikat pada tahun 2010 (Alan, 2014). Sejalan dengan penelitian Rayka (2012) terdapat 70,1% (42) kasus adalah berjenis kelamin laki-laki dari sampel sejumlah 60 orang dan rata-rata terjadi pada laki-laki dibandingkan dengan perempuan dan pada penelitian yang lain yaitu Tebai (2017) jumlah kasus laki-laki juga lebih besar yaitu 70,4%. Dan sekitar 30% penyebab kematian di dunia diakibatkan oleh penyakit kardiovaskular dan penyakit jantung koroner menjadi penyumbang angka kematian tertinggi dalam kelompok penyakit kardiovaskular (Gaziano dkk., 2011; World Health Organization, 2017; Rama Pasca, 2021). Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi penyakit jantung berdasarkan diagnosis dokter di Indonesia adalah sebesar 1,5% atau sekitar 1.017.290 jiwa. Provinsi Kalimantan Utara diperkirakan memiliki prevalensi tertinggi berdasarkan persentase yakni sebesar 2,2% Provinsi Jawa Tengah 1,5% atau sekitar 10.172 penderita (Kemenkes RI, 2018).

Dari hasil study pendahuluan di Rumah Sakit Islam PKU Muhammadiyah Pekajangan Kabupaten Pekalongan, jumlah pasien 2019 SKA 81 dan meninggal 19 orang (23,4%), selama tahun 2020 sebanyak 10.037 pasien. Pasien yang meninggal 456 orang. Di rawat inap secara keseluruhan terdapat 51 pasien SKA 38 diantaranya hidup dan 13 (25,4%) orang meninggal dunia, meningkat 2% dari tahun sebelumnya. (Sumber: Data Rekam Medis RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan 2020). Kasus SKA di RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan dideteksi dengan pemeriksaan EKG. Rumah Sakit Islam PKU Muhammadiyah sendiri merupakan Rumah Sakit Tipe C yang sudah dilengkapi dengan spesialis jantung yang berada di Kabupaten Pekalongan. Sebelumnya di rumah sakit ini belum pernah dilakukan penelitian, publikasi ataupun sejenisnya. Berdasarkan hal tersebut dan juga hasil data Rekam Medis pasien SKA diatas, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan tema “Gambaran Perkembangan Elektrokardiografi Pada Pasien Syndrome Koroner Akut di Ruang ICU RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan pada periode tahun 2019 dan 2020”.

Berdasarkan latar belakang diatas maka masalah peneliti melakukan penelitian Gambaran Perkembangan Elektrokardiografi Pada Pasien Syndrome Koroner Akut di Ruang ICU RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan

1. Metode

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif retrospektif. Penelitian deskriptif retrospektif, tujuannya adalah untuk mendeskripsikan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat populasi tertentu atau mencoba menggambarkan fenomena secara detail. Penelitian ini mengambil data sekunder yaitu rekam medik pasien Syndrom Koroner Akut yang dirawat di ICU RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan selama periode Januari 2019 sampai Desember 2020.

1.1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien sindrom koroner akut dengan elevasi segmen ST dan ST depresi yang dirawat di ICU RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan selama periode Januari 2019 sampai Desember 2019 sebanyak 81 pasien &

januari 2020 sampai desember 2020 sebanyak 51 pasien jadi total populasi adalah 132.

1.2. Sampel

Agar karakteristik sampel sesuai dengan populasi maka sebelum pengambilan sampel ditetapkan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi adalah yang memenuhi kriteria sampel dan eksklusi yang tidak memenuhi kriteria sampel(Notoatmojo,2012, h:130). Dalam rencana penelitian ini peneliti menetapkan 2 kriteria :

- a. Inklusi adalah rekam medis pasien yang di rawat di ICU lebih dari dua hari dengan diagnosa medis Sindrom Koroner Akut atau AMI
- b. Eksklusi adalah rekam medis tersebut tidak ditemukan pada saat penelitian.

