



HUBUNGAN RESPON AWAL SAAT MUNCUL TANDA DAN GEJALA DENGAN PRE HOSPITAL DELAY PADA PASIEN ACUTE CORONER SYNDROME (ACS)

Dessy Wulandari*, Bagus Rahmat Santoso, Paul Joae Brett Nito, Umi Hanik Fetriyah

Program Studi Sarjana Keperawatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Sari Mulia, Jl. Pramuka No.2, Pemurus Luar, Banjarmasin Timur, Banjarmasin, Kalimantan Selatan 70238, Indonesia

*dessyqanita1988@gmail.com

ABSTRAK

Acute Coronary Syndrome (ACS) merupakan kondisi kegawatan yang paling sering mengakibatkan kematian. Pasien dengan Acute Coronary Syndrome (ACS) dapat memiliki angka morbiditas dan mortalitas yang tinggi. Penyebab Acute Coronary Syndrome (ACS) adalah terjadinya oklusi mendadak arteri koroner, sehingga harus diobati dengan tepat dan cepat. Pentingnya respon awal keluarga untuk menentukan pre hospital delay setelah terjadinya serangan Acute Coronary Syndrome (ACS) sangat mempengaruhi ketercapaian kondisi klinis pasien yang lebih baik. Tujuan untuk mengetahui hubungan respon awal saat muncul tanda dan gejala dengan pre hospital delay pada pasien Acute Coronary Syndrome (ACS) di IGD RSUD Sultan Suriansyah Banjarmasin. Jenis penelitian kuantitatif menggunakan desain korelasional dengan pendekatan cross sectional. Teknik pengambilan data menggunakan Purposive sampling (judgmental sampling). Penelitian ini dilakukan pada 30 responden dengan kriteria inklusi. Data didapatkan dengan melakukan penyebaran kuesioner. Analisa data menggunakan analisa univariat dan bivariat. Hasil uji Two Sample kolmogrof-smirnov diperoleh nilai P Value = 0.452 ($\alpha > 0.05$), Two Sample kolmogrove-smirnov diperoleh nilai P Value = 0.115 ($\alpha > 0.05$), Fisher's Exact diperoleh nilai P Value = 0.028 ($\alpha < 0.05$). Tidak ada hubungan antara respon awal saat muncul tanda dan gejala dengan pre hospital delay pada pasien Acute Coronary Syndrome (ACS) di IGD RSUD Sultan Suriansyah Banjarmasin.

Kata kunci: acute coronary syndrome (ACS); keluarga; pre hospital delay

THE RELATIONSHIP BETWEEN INITIAL RESPONSE TO SIGNS AND SYMPTOMS AND PRE-HOSPITAL DELAY IN ACUTE CORONARY SYNDROME (ACS) PATIENTS

ABSTRACT

Acute Coronary Syndrome (ACS) is an emergency condition that often results in death. Patients with Acute Coronary Syndrome (ACS) can have high morbidity and mortality rates. Acute Coronary Syndrome (ACS) is caused by sudden occlusion of the coronary arteries, requiring prompt and appropriate treatment. The importance of an early family response in determining pre-hospital delay after an ACS attack significantly impacts the patient's clinical outcomes. Objective to determine the relationship between the initial response to signs and symptoms and pre-hospital delay in Acute Coronary Syndrome (ACS) patients attending the Emergency Department of Sultan Suriansyah General Hospital, Banjarmasin. This quantitative study used a correlational design with a cross-sectional approach. Data collection used purposive sampling (judgmental sampling). This study was conducted on 30 respondents who met the inclusion criteria. Data were obtained by distributing questionnaires. Data were analyzed using univariate and bivariate analyses. The results of the Two-Sample Kolmogorov-Smirnov test obtained a P Value = 0.452 ($\alpha > 0.05$), The Two-Sample Kolmogorov-Smirnov test obtained a P Value = 0.115 ($\alpha > 0.05$), Fisher's Exact test obtained a P Value = 0.028 ($\alpha < 0.05$). There is no relationship between the initial response when signs and symptoms appear and pre-hospital delay in Acute Coronary Syndrome (ACS) patients in the Emergency Room of Sultan Suriansyah Hospital, Banjarmasin.

Keywords: acute coronary syndrome (ACS); family; pre-hospital delay

PENDAHULUAN

Penyakit kardiovaskuler merupakan penyakit yang timbul akibat adanya gangguan pada fungsi jantung dan pembuluh darah. Penyakit kardiovaskuler memiliki berbagai macam, namun yang sering terjadi yaitu *Acute Coronary Syndrome* (ACS) (Widiastuti dkk., 2021). *Acute Coronary Syndrome* (ACS) merupakan suatu kondisi berkurangnya pasokan aliran darah ke jantung secara mendadak yang disebabkan oleh penyempitan arteri koronaria akibat dari proses aterosklerosis atau spasme (Anggraini & Permata Sari, 2023). Klasifikasi dari ACS antara lain *ST Elevation Miocard Infark* (STEMI), *Non-ST Elevation Miocard Infark* (NSTEMI), dan *Unstable Angina Pectoris* (UAP) (Anggraini & Permata Sari, 2023).

Acute Coronary Syndrome (ACS) merupakan kondisi kegawatan yang paling sering mengakibatkan kematian. Penyebab ACS adalah terjadinya oklusi mendadak arteri koroner, sehingga harus diobati dengan terapi trombolitik atau intervensi koroner perkutan untuk mengembalikan aliran darah. Jika oklusi arteri koroner berlangsung lebih dari 20-30 menit, nekrosis miokard mulai terjadi, dengan konsekuensi serius terhadap kondisi klinis pasien. Namun, kematian akibat komplikasi dapat dikurangi secara substansial jika pengobatan diberikan segera setelah timbulnya gejala (dalam satu atau dua jam) (Ibanez et al., 2018).

Meski penyakit jantung merupakan penyakit yang menjadi pembunuh utama namun masih banyak orang yang melakukan tindakan mandiri untuk mengurangi keluhan pada pasien ACS sehingga terjadi penundaan ke pelayanan kesehatan. Saat serangan merupakan kondisi kedaruratan medis yang sangat berpengaruh terhadap tindakan pertama yang dilakukan saat terjadi serangan. Ada yang menganggapnya sebagai masuk angin biasa atau karena kelelahan sehingga terjadi penundaan penanganan yang berakibat fatal. Laju mortalitas awal (30 hari) pada ACS adalah 30% dengan lebih dari separuh kematian terjadi sebelum pasien mencapai rumah sakit (Satoto, 2014). Seperti penelitian yang dilakukan oleh Irman, Poeranto, & Suharsono (2017) di RSUD dr. TC.

