

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS KUSUMA HUSADA SURAKARTA
2023

**HUBUNGAN RESPONSE TIME PERAWAT DENGAN KETEPATAN TRIASE
PADA KEGAWATDARURATAN PASIEN JANTUNG DI IGD RSUD Dr
MOEWARDI**

Suwanto¹⁾ Maria Wisnu Kanita²⁾

¹⁾ Mahasiswa Program Studi Sarjana Keperawatan Universitas Kusuma Husada Surakarta
suwantonurseigd@gmail.com

²⁾ Dosen Program Studi Sarjana Keperawatan Universitas Kusuma Husada Surakarta
mariaw@ukh.ac.id

ABSTRAK

Penyakit kardiovaskuler merupakan penyakit yang paling mematikan di dunia dan meningkat setiap tahunnya, henti jantung dan henti nafas merupakan kondisi kegawatdaruratan dari penyakit jantung yang sering terjadi. Maka dari itu diperlukannya *response time* yang cepat dan tepat dalam menentukan ketepatan triasenya.

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional*. Sampel berjumlah 67 pasien jantung dengan teknik pengambilan sampel dengan *purposive sampling*. Data diolah menggunakan *uji statistic korelasi spearman rank*.

Hasil penelitian didapatkan respon time pasien jantung diketahui bahwa mayoritas *respon time* adalah dengan waktu 0-5 menit (prioritas 1) sebanyak 31 responden dengan presentase sebesar 46,3 %, dan untuk distribusi frekuensi ketepatan triase kesesuaian responden yang paling banyak sesuai sebanyak 38 responden dengan presentase sebesar 56,7 %, analisa bivariate memperoleh koefisien korelasi 0,839 dengan *P-value* 0,000, terdapat hubungan antara Respon Time Perawat dengan Ketepatan Triase Pada Kegawatdaruratan Pasien Jantung.

Kata kunci: Respon time, Ketepatan triase, pasien jantung

Daftar pustaka: 71 (2012-2022)

*NURSING STUDY PROGRAM OF UNDERGRADUATE PROGRAM
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
UNIVERSITY OF KUSUMA HUSADA SURAKARTA
2023*

Suwanto

***THE Relationship Between Respon Time Nurses And Triage Accuracy In Emergency
Cardiac Patient In The ER RSUD Dr. Moewardi***

Abstract

Cardiovascular disease is the deadliest disease in the world and is increasing every year. Cardiac arrest and respiratory arrest are emergency conditions for heart disease that often occur. Therefore, a fast and precise response time is needed in determining the accuracy of the triage.

This research method uses a cross sectional approach. The sample is 67 heart patients with purposive sampling technique. The data was processed using the Spearman rank correlation statistical test.

The results showed that the response time for heart patients was known that the majority of the response time was 0-5 minutes (priority 1) as many as 31 respondents with a percentage of 46.3%, and for the distribution of the frequency of accuracy of triage appropriateness the most respondents matched as many as 38 respondents with a percentage of 56.7%, bivariate analysis obtained a correlation coefficient of 0.839 with a P-value of 0.000, there is a relationship between Nurse Response Time and Triage Accuracy in Cardiac Emergency Patients.

Keywords: *Response Time, Triage Accuracy, Cardiac Patient*

Bibliography: *71 (2012-2022)*

PENDAHULUAN

Instalasi Gawat Darurat (IGD) merupakan sistem pelayanan terdepan terhadap setiap kegawatdaruratan yang terjadi dalam sehari-hari maupun bencana (Nhdi *et al.*, 2021). Tujuan pelayanan di ruang IGD adalah untuk menstabilkan dan memenuhi kebutuhan pasien sesuai dengan tingkat kegawatdaruratan (Kemenkes, 2018). Pelayanan IGD menjadi komponen penting karena pasien akan mendapatkan pertolongan pertama dan terhindar dari berbagai resiko, seperti kematian dan kecacatan. Pelayanan IGD juga menanggulangi korban kegawatdaruratan jantung, kecelakaan, dan bencana lain yang membutuhkan intervensi segera (Setyawan *et al.*, 2019).