Untuk menentukan sampel peneliti menggunakan pendekatan non probabiliti sampling tepatnya *Consecutif Sampling* sehingga didapatkan sampelnya adalah 132 di tahun bulan januari 2019 sampai dengan desember 2020.

2. Hasil dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa Perempuan lebih banyak mengalami SKA yaitu 10 orang (52,6%), rata-rata kejadian SKA terjadi di usia 61 tahun, banyak terjadi pada tingkat pendidikan Sekolah Dasar sebesar 57,9% atau 11 penderita, rata-rata waktu membawa ke RS 3,95 jam setelah serangan, mayoritas terjadi pada serangan pertama sebanyak 16 kasus (84,2%) , dan faktor resiko yang paling banyak memicu terjadinya serangan SKA adalah Hipertensi sebanyak 8 pasien (42,1%). Untuk selebihnya dapat dilihat pada tabel 5.1.

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Pasien SKA di ICU RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan Tahun 2019- 2020

NO	Variabel	Mean (SD)	n (%)
1	Jenis Kelamin :		
	● Laki- laki	-	9 (47,4%)
	● Perempuan		10 (52,6%)
2	Umur	61(11,3)	-
3	Pendidikan :		
	● SD	-	11(57,9%)
	● SLTP		5 (26.3%)
	● SLTA		3 (15.8%)
4	Lama menderita sebelum masuk rumah Sakit	3,95(2)	-
5	Serangan ke :		
	● Pertama	-	16(84.2%)
	● kedua		3 (15,8%)
6	Faktor Resiko timbulnya Sindrom Koroner Akut		
	● Tidak ada		
	● Diabetes	-	2(10,5%)
	● Hipertensi		5(26,3%)
	● PJK sebelumnya		8(42,1%)
	● Hiperkolesterolemia		2(10,5%)

● Asma	1(5,3%)
	1(5,3%)

(Sumber: Data Rekam Medik RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan)

1. Gambaran Perkembangan EKG pasien SKA selama 3 hari dirawat di ICU

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa pola EKG pasien SKA pada hari pertama adalah ST Elevasi lebih sering terjadi 13 kasus (68,4%) dibandingkan dengan ST Depresi 6 kasus (31,6%), pada hari kedua ST Elevasi masih mendominasi akan tetapi turun menjadi 11 kasus (57,9%) akan tetapi ada perubahan trend kearah perbaikan menjadi ST Depresi sehingga menjadi 7 kasus (31,8%), dan Isoelektrik 1 kasus (5,3%) dan pada hari ketiga ST Elevasi masih tetap mendominasi dengan 10 kasus (52,6%) ada yang mengalami perbaikan lagi sehingga ST Depresi bertambah 8 kasus (42,1%), dan Isoelektrik masih tetap 1 kasus (5,3%). Untuk selebihnya dapat dilihat pada tabel 5.2.

Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Pasien SKA berdasarkan Frekuensi Serangan di ICU RSI PKU Muhammadiyah

NO	Ganbaran EKG	Hari I n (%)	Hari II n (%)	Hari III n (%)
1	ST Elevasi	13 (68.4%)	11(57.9%)	10(52.6%)
2	ST Depresi	6 (31.6%)	7 (36.8)	8 (42.1%)
3	Isoelektrik		1 (5.3%)	1 (5.3%)
	Jumlah Total	19 (100%)	19 (100%)	19 (100%)

: Data Rekam Medik RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan)

Pembahasan

AMI atau yang secara terminologi sekarang di kenal dengan Sindrom Koroner Akut (SKA) merupakan kematian sel-sel otot jantung atau myocardium yang terjadi sekitar 20 menit setelah mengalami hipoksia atau kekurangan oksigen. Dampak dari kekurangan oksigen akan menimbulkan menyebabkan terjadinya infark yang kemudian nekrosis pada otot jantung (Morton et al, 2013).