Penyebab keterlambatan dalam pasien mendapatkan bantuan medis yang mendesak sering kali terkait dengan keputusan yang diambil oleh pasien dan keluarganya. Keterlambatan ini merujuk pada waktu antara munculnya gejala *ST Elevation Miocard Infarction* (STEMI) dan saat pasien akhirnya memutuskan untuk mencari pertolongan medis (Riyanti, Irawati WibowodanIrawati, 2023). Ada banyak faktor yang dapat memengaruhi pre hospital delay. Pengetahuan, tanggapan, dan persepsi pasien terhadap kondisinya merupakan beberapa faktor yang mempengaruhi keputusan untuk mencari pertolongan medis pertama. Hal ini tentunya akan meningkatkan mortalitas dan mordibitas, lama perawatan pun akan meningkat.

Tindakan pertolongan pertama menjadi bagian yang penting pada saat serangan, jika salah tindakan maka akan berakibat fatal. Menurut (Gulati et al., 2021) pertolongan segera yang harus dilakukan pasien bila mengalami serangan jantung yaitu segera ke fasilitas kesehatan terdekat atau menghubungi ambulans, akan tetapi saat ini banyak pasien ACS yang saat mengalami nyeri dada tidak ke fasilitas kesehatan melainkan menunda dan melakukan pengobatan sendiri seperti memijat, menggosok dengan minyak, berbaring, beli obat di apotik bahkan ada yang tidak melakukan apa-apa (Irman, Vianitati dan Wijayanti, 2024).

Acute Coronary Syndrome (ACS) adalah suatu tanda dan gejala klinis adanya iskemia miokard yang merupakan suatu kegawatdaruratan kardiovaskuler, sehingga perlu adanya penanganan yang cepat dan tepat pada pasien yang mengalaminya, namun keterlambatan pasien tiba di IGD masih sering terjadi. Keterlambatan tiba disebabkan oleh buruknya pengetahuan keluarga dan persepsi keluarga dalam mengenali tanda dan gejala ACS, padahal keluarga terdekat dengan pasien ACS menjadi salah satu komponen penting dari keterlambatan tiba pasien ACS datang ke IGD (Jurnal Kesehatan dr. Soebandi.2020).

Tindakan yang diberikan oleh keluarga kepada pasien ACS dengan tujuan mengurangi keluhan pada pasien yang menyebabkan penundaan untuk datang ke pelayanan kesehatan akan memperburuk keadaan pasien (Jurnal Keperawatan Abdurrahman, 2020)

ACS terlihat timbul secara mendadak, namun sebenarnya proses terjadinya penyakit ini memerlukan waktu yang lama. Patofisiologi ACS pada 24 jam pertama adalah periode kritis yang membutuhkan perawatan intensif. Terutama pada klasifikasi STEMI karena memiliki potensi mengalami komplikasi gagal jantung, syok kardiogenik dan bahkan kematian mendadak. Penyebab ACS 90% adalah arteriosclerosis dimana pembuluh darah koroner mengalami penyempitan satu atau lebih lumen arteri koronaria kemudian berlanjut ke agregasi trombosit dan pembentukan plak dari trombus intrakoroner (Halimuddin, 2016).

Penyakit kardiovaskular menjadi penyebab kematian tertinggi di dunia. Setiap tahun lebih dari tujuh juta orang di dunia terdiagnosis ACS dan menjadi penyumbang kematian serta kecacatan terbesar secara global (Bhatt et al., 2022; Sanchis-Gomar et al., 2016; WHO, 2022). WHO menyebutkan bahwa kematian akibat penyakit kardiovaskular mencapai lebih dari 17,8 juta per tahunnya (WHO, 2023). Data Kemenkes RI tahun 2023 menunjukkan angka kematian akibat penyakit ini mencapai 650.000 penduduk per tahun (Kemenkes RI, 2023).

Menurut data Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan per Agustus 2023, untuk provinsi Kalimantan Selatan pada tahun 2020, total penderita ACS dengan kasus baru berjumlah 2.263 pasien, dengan mortalitas 287 pasien. Pada 2021, penderita ACS meningkat dengan total 2.850 pasien dengan mortalitas 63 pasien. Sedangkan untuk tahun 2022, kasus ACS tercatat sebanyak 596 pasien dengan data mortalitas belum terdokumentasi (Data Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan, 2023). Kasus ACS di kota Banjarmasin pada tahun 2021 sebanyak 2046 kasus (Data Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan). Kasus ACS pada tahun 2023 di IGD RSUD Sultan Suriansyah sebanyak 383 kasus, sedangkan pada tahun 2024 sebanyak 389 kasus dengan data mortalitas sebanyak 102 kasus sepanjang tahun 2024 (Sumber Data IGD RSSS, 2024). Data di atas menunjukkan bahwa penyakit ACS semakin meningkat tiap tahunnya, dan tidak dapat dianggap remeh karena akan meningkatkan angka kematian dan kecacatan yang lebih tinggi lagi.

Pada tahun 2020, sindrom koroner akut masih paling banyak terjadi di daerah berpenghasilan rendah. Diperkirakan, kematian akibat penyakit ini akan meningkat menjadi 23,3 juta pada tahun 2030. Di Asia Tenggara, kematian akibat penyakit jantung koroner mencapai 3,9 juta orang, dengan 48% di antaranya meninggal sebelum sampai di rumah sakit (WHO, 2022). Penyakit jantung dibatasi oleh waktu yaitu kurang dari 120 menit, semakin lama pasien tidak mendapat pertolongan, maka semakin besar tingkat keparahan (Reis et al., 2021). Mengurangi penundaan kedatangan pasien di rumah sakit sebelum kejadian (pre hospital delay) sangat penting untuk meningkatkan prospek kesembuhan pasien STEMI. Berbagai macam faktor dapat mempengaruhi Pre Hospital Delay. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan (Yusniawati, 2020) menunjukkan hubungan antara pengetahuan keluarga dan keterlambatan kedatangan pasien di IGD adalah sebesar 73,3%, sementara hubungan antara persepsi keluarga dan keterlambatan kedatangan pasien di IGD adalah sebesar 62,3%. Sedangkan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan (Irman, Poeranto dan Suharsono, 2017) menunjukkan mayoritas perilaku pencarian pelayanan kesehatan pasien ACS adalah menunda ke rumah sakit (76,2%) dan jenis transportasi yang digunakan adalah kendaraan umum (31%) waktu keterlambatan penanganan sebelum masuk rumah sakit terbanyak yaitu tiba dengan waktu terlambat yakni >120 menit (61,9%)

Penelitian yang dilakukan oleh Widyarani (2018) yang menunjukkan bahwa rata-rata interval waktu kedatangan pasien ACS di rumah sakit terhitung sejak onset nyeri dada adalah $7,89 \pm 6,44$ -7jam dengan interval tercepat adalah 1 jam dan terlama 28 jam 30 menit. Sedangkan hasil tinjauan literature yang dilakukan oleh Wechkunanukul et al., (2017) terhadap artikel penelitian dari berbagai Negara menunjukkan bahwa waktu rata-rata untuk mencari perawatan medis berkisar 1,6-12,9 jam dan selalu lebih dari kerangka waktu yang direkomendasikan. Hal tersebut berbanding terbalik dengan penetapan *cut off point* (waktu maksimal penetapan penanganan) pasien ACS sebagai kasus kegawat daruratan kardiovaskular adalah ≤ 2 jam setelah awitan awal (Bagai et al., 2014; Ibanez et al., 2018; Nadarajah & Gale, 2021). Data tersebut diatas menunjukkan bahwa penanganan pasien akibat keterlambatan Pra-rumah sakit masih jauh melampaui *golden periode* yang ditetapkan. Keterlambatan pra-rumah sakit yang lebih lama berkaitan dengan risiko lebih rendah untuk diobati dengan terapi reperfusi (fibrinolysis ≤ 30 menit, intervensi koroner perkutan ≤ 120 menit), risiko tinggi mengalami penurunan fraksi ejeksi ventrikel kiri dan peningkatan kematian saat tiba di rumah sakit (Ibanez et al., 2018).

Intervensi awal dan cepat setelah terjadinya serangan ACS sangat mempengaruhi ketercapaian kondisi klinis pasien yang lebih baik. Sehingga, sangat penting mengontrol penyebab keterlambatan Pra-rumah sakit untuk mengembangkan mekanisme untuk mengurangi keterlambatan pra-rumah sakit (Ribeiro et al., 2010; PERKI, 2018). Penyebab keterlambatan Pra-rumah sakit pasien ACS dikaitkan dengan berbagai faktor penyebab. Faktor faktor tersebut diantaranya ; pengetahuan penderita dan keluarga serta kesiapsiagaan yang buruk, sosiodemografi, sarana transportasi yang tidak memadai, perilaku pencarian pengobatan dan faktor klinis.

Domain perilaku dibagi menjadi tiga, yaitu pengetahuan (knowledge), sikap (attitude), dan tindakan atau praktik (Practice). Pengetahuan dan sikap merupakan bentuk dari perilaku tertutup, sedangkan tindakan atau praktik merupakan bentuk dari perilaku terbuka (Notoatmodjo, 2014). Tindakan keluarga terhadap pasien ACS pre hospital merupakan bentuk dari perilaku terbuka, dimana keluarga melakukan sesuatu dengan tujuan meringankan keluhan pasien. Akibat keterlambatan membawa pasien ke rumah sakit dan tidak sempat tertolong oleh tenaga medis, maka di dapatkan data di IGD RSUD Sultan Suriansyah Banjarmasin sebanyak 15 kasus pada tahun 2023, sedangkan 67 kasus pada tahun 2024 (Data Kematian IGD RSUDSS Banjarmasin). Angka ini menunjukkan angka yang sangat signifikan kenaikan kasus ACS di IGD RSUD Sultan Suriansyah Banjarmasin.

Pada saat anggota keluarga mengalami serangan jantung, anggota keluarga hanya menganggap itu adalah pingsan biasa dan merupakan gejala dari penyakit sebelumnya, lalu memanggil keluarga untuk meminta bantuan tetangga, sebagian memutuskan untuk ke rumah sakit, dan ketika menunggu untuk dibawa ke rumah sakit pasien ditiupkan (didoakan) (Nugroho (2017). Penelitian yang dilakukan oleh Samuel Bayu Santoso H.S (2020) diketahui bahwa 39,7% responden yang bercerita pada keluarga tidak mengalami keterlambatan. Sedangkan responden yang mengalami keterlambatan dalam memutuskan mencari pengobatan disebabkan karena melakukan *self medication* (dikerok, dipijat, dikompres dan minum obat) sebesar 29,7%. Hal ini dapat disimpulkan bahwa respon keluarga signifikan tidak terdapat hubungan terhadap keterlambatan terdapat hasil $P\text{-Value} = 0,428$ dan menunjukkan bahwa ada hubungan yang sama secara signifikan pada respon yang direkomendasikan dan Tindakan keluarga untuk dilakukan terhadap keterlambatan dalam memutuskan mencari pengobatan pada pasien infark miokard di RSUD dr. Saiful Anwar dan RSI Aisiyah Malang ($P\text{-Value} = <0,05$). Dapat diketahui bahwa hasil yang tidak mengalami keterlambatan mendapatkan 83,3%. Namun proporsi jumlah yang didapatkan sedikit dari pada kelompok yang mengalami keterlambatan, dikarenakan respon tindakan keluarga dengan

membawa pasien ke RS. Responden yang mengalami keterlambatan saat keluarga merespon tindakan membawa ke Klinik/Puskesmas langsung hasilnya 28,1%. Sedangkan Responden keluarga yang merekomendasikan pasiennya mendatangi RS mengalami keterlambatan sebesar 51,6. Responden yang respon rekomendasinya disarankan keluarga untuk mendatangi RS tidak mengalami keterlambatan 83,3%.

Mengingat apabila tidak ditangani dengan segera akan berisiko mengakibatkan kondisi yang semakin buruk pada pasien. Tindakan pertolongan pertama yang tepat akan sangat mempengaruhi kondisi pasien dan mengingat risiko yang berpengaruh terhadap kejadian penyakit jantung koroner salah satunya adalah gen, dimana apabila keluarga yang berisiko tidak terpapar tentang penyakit jantung koroner maka akan meningkatkan keparahan bahkan kematian yang diakibatkan oleh penyakit jantung koroner. Kejadian penyakit jantung koroner memiliki kemungkinan akan terus meningkat di masyarakat apabila buruknya gaya hidup masyarakat. Tindakan keluarga untuk mengurangi keluhan ketika terjadinya serangan jantung akan menyebabkan penundaan untuk di bawa ke pelayanan kesehatan yang akan memburuk kondisi pasien. Pentingnya penanganan yang tepat dan cepat mempengaruhi harapan hidup pasien. Berdasarkan fenomena di atas maka tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui Perilaku keluarga pada pasien ACS saat serangan *pre hospital* di IGD RSUD Sultan Suriansyah Banjarmasin.

METODE

Penelitian ini dilakukan di IGD RSUD Sultan Suriansyah Banjarmasin yang beralamat di Jalan RK Ilir RT.07 RW.01 Kelurahan Kelayan Selatan, Kecamatan Banjarmasin Selatan selama 2 bulan, dari bulan Mei 2025 sampai bulan Juni 2025. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan desain penelitian korelasional dengan pendekatan *cross sectional*. Dalam penelitian ini yang akan diamati adalah variabel Respon Awal Saat Muncul Tanda dan Gejala ACS dan *Pre Hospital Delay*.