Ketika seseorang mempunyai faktor risiko lainnya seperti yang disebutkan di atas dan terbanyak terjadi pada umur 35 - 76 tahun Tebai (2018) , 71,4 % adalah laki-laki sebagian kecil pada wanita, hal ini diperkirakan karena adanya faktor hormonal. Hal ini disebabkan oleh pengaruh hormon estrogen, yaitu suatu hormon yang bersifat melindungi tubuh dari proses aterosklerosis pada pasien wanita. akan tetapi pada wanita yang sudah menopause (Daeng, 2015), teori ini menjadi tidak berlaku, resikoyapun akan sama seperti pada laki-laki (Nurarif,2015, h:24). Usia sendiri merupakan salah satu faktor risiko yang sangat berpengaruh bagi pasien SKA, mengingat semakin tua usia maka risiko terjadinya kerusakan arteri akan semakin besar karena terjadinya proses degenerasi (Morton et al, 2013) dan proses Aterosklerosis yang sebenarnya sudah dimulai sejak masa anak- anak hingga dewasa terutama kaena pola makan yang salah (*Junk food*), persoalan mulai muncul ketika aterosklerosis terakumulasi selama bertahun - tahun yang menyumbat aliran darah di arteri koronaria sehingga miokard kekurangan oksigen menyebabkan SKA (Kasron,2017) Penelitian Framingham menunjukkan LVH akan meninggikan PJK 4- 5 kali pada penderita

usia lanjut (Darmawan, 2010). Seperti yang terjadi pada hasil penelitian peneliti di ICU RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan dimana sebagian besar pasien adalah perempuan yang rata-rata berusia 61 tahun di usia ini seseorang sangat beresiko sekali terkena serangan jantung apalagi didukung faktor-faktor resiko lain yang dimiliki seseorang hal tersebut sejalan dengan penelitian Rayka (2012) yang menyatakan usia 46 tahun sampai 60 tahun adalah usia terbanyak mengalami PJK yaitu sebesar 70,1 %. Dari segi tingkat pendidikan juga sangat berpengaruh hasil penelitian di RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan sebagian besar pasien berpendidikan SD sederajat hal tersebut turut menentukan mudah tidaknya seseorang menyerap dan memahami pengetahuan yang mereka peroleh. Pada umumnya semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin baik pula pengetahuannya. Pendidikan yang dijalani seseorang memiliki pengaruh pada peningkatan kemampuan berpikir, dengan kata lain seseorang yang berpendidikan lebih tinggi akan dapat mengambil keputusan yang lebih rasional, umumnya terbuka untuk menerima perubahan atau hal baru dibandingkan dengan individu yang berpendidikan lebih rendah. Seseorang dengan pendidikan menengah (SMA) telah memiliki dasar-dasar pengetahuan yang cukup sehingga mampu menyerap dan memahami pengetahuan dibandingkan dengan pendidikan dasar (SD dan SMP) (Depkes RI, 2007). Hasil penelitian Khoirunisa (2014) yang menyimpulkan pengetahuan pertolongan pertama serangan jantung/ infark miokard pada keluarga pasien di Poli Jantung RSUD Dr. Harjono Ponorogo sebagian besar kategori buruk (61,9%). penelitian yang lain yaitu Herawati (2018) menyimpulkan bahwa Tingkat pengetahuan penyakit jantung AMI pada keluarga di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta sebagian besar kategori baik 53,8% dan respondenya sebagian besar berpendidikan SMA dan Sarjana, ini menunjukkan bahwa pentingnya pengetahuan dalam menghindari keterlambatan pasien masuk Rumah Sakit sebagai respon awal mengenal gejala SKA, yang termasuk dalam pendidikan kesehatan disini adalah edukasi-edukasi di rumah sakit dapat berupa brosur atau leaflet- leaflet tentang SKA, edukasi melalui media elektronik, media sosial rumah sakit dan media- medialainnya sehingga masyarakat teredukasi agar lebih waspada dan mengenal SKA. Sebagian besar pasien masuk ke Rumah Sakit rata-rata 3,95 jam setelah serangan hal ini sangat bermanfaat karena berhubungan dengan prognosis SKA, yang berkaitan erat dengan golden periode dalam penanganan SKA yaitu > 12 jam (Firdaus, 2011) Rekuren serangan yang mencapai 15,8% yang mungkin juga ada kaitannya dengan tingkat pengetahuan yang berkaitan dengan tingkat pendidikan sehingga berpengaruh pada pemahaman seseorang yang perlu diteliti lebih lanjut. Ada banyak faktor risiko yang menjadi pencetus terjadinya penyakit SKA. Menurut Morton et al (2013), ada dua faktor yang menjadi penyebab SKA, yaitu faktor yang tidak dapat dimodifikasi, seperti usia, jenis kelamin, ras, dan hereditas. Sedangkan faktor risiko yang dapat dimodifikasi yang terdiri dari Mayor dan faktor minor, faktor mayor antara lain yaitu merokok, hipertensi, hiperlipidemia, Diabetes dan Obesitas. Sedangkan faktor minor antara lain kurangnya aktifitas fisik, tipe kepribadian teruma tipe A yang lebih cenderung emosional, agresif, dan ambisius. dan juga stress psikologis yang berlebihan (Nurarif, 2015, h:24)