Populasi pada penelitian ini adalah pasien dengan keluhan nyeri dada pada pasien *acute coronary syndrome* (ACS) yang masuk ke IGD RSUD Sultan Suriansyah Kota Banjarmasin sebagai gambaran rata-rata sebanyak 32 kasus kunjungan perbulan atau sekitar 389 pasien dalam setahun. Adapun penelitian ini menggunakan rumus slovin karena dalam penarikan sampel, selanjutnya menggunakan teknik *Purposive sampling (judgmental sampling)*. Adapun kriteria Inklusi yaitu pasien dengan riwayat pertama kali menderita ACS, pasien yang mengalami nyeri dada cepat dan menetap ketika timbulnya serangan yang di diagnosis oleh pasien sendiri ataupun oleh keluarga terdekat yang mengetahui, keluarga atau kerabat dekat yang saat kejadian (muncul tanda dan gejala ACS) sedang bersama pasien serta bersedia menjadi responden penelitian. Kriteria Eksklusi antara lain pasien tanpa pendampingan keluarga, pasien mengalami serangan jantung ketika di rumah sakit serta tidak bersedia menjadi responden penelitian

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini menggunakan lembar kuesioner yang terdiri dari Data demografi, pengenalan gejala ACS serta respon awal saat muncul tanda dan gejala ACS pada pasien ACS yang berjumlah 7 pertanyaan dan waktu keterlambatan. Peneliti tidak melakukan uji validitas dan uji reliabilitas karena peneliti menggunakan kuesioner penelitian sebelumnya milik Samuel Bayu Santoso Hari Susilo tahun 2020, yang sudah teruji valid ($> 0,361$) dan reliabel (0,88). Uji Analisa menggunakan uji *kolmogorov-smirnov*. Penelitian ini telah lolos etik dengan nomor etik No. 214/KEP-UNISM/V/2025

HASIL

Berdasarkan tabel 1, ditemukan data bahwa hampir seluruh 53.3% responden dengan jenis kelamin laki-laki dengan rentan usia 46-55 tahun sebanyak 50.0% dengan tingkat pendidikan

SMP 12 responden yaitu 40.0% dengan status pernikahan sudah menikah sebanyak 83.3% yang bekerja sebagai wiraswasta sebanyak 36,7 % berpenghasilan > 3,5 juta sebanyak 40 % dan lebih bnyak suku Banjar sebanyak 63,3 %.

Tabel 1.
Karakteristik responden

Karakteristik	Keterangan	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	16	53,3
	Perempuan	14	46,7
Umur	26 – 35 Tahun	7	23,3
	36 – 45 Tahun	4	13,3
	46 – 55 Tahun	15	50,0
	56 – 65 Tahun	1	3,3
	> 65 tahun	3	10,0
Tingkat Pendidikan	Tidak sekolah	2	6,7
	SD	3	10,0
	SMP	12	40,0
	SMA	8	26,7
Status Pernikahan	Sarjana	5	16,7
	Sudah Menikah	25	83,3
	Belum	5	16,7
Pekerjaan	Tidak Bekerja	2	6,7
	Buruh	4	13,3
	Wiraswasta	11	36,7
	PNS/TNI/POLRI	9	30,0
	Petani	4	13,3
	Total	30	100
	Penghasilan	0 – 1,5 jt	6
1,6 juta – 2,5 juta		7	23,3
2,6 juta – 3,5 juta		5	16,7
> 3,5 juta		12	40,0
Suku	Banjar	19	63,3
	Bugis	1	3,3
	Sunda	2	6,7
	Jawa	8	26,7

Tabel 2.
Respon terhadap Tanda dan Gejala ACS, Jenis Tindakan, yang Memutuskan ke IGD Serta *Pre Hospital Delay*

Variabel	f	%
Respon terhadap gejala		
Tanpa respon	5	16,7
Menceritakan kepada keluarga/seseorang	15	50,0
Self Medication dan Mencari Pelayanan Kesehatan	10	33,3
Jenis Tindakan		
Rekomendasi	5	16,7
Tindakan	9	30,0
Rekomendasi dan Tindakan	16	53,3
Yang memutuskan ke IGD		
Pasien	8	26,7
Keluarga	22	73,3
<i>Pre Hospital Delay</i>		
≤ 120 menit (tidak delay)	11	36,7
> 120 menit (delay)	19	63,3

Berdasarkan tabel 2, ditemukan data sebagian besar respon terhadap tanda dan gejala ACS yaitu sebanyak 50.0% dengan respon terhadap gejala menceritakan kepada

keluarga/seseorang. Ditemukan data sebagian besar jenis tindakan sebanyak 53.3% yaitu rekomendasi dan tindakan yang diberikan seperti rekomendasi berupa mendatangi rumah sakit, medatangi klinik/puskesmas terdekat, istirahat saja, tidak perlu dicemaskan, dan meminum obat. Untuk Tindakan berupa membawa pasien ke rumah sakit, membawa pasien ke klinik/puskesmas terdekat. Berdasarkan tabel di atas, ditemukan data yang memutuskan untuk ke IGD sebanyak 73.3% yaitu keluarga. Berdasarkan data juga ditemukan data *pre hospital delay* sebanyak 63.3% > 120 menit (delay).

Tabel 3.
Analisa Respon terhadap Gejala ACS dengan *Pre Hospital Delay*

Respon terhadap gejala	<i>Pre Hospital Delay</i>				TOTAL	
	≤ 120 menit (tidak delay)		> 120 menit (delay)		Σ	%
	f	%	f	%		
Tanpa respon	0	0	5	16.7	5	16.7
Menceritakan kepada keluarga / sesorang	4	13.3	11	36.7	15	50.0
Self Medication dan Mencari Pelayanan Kesehatan	7	12.2	3	10	10	33.3

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat analisa respon terhadap gejala ACS dengan *Pre Hospital Delay* sebanyak 36.7% respon terhadap gejala dengan menceritakan kepada keluarga/seseorang > 120 menit (delay). Respon terhadap gejala dengan segera mencari pelayanan kesehatan dengan ≤ 120 menit (tidak delay) dengan persentase sebanyak 12.2%. Dengan respon gejala tidak menceritakan terhadap keluarga atau seseorang. Dari hasil uji *kolmogorov-smirnov* di atas, dihasilkan nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* diperoleh nilai *P Value* = 0.452 ($\alpha > 0.05$) *Ho* diterima artinya tidak ada hubungan antara respon terhadap gejala ACS dengan *Pre Hospital Delay* di IGD RSUD Sultan Suriansyah Banjarmasin

Tabel 4.
Analisa Jenis Tindakan dengan *Pre Hospital Delay*

Jenis Tindakan	<i>Pre Hospital Delay</i>				TOTAL	
	≤ 120 menit (tidak delay)		> 120 menit (delay)		Σ	%
	f	%	f	%		
Rekomendasi	0	0	5	16.7	5	16.7
Tindakan	6	20	3	10	9	30
Rekomendasi dan Tindakan	5	16.7	11	36.7	16	53.3

Kolmogrof-smirnov test P Value = 0,115

Berdasarkan tabel 4 dapat dilihat analisa jenis tindakan dengan *Pre Hospital Delay* sebanyak 36.7% ≤ 120 menit (tidak delay) dan > 120 menit (delay) dengan jenis tindakan yang direkomendasikan dan dilakukan tindakan. Dari hasil uji *kolmogorov-smirnov* di atas, dihasilkan nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* diperoleh nilai *P Value* = 0.115 ($\alpha > 0.05$) *Ho* di terima artinya tidak ada hubungan antara jenis tindakan terdahap *Pre Hospital Delay* di IGD RSUD Sultan Suriansyah Banjarmasin.

Tabel 5.
Analisa yang memutuskan dengan *Pre Hospital Delay*

Yang memutuskan	<i>Pre Hospital Delay</i>				TOTAL	
	≤ 120 menit (tidak delay)		> 120 menit (delay)		Σ	%
	f	%	f	%		
Pasien	6	20	2	6.7	8	26.7
Keluarga	5	16.7	17	56.7	22	73.3

Uji Fisher's Exact P Value = 0,028

Berdasarkan tabel 5 dapat dilihat analisa pemutusan *pre hospital delay* ≤ 120 menit (tidak delay) sebanyak 20% yang memutuskan pasien, dan > 120 menit (delay) pemutusan *pre hospital delay* keluarga dengan persentase 56.7%. Dari hasil uji *Fisher's Exact* di atas,

dihasilkan nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* diperoleh nilai *P Value* = 0.028 ($\alpha < 0.05$) *Ho* di tolak, artinya terdapat hubungan antara yang pemutusan keluarga dengan *Pre Hospital Delay* di IGD RSUD Sultan Suriansyah Banjarmasin.

PEMBAHASAN

Respon terhadap tanda dan gejala ACS

Data sebagian besar respon terhadap tanda dan gejala ACS yaitu sebanyak 50% dengan respon gejala menceritakan kepada keluarga/seseorang dan 20% mencari pelayanan kesehatan dengan responden ditemukan data bahwa hampir seluruh 53.3% responden dengan jenis kelamin laki-laki. Jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi interval waktu kedatangan pasien ACS ke rumah sakit. Laki-laki dengan ACS cenderung memiliki penundaan lebih lama meskipun nyeri dada mereka menunjukkan gejala yang penting dan jelas. Hasil penelitian oleh Triyani et al. (2023) penderita ACS mayoritas berjenis kelamin laki-laki. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh De Leon & Winokur (2022) menyatakan bahwa di Amerika Serikat gejala ACS ditemukan pada 1 dari 5 laki-laki dan 1 dari 27 perempuan artinya laki-laki berisiko 2-3 kali lebih besar dibanding perempuan. Laki-laki memiliki resiko lebih tinggi terkena penyakit arteriosklerosis dibandingkan dengan perempuan, karena pada laki-laki disebabkan oleh riwayat merokok, sedangkan perempuan lebih mungkin untuk memiliki lemak visceral, diabetes, hipertensi, peningkatan BMI (*Body mass index*) dan kadar HDL yang rendah.

Responden yang ditemukan untuk merespon terhadap tanda dan gejala ACS, tidak mengetahui bahwa hal tersebut adalah tanda dan gejala ACS, dimana mereka hanya merasakan sakit yang tidak perlu penanganan cepat. Nyeri yang dialami responden hanya dianggap nyeri perut bahkan nyeri dada yang biasa. Responden mempresepsikan nyeri yang mempersepsikan nyeri tersebut bukan berasal dari penyakit jantung dan memiliki persepsi sendiri, antara lain mereka menganggap bahwa nyeri karena maag lambung, paru-paru serta kelelahan sehingga responden memilih untuk tidak langsung datang kerumah sakit dan hanya menceritakan kepada keluarga/seseorang.

Menurut (Cindy, 2021) persepsi pasien terlihat dari bagaimana pasien mengungkapkan bahwa apa yang mereka rasakan bukanlah keluhan dan gejala penyakit jantung melainkan keluhan yang muncul akibat kelelahan, kurang tidur, masuk angin atau karena lambung yang sakit. Persepsi menjadi hal yang penting, hal ini dikarenakan perilaku manusia didasarkan pada persepsi mereka mengenai realitas yang ada. Sejalan dengan penelitian McSweeney et al., 2019, Persepsi yang baik dapat membantu menentukan bagaimana individu memahami gejala. Pasien yang mempersepsikan tanda dan gejala yang muncul merupakan penyakit jantung, maka respon yang akan dilakukan adalah segera mendatangi pelayanan kesehatan (Song, 2019). Kesalahan persepsi pasien terhadap keluhan penyakit menjadi penyebab pasien tiba terlambat. Dapat disimpulkan bahwa respon terhadap tanda gejala ACS adalah dimana sebagian besar orang yang mengalami nyeri dada tidak langsung pergi ke fasilitas kesehatan namun menceritakan terlebih dahulu kepada keluarga/seseorang, yang dimana hal tersebut di takutkan memperlambat *golden time* pasien dengan ACS. Berdasarkan pemahaman ini, peneliti menyimpulkan bahwa pasien ACS akan merespon dengan tepat saat onset gejala dirasakan. Persepsi juga telah diidentifikasi berpengaruh pada keterlambatan *prehospital*. Banyak penelitian sebelumnya telah mengidentifikasi bahwa memanjangnya keterlambatan *prehospital* berhubungan kesalahan pasien dalam mempersepsikan tanda gejala.

Jenis Tindakan

Data yang ditemukan data sebagian besar jenis tindakan sebanyak 53.3% yaitu rekomendasi dan tindakan yang diberikan. Dalam data yang didapatkan responden yang mengalami nyeri dada menceritakan tanda dan gejala kepada keluarga sehingga keluarga sebagian besar

merekendasikan untuk istirahat, meminum obat nyeri, bahkan pergi ke fasilitas kesehatan atau pergi untuk ke pengobatan tradisional. Berdasarkan hasil dari karakteristik responden, tindakan yang memperlambat untuk di bawa ke IGD rata-rata yang mempunyai pekerjaan wiraswasta sebanyak 11 orang dan yang berpenghasilan > 3,5 juta sebanyak 12 orang.

Menghentikan segala aktivitas, tidak melakukan banyak gerakan dan segera meminta bantuan merupakan langkah yang tepat untuk mengatasi di area pra rumah sakit (Harwono, 2019). Kondisi relaks yang dihasilkan melalui proses relaksasi dapat memberikan pengaruh terhadap skala nyeri didasarkan pada teori *Gate Control* yang menjelaskan bahwa nyeri yang terjadi pada seseorang akibat adanya rangsangan tertentu dapat diblok ketika terjadi interaksi antara stimulus nyeri dan stimulus pada serabut yang mengirimkan sensasi tidak nyeri diblok pada sirkuit gerbang penghambat. Pemblok ini dapat dilakukan melalui pengalihan perhatian ataupun dengan tindakan relaksasi (Sugiarto, Anies, Julianti, & Mardiyono, 2020).