Hasil penelitian yang dilakukan di ICU RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan Hipertensi menjadi faktor resiko pencetus timbulnya SKA tertinggi dan diikuti Diabetes Mellitus penelitian ini selaras dengan berbagai literatur yang ada dan pada hasil penelitian yang lain Trijayanti Idris (2018) terdapat 50% lebih responden dengan Hipertensi dan Diabetes mellitus, hipertensi menyebabkan penyempitan pada lumen - lumen arteri tak terkecuali arteri koronaria yang memberi nutri otot jantung, tekana darah pada arteri juga

meningkat hal ini memperkuat bahwa Hipertensi dan Diabetes menjadi faktor mayor yang dominan sebagai pencetus timbulnya Sindrom Koroner Akut. Risiko SKA yang secara langsung berhubungan dengan tekanan darah adalah, untuk setiap penurunan tekanan darah diastolik sebesar 5 mmHg risiko PJK berkurang sekitar 16 %. Peningkatan tekanan darah sistemik meningkatkan resistensi terhadap pemompaan darah dari ventrikel kiri, sebagai akibatnya terjadi hipertrofi ventrikel untuk meningkatkan kekuatan kontraksi. Kebutuhan oksigen oleh miokardium akan meningkat 22 akibat hipertrofi ventrikel, hal ini mengakibatkan peningkatan beban kerja jantung yang pada akhirnya menyebabkan angina dan infark miokardium (Rayka, 2012)