Hal tersebut sudah tepat tindakan dan rekomendasi pada responden yang mengalami serangan ACS, Namun juga harus perlu diperhatikan agar segera dibawa ke fasilitas kesehatan untuk mendapatkan pertolongan yang tepat agar tidak terjadi keterlambatan dalam penanganan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakuka yaitu menurut (Yusniawati, 2018), mengatakan bahwa dengan pergi berobat dahulu ke pusat pelayanan selain IGD, maka akan semakin memperlambat waktu tiba di IGD. Hal tersebut juga dapat mengakibatkan kesalahan diagnosa yang akan menyebabkan waktu keterlambatan penanganan sebelum masuk rumah sakit. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Mustafa, 2020) yang mengatakan pada dasarnya pola pencarian pengobatan yang tepat dan kesiapan pertolongan pre hospital akan sangat mempengaruhi waktu keterlambatan.

Penelitian yang dilakukan oleh Widyarani (2018) yang menunjukkan bahwa rata-rata interval waktu kedatangan pasien ACS di rumah sakit terhitung sejak onset nyeri dada adalah $7,89 \pm 6,44$ -7jam dengan interval tercepat adalah 1 jam dan terlama 28 jam 30 menit. Sedangkan hasil tinjauan literature yang dilakukan oleh Wechkunanukul et al., (2017) terhadap artikel penelitian dari berbagai Negara menunjukkan bahwa waktu rata-rata untuk mencari perawatan medis berkisar 1,6-12,9 jam dan selalu lebih dari kerangka waktu yang direkomendasikan. Hal tersebut berbanding terbalik dengan penetapan *cut off point* (waktu maksimal penetapan penanganan) pasien ACS sebagai kasus kegawat daruratan kardiovaskular adalah ≤ 2 jam setelah awitan awal (Bagai et al., 2014; Ibanez et al., 2018; Nadarajah & Gale, 2021). Data tersebut diatas menunjukkan bahwa penanganan pasien akibat keterlambatan Pra-rumah sakit masih jauh melampaui *golden periode* yang ditetapkan. Keterlambatan pra-rumah sakit yang lebih lama berkaitan dengan risiko lebih rendah untuk diobati dengan terapi reperfusi (fibrinolysis ≤ 30 menit, intervensi koroner perkutan ≤ 120 menit), risiko tinggi mengalami penurunan fraksi ejeksi ventrikel kiri dan peningkatan kematian saat tiba di rumah sakit (Ibanez et al., 2018). Peneliti menyimpulkan bahwa dari beberapa pendapat diatas pasien dengan nyeri dada yang khas dimana cenderung dengan tanda gejala awal ACS maka harus segera dilarikan dirumah sakit untuk mendapatkan penanganan yang tepat sehingga dapat memperpanjang kualitas hidup.

Pemutusan untuk ke fasilitas Kesehatan

Data yang ditemukan data yang memutuskan untuk ke IGD sebanyak 73.3% yaitu keluarga. Keluarga mempunyai peran sebagai suport sistem bagi keluarga yang lain yang mengalami sakit. Keluarga juga memiliki peran membuat keputusan tindakan kesehatan yang tepat. Tugas membuat keputusan merupakan upaya utama keluarga untuk mencari pertolongan yang tepat sesuai dengan keadaan keluarga, dengan pertimbangan siapa diantara anggota keluarga yang mempunyai kemampuan memutuskan sebuah tindakan (Jamaludin, 2019).

Tindakan kesehatan yang dilakukan oleh keluarga diharapkan tepat agar masalah kesehatan yang sedang terjadi dapat dikurangi atau teratasi. Jika keluarga mempunyai keterbatasan dalam mengambil keputusan, maka keluarga dapat meminta bantuan kepada orang lain di lingkungan tempat tinggalnya (Setyo, 2021). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kumar, Cotran, & Robbins, 2021, yaitu penelitian ini menggambarkan tindakan keluarga pada pasien ACS lebih banyak dilakukan oleh perempuan dikaitkan dengan laki-laki lebih sering terkena penyakit jantung koroner dibandingkan perempuan. Sehingga pasien yang sudah menikah akan didampingi oleh istrinya, hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan yaitu didapatkan 83.3% responden telah menikah yang didominasi dengan responden laki-laki. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh *Gard dan Kring* (2017) menjelaskan bahwa perempuan lebih banyak menuju ke pelayanan kesehatan dikarenakan perempuan lebih mengedepankan emosional. Perempuan juga dinilai sebagai makhluk yang sabar, terutama dalam urusan merawat anggota keluarga yang sedang sakit.

Berdasarkan hasil karakteristik responden, yang memutuskan untuk membawa ke fasilitas kesehatan rata-rata yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 16 orang dengan umur antara 46-55 tahun sebanyak 15 orang dan dengan tingkat pendidikan SMP sebanyak 12 orang. Keluarga memiliki fungsi untuk menjaga serta memelihara kesehatan (*Health Care Function*) bagi keluarga yang menderita suatu penyakit. Keluarga dapat menjalankan sebuah peran pendukung yang penting, selama masa pemulihan dan rehabilitasi klien. Dukungan dan perawatan yang tepat dari keluarga dapat menyebabkan peningkatan kesehatan pasien dan rehabilitasi menurun, dapat meminimalkan kecacatan dan mengurangi ketergantungan pada orang lain. Peran dan dukungan keluarga berpengaruh besar terhadap kesehatan fisik anggota keluarga (Dharma, 2018). Dapat disimpulkan bahwa peran keluarga yaitu merawat anggota keluarga yang mengalami gangguan kesehatan atau pun penyakit yang memerlukan bantuan oleh orang lain dalam melakukan sesuatu hal dalam kehidupan sehari-hari. Keluarga juga dapat memberikan dukungan yang diberikan untuk pergi ke fasilitas kesehatan, hal tersebut juga merupakan suatu bentuk tindakan yang melibatkan keluarga sebagai pendukung psikososial bagi pasien.

Pre Hospital Delay

Data yang ditemukan data *pre hospital delay* sebanyak 36.7% ≤ 120 menit (tidak delay) dan >120 menit (delay) 63.3% . Pertolongan pertama yang benar saat serangan jantung terjadi adalah dengan beristirahat, menghentikan segala aktivitas apapun, kemudian meminta bantuan pada orang lain atau segera menelpon ambulan. Tidak melakukan banyak gerakan yang dapat meningkatkan kebutuhan oksigen dan segera meminta bantuan merupakan langkah tepat untuk mengatasi serangan area pra rumah sakit (Rahmawati, Rosjidi, & Nurhidayat, 2018). Pasien yang terlambat terlihat bahwa sebagian besar mereka yang datang terlambat (>120 menit) lebih memilih untuk menangani sendiri dan menganggap gejala yang dirasakan bukan karena jantung ditambah pula dengan kurang dari setengah dari mereka yang memiliki pengetahuan tentang gejala baik yang spesifik maupun yang tidak spesifik jantung (Vinsur et al., 2018).

Berdasarkan hasil karakteristik responden, *pre hospital delay* rata-rata yang sudah menikah sebanyak 25 orang dengan suku terbanyak yaitu suku Banjar. Dapat disimpulkan bahwa Pengambilan keputusan yang cepat oleh anggota keluarga pada penelitian ini ada yang mengalami keterlambatan dikarenakan datang ke rumah sakit sudah dalam keadaan terlambat. Pada pengambilan keputusan yang lambat oleh keluarga disebabkan oleh berunding antar anggota keluarga lain yang terlalu lama sehingga keputusan untuk dibawa ke rumah sakit menjadi terlambat.

Hubungan Respon Awal Saat Muncul Tanda dan Gejala dengan *Pre Hospital Delay* Pada Pasien *Acute Coronary Syndrome (ACS)*

Analisa respon terhadap gejala ACS dan jenis tindakan tidak ada hubungan dengan *pre hospital delay* pada pasien ACS, sedangkan yang memutuskan untuk ke fasilitas kesehatan terdapat hubungan dengan *Pre Hospital Delay* pada pasien ACS. Rentang waktu yang optimal dari "door-to-needle" dan "onset-to-door" dianjurkan masing-masing 90 menit atau kurang dan 120 menit atau kurang. Hal yang sama dikemukakan (Dawarad, 2019) mengungkapkan bahwa hampir setengah penderita nyeri dada menunggu >4 jam sebelum memutuskan mencari bantuan medis. Lebih mengkhawatirkan, sebagian besar pasien mengunjungi rumah sakit dalam waktu 1 hari (Sholikhaningayu, 2020).

Perbedaan ini disebabkan karena prehospital delay yang diteliti sebelumnya mencakup ketika onset gejala muncul hingga sampai di IGD. Berbeda dengan banyak penelitian sebelumnya (Dawarad, 2021). Penelitian ini menemukan bahwa karakteristik klinis dan demografi pasien meliputi jenis kelamin, usia, pendidikan, status pernikahan, bukanlah prediktor utama yang terkait dengan keterlambatan dalam memutuskan mencari pengobatan. Sejauh ini, pengaruh terkuat keterlambatan dalam pengambilan keputusan adalah perilaku pasien. Fase sebelum individu memutuskan untuk berespon adalah fase interpretasi. Pada fase ini, individu akan menggabungkan atribusi gejala dengan pengetahuan yang dimiliki. Individu tersebut juga akan mempersepsikan keseriusan gejala yang dialami.

Penelitian ini menunjukkan bahwa secara signifikan berhubungan terhadap keterlambatan dalam memutuskan mencari pengobatan. Sementara beberapa penelitian melaporkan dampak bermanfaat pengetahuan terhadap waktu tunda. Persepsi pasien terhadap gejala awal dengan keterlambatan memutuskan mencari pengobatan dapat dilihat dengan dua persepsi. Pertama, persepsi pasien dinilai dengan bagaimana pasien mempersepsikan asal penyebab gejala yang muncul. Pasien dapat mempersepsikan gejala sebagai penyakit jantung atau penyakit lainnya. Selanjutnya, bagaimana pasien mempersepsikan keseriusan gejala awal yang muncul. Hal ini didukung oleh penelitian bahwa proporsi pasien yang menghubungkan gejala dengan penyebab non-jantung sebanyak 79,4%. Pernyataan tersebut berbeda dengan penelitian Momeni et al., (2019), yang mengungkapkan bahwa 60,5% pasien menghubungkan gejala dengan penyebab jantung. Sampel dalam penelitian tersebut berupa pasien dengan diagnosa ACS sehingga atribusi gejala yang dirasakan pasien mayoritas sama.

Pasien yang datang tidak terlambat (≤ 120 menit) di dapatkan 70.0% laki-laki. Namun ada beberapa pasien yang terlambat terlihat bahwa sebagian besar mereka yang datang terlambat (>120 menit) lebih memilih untuk menangani sendiri dan menganggap gejala yang dirasakan bukan karena jantung ditambah pula dengan kurang dari setengah dari mereka yang memiliki pengetahuan tentang gejala baik yang spesifik maupun yang tidak spesifik jantung (Vinsur et al., 2018). Waktu keputusan yang panjang dapat dikaitkan dengan penolakan dan meremehkan tingkat keparahan situasi. Persepsi keseriusan dapat dilihat untuk mengoptimalkan pencarian pelayanan kesehatan, bahkan jika mereka tidak mengetahui asal-usul gejala. Keseriusan situasi mungkin terkait dengan perasaan percaya bahwa hidup mereka terancam. Hal ini membuktikan bahwa kemampuan pasien dalam menafsirkan gejala benar-benar dapat menentukan perilakunya.

Penelitian ini juga melaporkan bahwa secara signifikan, respon keluarga berhubungan dengan keterlambatan dalam memutuskan mencari pengobatan. Mayoritas keluarga merekomendasikan untuk pergi ke pelayanan kesehatan (73,3%). Hal tersebut tidak membuat waktu keterlambatan menjadi lebih singkat. Hal ini dibuktikan pada kelompok yang mengalami keterlambatan 26,7%. Hal tersebut terbukti mempersingkat waktu keterlambatan. Sebagian besar jenis tindakan yang dilakukan keluarga ketika gejala avitan muncul pada

pasien yaitu membawa ke pelayanan kesehatan. Dalam penelitian Henriksson et al., (2012), lebih banyak masyarakat umum dibandingkan dengan pasien melaporkan bahwa mereka akan menghubungi orang lain sebelum mendatangi tenaga medis. Penelitian tersebut juga melaporkan bahwa anggota keluarga, teman atau rekan memberikan peran penting dalam membantu pasien untuk mengatasi ketakutan mereka terhadap penyakit atau penyangkalan tentang gejala. Jika orang yang dihubungi seperti keluarga tidak memiliki pengetahuan tentang bagaimana bertindak, hal itu mungkin menjadi penghalang dalam pengambilan keputusan yang benar. Oleh karena itu, menjadi penting bahwa orang di sekitar pasien harus memiliki pengetahuan tentang tanda dan gejala infark jantung serta langkah-langkah dasar penanganan pasien jantung (Harsanti, 2021).

Dalam kasus ini, orang lain mungkin sebagai kunci dalam mempengaruhi keputusan dengan cepat. Pada penelitian ini, keluarga sebagai pengambil keputusan berhubungan secara signifikan dengan keterlambatan dalam memutuskan mencari pengobatan. Keluarga sebagai pengambil keputusan menyebabkan durasi yang lebih lama dalam mencari pengobatan. Pada penelitian ini pasien yang mengalami keterlambatan dalam memutuskan mencari pengobatan pengambil keputusannya adalah keluarga. Dapat disimpulkan dari penjabaran diatas yaitu tidak ada hubungan respon awal saat muncul tanda dan gejala dengan *Pre Hospital Delay* pada pasien *Acute Coroner Syndrome (ACS)* di IGD Sultan Suriansyah Banjarmasin.