Gambaran Perkembangan EKG pasien Sindrom Koroner Akut Sindroma Koroner Akut merupakan suatu istilah atau terminologi yang digunakan untuk mendeskripsikan kumpulan proses penyakit yang meliputi angina pectoris tak stabil (UA/*unstable angina*) sampai infark miokard gelombang Q atau infark miokard ST Elevasi (STEMI) non elevasi ST (*Non ST elevation miokard infarction*/NSTEMI) (Nurarif, 2015, h: 23). Gejala-gejala ini menggambarkan kumpulan kondisi-kondisi iskemik yang meliputi spektrum diagnosis dari angina tak stabil (UA/*unstable angina*) sampai infark miokard non elevasi ST (*Non ST elevation miokard infarction*/ NSTEMI) (Rampengan, 2015, h: 1). Pada penelitian serial selama 3 hari yang menunjukkan perbaikan gambaran EKG adalah 3 kasus yaitu dari ST Elevasi yang mengalami perbaikan menjadi ST depresi 2 kasus, ini menggambarkan infark pada 2 kasus sebelumnya membaik menjadi jaringan iskemik yang lebih perpeluang lebih baik mengalami pemulihan menjadi isoelektrik dan 1 kasus menjadi isoelektrik. Pada gambaran ST Elevasi yang menetap ada kemungkinan karena Aneurisma ventrikel harus dipikirkan jika setelah beberapa setelah infark miokard (Darmawan, 2010). Jika pasien yang berusia diatas 70 tahun menderita hipertensi, hiperkolesterolemia, diabetes, dan nyeri dada serta perokok, maka ST elevasi lebih mungkin disebabkan oleh iskemia (Green, 2007) Pada EKG dari ST depresi menjadi Isoelektrik terjadi pada pasien laki-laki dengan Asma sebagai pencetus lain SKA NSTEMI yang direpresentasikan dalam bentuk gelombang EKG ST depresi terutama disebabkan oleh penurunan suplai oksigen dan peningkatan kebutuhan oksigen *miocard* (Nurarif, 2015, h: 23). Brokhospasme pada asma yang berat akan menekan denyut jantung hingga >120 x/menit yang menyebabkan kontraktilitas jantung terganggu sehingga suplai oksigen ke miokard juga terganggu sehingga memicu terjadinya SKA (Nurarif, 2015, h: 67). dengan penatalaksanaan dalam waktu < 12 Jam dimana waktu tersebut merupakan golden periode dalam penanganan SKA (Firdaus, 2011) dengan pemberian terapi dan perawatan yang tepat maka reperfusi jaringan akan optimal. Cenderung miokard yang mengalami iskemik akan menjadi normal kembali dengan tampilan EKG Isoelektrik pada saat dilakukan pemeriksaan EKG secara serial. Dalam kasus ini rekoveri terjadi pada laki-laki dimana sejalan dengan penelitian Bachri et al, (2017) mayoritas laki-laki mengalami cemas ringan dan sebagian besar perempuan mengalami cemas sedang. Oleh karena wanita lebih sensitif dan menggunakan perasaannya sedangkan laki-laki dianggap memiliki mental yang kuat dalam menghadapi respon yang berbahaya. Kecemasan pada wanita yang lebih tinggi akan meningkatkan metabolisme yang secara otomatis meningkatkan kebutuhan oksigen, sedangkan pada saat sama suplai oksigen masih terganggu yang mengakibatkan proses penyembuhan menjadi terhambat. Oleh karena itu peran perawat dari segi psikologis sangat penting, suporting, motivasi sangat diperlukan, karena semua aspek diperlukan tidak hanya dari sisi biologis semata.

3. Kesimpulan

Dari uraian yang telah dijelaskan pada bab IV maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Karakteristik pasien SKA di ICU RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan tahun 2019 - 2020 adalah sebagian besar terjadi pada Perempuan rata-rata kejadian SKA terjadi di usia 61 tahun. dan sebagian besar berpendidikan SD sederajat menderita serangan sebelum masuk RS rata-rata 3,95 jam, sebagian besar mengalami serangan pertama mencapai 84,2% dan paling banyak disebabkan karena menderita Hipertensi mencapai 42,1%.
2. Hasil penelitian perkembangan EKG Pasien SKA yang dirawat di ICU RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan tahun 2019 - 2020 pada hari pertama adalah ST Elevasi, menurun pada hari kedua dan ketiga.

Referensi

- Daeng. (2015). *Gambaran Kejadian Acute Myocardial Infarction di ruang Intensif Care Unit RSUD Panembahan Senopati Bantul* : Yogyakarta. <http://repository.unjaya.ac.id/644/>
- Firdaus, (2011). *Pharmacoinvasive Strategy in Acute STEMI Department of Cardiology and Vascular Medicine, Faculty of Medicine, University of Indonesia, and National Cardiovascular Center Harapan Kita*: Jakarta. <https://www.ijconline.id/index.php/ijc/article/view/88>, <https://doi.org/10.30701/ijc.v32i4.88>
- Hastono. (2018). *Analisa Data Pada Bidang Kesehatan*, Edisi 1, Cet.3, Rajawali Pers : Depok.
- Herawati. (2018). *Hubungan Pengetahuan dengan Penanganan pertama Penyakit Jantung IMA pada Keluarga Pasien di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta* : Yogyakarta. <http://digilib.unisayogya.ac.id/4401/>
- Iocora S. (2019). *Acute Myocardial Infarction Mortality Rate and Trends in Romania between 1994 and 2017*, International Journal of Environment Research and Public Health: Romania. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31906114/> doi: 10.3390/ijerph17010285
- Idris. (2018). *Tingkat Kenyamanan Pasien Acute Myocardial Infarction dengan Rehabilitasi Jantung di IPI Rumah Sakit Baptis Kediri UMY* : Yogyakarta. https://www.researchgate.net/publication/336875600_tingkat_kenyamanan_pasien_acute_myocardial_infarction_dengan_rehabilitasi_jantung_fase_1_di_ipi_rumah_sakit_bapris_kediri. DOI:10.32660/jurnal.v4i1.343
- Irfan, Abdul Qayyum (2017) *Gambaran Hasil Pemeriksaan Ekg Berdasarkan Kategori Ras (Suku Bangsa)*. Skripsi-S1 Thesis, Universitas Hasanuddin. <http://repository.unhas.ac.id/id/eprint/558/>
- Kasron. (2016). *Buku Ajar Asuhan sistim Kardiovaskuler*, Trans Info Media : Jakarta.
- Kasron. (2017). *Kelainan dan Penyakit Jantung Nuha Medika* : Yogyakarta.
- Kementrian Kesehatan RI. (2018). *Hasil Riskesdas*: Jakarta. <https://www.litbang.kemkes.go.id/laporan-riset-kesehatan-dasar-riskesdas/>
- Majid. (2017). *Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Gangguan Sistem Kardiovaskuler*, Pustaka Baru Press : Yogyakarta
- Notoatmojo S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Edisi Rev. Rineka Cipta : Jakarta.
- Nurarif dkk. (2015). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis dan Nanda Nic-Noc*, Edisi Revisi jilid 1, Media Action : Yogyakarta.
- Nursalam. (2015). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*. Salemba Medika : Jakarta.
- Rampangan. (2015). *Kegawatdaruratan Jantung*, Badan Penerbit FKUI : Jakarta. <https://www.coursehero.com/file/97752280/Kegawatdaruratan-jantung-FKUI2015pdf/>

- Rayka.(2012). *Gambaran Klinis dan Pola EKG pada Pasien Penyakit Jantung Koroner di Rumah Sasi PT PUSRI Palembang Periode Januari 2011- Desember 2011*, FK Universitas Muhammadiyah Palembang: Palembang. <https://kink.onesearch.id/Record/IOS6037.187>
- Sabri & Priyo Hastono S.(2018). *Statistik Kesehatan*, edisi 1, cet 9, Rajawali Pers : Depok.
- Siyoto.(2015). *Dasar Metodologi Penelitian, Literasi Media Publisng* : Yogyakarta.
- Tebai. (2017), *Gambaran Pasien Sidrom Koroner Akut dengan Elevasi Segmen St di RSUD Jayapura Periode Januari- Desember 2017* Program Studi Sarjana Kedokteran FK UNCEN : Jayapura. https://www.academia.edu/37807210/gambaran_pasien_sindrom_koroner_akut_dengan_elevasi_segmen_st_di_rsud_jayapura.
- Thygenesen.K. et, al.(2018). *Fourth Universal Definition of Myocardial Infarction Journal of The American College of Cardiology*, Vol 72 N0 18 : USA. <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000617>



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