SIMPULAN

Hasil analisa dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara respon terhadap gejala ACS dengan *Pre Hospital Delay* di IGD RSUD Sultan Suriansyah Banjarmasin. Hasil uji kolmogorov-smirnov dihasilkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) diperoleh nilai P Value = 0.115 ($\alpha > 0.05$) H_0 diterima, dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara jenis tindakan terhadap *Pre Hospital Delay* di IGD RSUD Sultan Suriansyah Banjarmasin. Hasil uji Fisher's Exact dihasilkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) statistik diperoleh nilai P Value = 0.028 ($\alpha < 0.05$), dapat disimpulkan terdapat hubungan antara pemutusan keluarga dengan *Pre Hospital Delay* di IGD RSUD Sultan Suriansyah Banjarmasin.

DAFTAR PUSTAKA

- Yustina N.P.Y. 2018. *Analisis faktor yang berhubungan dengan keterlambatan waktu tiba pasien dengan sindrom koroner akut di instalasi gawat darurat pelayanan jantung terpadu RSUP Sanglah Denpasar*. (Tesis, Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya : Malang). Di akses dari <https://repository.ub.ac.id/id/eprint/162208/1/YUSTINA%20NI%20PUTU%20YUSNI%20AWATI.pdf>
- Teti . M. 2012. *Faktor Faktor Yang Berhubungan Dengan Tingkat Kecemasan Pada Pasien Miokard Infark Di P. Sangeang, P. Tarempa, & P. Jantung Di RSAL Dr. Mintohardjo*. (Skripsi, Fakultas Kedokteran Dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah : Jakarta) Di akses dari <file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/Skripsi+Teti+Mulyati.compressed.pdf>
- Mellani. P. F. 2019. *Hubungan Pengetahuan Kejadian Nyeri Dada dengan Respon Awal Pasien dalam Mencari Pertolongan Pertama pada Penyakit Jantung Koroner di Puskesmas Kalisat*. (Undergraduate Thesis, Universitas Muhammadiyah Jember). Di akses dari <https://repository.unmuhjember.ac.id/7391/11/LAMPIRAN.pdf>.
- Bayu, Samuel. 2020. *Hubungan Antara Persepsi Dan Respon Keluarga Terhadap Gejala Awitan Dengan Keterlambatan Keputusan Pencarian Pengobatan Dan Kejadian Rehospitalisasi, Angina Berulang, Kematian, Stroke, Revaskularisasi Pada Pasien*

- Infark Miokard Akut*. (Skripsi , Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya : Malang). Diakses dari <https://core.ac.uk/download/426754089.pdf>
- Christo N. T. & Paetrick P. S. D. 2023. *Asuhan Keperawatan Pada Pasien “Y” Dengan Acute coronary Syndrome (Acs) Di Ruang Icu/Iccu Rumah Sakit Stella Maris Makassar. (Karya Ilmiah Akhir, Program Studi Sarjana Keperawatan Dan Ners, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris : Makassar)*. Di akses dari <http://repository.stikstellamarismks.ac.id/1059/1/KARYA%20ILMIAH%20AKHIR.pdf>
- Sihombing, R. J. (2023). Perilaku Keluarga dan Peran Perawat dengan Tindakan Keluarga Dalam Melakukan Mobilisasi Pasien Stroke. *Jik Jurnal Ilmu Kesehatan*, 7(1), 138. <https://doi.org/10.33757/jik.v7i1.675>. Di akses tanggal 15 Februari 2025.
- Lyrizki, N., Safri, S., & Lita, L. (2020). *Analisis Tindakan Keluarga Dalam Menangani Pasien Acute Coronary Syndrome (Acs) Pre Hospital. Jurnal Keperawatan Abdurrah*, 4(1), 1–13. <https://doi.org/10.36341/jka.v4i1.1234>. Di akses tanggal 10 Februari 2025.
- Lita. (2021). *Pra Hospitalisasi Pasien Acute Coronary Syndrome (ACS)*. Di akses pada tanggal 11 Februari 2025, dari [https://repo.htp.ac.id/id/eprint/320/1/\[BUKU%20MONIGRAF\]%20Pra%20Hospitalisasi%20Pasien%20Acute%20Coronary%20Syndrome%20\(ACS\).pdf](https://repo.htp.ac.id/id/eprint/320/1/[BUKU%20MONIGRAF]%20Pra%20Hospitalisasi%20Pasien%20Acute%20Coronary%20Syndrome%20(ACS).pdf).
- Muhibbah, M., Wahid, A., Agustina, R., & Illiandri, O. (2019). *Karakteristik Pasien Sindrom Koroner Akut Pada Pasien Rawat Inap Ruang Tulip Di RSUD Ulin Banjarmasin. Indonesian Journal for Health Sciences*, 3(1), 6. <https://doi.org/10.24269/ijhs.v3i1.1567>
- Shahar, A., & Edoute, Y. (2000). Unstable angina pectoris. *Harefuah*, 138(6), 472–476. <https://doi.org/10.1007/s11936-000-0009-y>. Di akses tanggal 10 Maret 2025
- Costa Zanetti, D. V. M., Araujo, L. da S., Ferrari, K. L. P., Tonetto, P. P. F. de A., & Dantas, R. A. S. (2024). Acute Coronary Syndrome Response Index: Cultural Adaptation and Evaluation of Measurement Properties – Brazilian Version. *Texto e Contexto Enfermagem*, 33, 1–18. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2024-0125en>. Di akses tanggal 10 Maret 2025
- Dinkes Prov. Kalsel. (2023). Profil Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2023. <http://dinkes.kalselprov.go.id/profil-kesehatan-tahun-2023.html>
- Jumlah penyakit jantung koroner.2024. di akses dari : <https://data.kalselprov.go.id/dataset/data/1319>
- Sopiyudin. M. (2017). *Buku Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan edisi 6*. Jakarta. PT. Epidemiologi Indonesia
- Dahlan S ,2016. *Statistik Untuk Kedokteran Dan Kesehatan*. Edisi 6. Jakarta, Salemba Medika
- Riskesdas. (2018). Laporan Provinsi Kalimantan Tengah Riskesdas 2018. In *Kementerian Kesehatan RI*.
- Tampubolon, M. (2023). Metode Penelitian Metode Penelitian. *Metode Penelitian Kualitatif*, 3(17), 43.http://repository.unpas.ac.id/30547/5/BAB_III.pdf. Di akses tanggal 15 Februari 2025.

Susanti, Irma. 2024. *Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Pre Hospital Delay pada pasien Sindrom Koroner Akut Di IGD RSUD Dr Wahidinsudiro Husodo Kota Mojokerto*.Mojokerto. Bina Sehat PPNI

Pertiwi, S. M. (2021). *Hubungan Karakteristik Dan Perilaku Keluarga Terhadap Pemeriksaan Tekanan Darah Pada Lansia Di Puskesmas Hutaimbaru Kota Padang sidimpuan*