Kegawatdaruratan adalah keadaan klinis pasien yang membutuhkan tindakan medis segera untuk penyelamatan nyawa dan pencegahan kecacatan (Kemenkes, 2016). Gawat adalah suatu kejadian yang mengancam jiwa namun tidak memerlukan penanganan segera, sedangkan Darurat merupakan suatu kejadian yang perlu mendapatkan penanganan atau tindakan dengan segera untuk menghilangkan ancaman nyawa korban. Keadaan gawat dan darurat yang mengkhawatirkan dan jika tidak segera diberikan penanganan akan bisa mengakibatkan kematian. Kematian ada dua macam yaitu mati klinis

dan mati biologis. Mati klinis dapat dikatakan bila seseorang penderita henti nafas dan henti jantung 6 - 8 menit setelah terhentinya pernafasan dan sistem sirkulasi tubuh, sedangkan mati biologis ialah suatu keadaan mulai terjadinya kerusakan sel-sel otak dan waktunya dimulai 6 - 8 menit setelah berhentinya system pernafasan dan sirkulasi (Musliha, 2010).

Penyakit kardiovaskuler merupakan penyakit yang paling mematikan di dunia dan meningkat setiap tahunnya, henti jantung dan henti nafas merupakan kondisi kegawatdaruratan dari penyakit jantung yang sering terjadi. Penyakit jantung merupakan penyebab tersering kematian di seluruh dunia dengan angka mortalitas dan morbiditas yang tinggi. Beberapa penelitian menemukan bahwa sebanyak 50 % penderita gagal jantung kronik meninggal dalam kurun waktu empat tahun dan 50 % penderita dengan gagal jantung berat meninggal dalam waktu satu tahun. Di Inggris lebih dari 300.000 korban tiap tahunnya. Kematian mendadak oleh karena penyakit jantung mewakili sekitar 25 – 30 persen dari semua kematian kardiovaskuler dan diperkirakan merenggut 70.000 – 90.000 jiwa tiap tahunnya. Data *the Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME)* menunjukkan kematian di dunia yang

disebabkan oleh penyakit terkait dengan jantung dan pembuluh darah pada tahun 2016 mencapai 17,7 juta jiwa atau sekitar 32,26 % dari total kematian di dunia. Henti jantung dan henti nafas merupakan kondisi kegawatdaruratan dari penyakit jantung yang sering terjadi. *Journal of circulation* yang dikeluarkan oleh *American Heart Association (AHA)* mengeluarkan data terbaru bersumber dari hasil Konsorsium Jantung Epistry dan pedoman resusitasi menunjukkan angka kejadian henti jantung masih tinggi di seluruh negara didunia yaitu sebesar 359.400 kejadian henti jantung pada tahun 2018. Menurut *World Health Organization (WHO)* tahun 2012 terdapat data dari beberapa penyakit yang dianggap penyakit gawat darurat dan penyumbang kematian terbanyak di dunia di antaranya ialah penyakit jantung 7,4 juta (13,2 %). Sedangkan menurut Riskesdas tahun 2013 dan 2018, untuk di indonesia prevalensi untuk angka penyakit kardiovaskuler adalah Penyakit Jantung Koroner sekitar 1,5 % dan khususnya di Sumatra Barat angka kejadian jantung dari 2013 sampai dengan 2018 terus meningkat dapat dilihat dari data untuk tahun 2013 penyakit jantung 0,5 %, sedangkan penyakit jantung 1,6 % tahun 2018. Jawa Tengah penderita jantung sebanyak 1,9 % (Profil Kesehatan Kabupaten/Kota, 2019).

Instalasi Gawat Darurat (IGD) adalah suatu unit di rumah sakit yang melakukan tindakan berdasarkan triase terhadap pasien (Musliha, 2010). Maka dari itu diperlukannya respon time yang cepat dan tepat dalam menentukan prioritas penanganannya atau triase (Rampengan, 2015).

Triase merupakan hal penting dalam merawat dan melakukan penilaian awal pasien di IGD (Khairina, dkk. 2018). Penelitian Evie, dkk. (2016) didapatkan IGD rumah sakit tipe C Malang ada 27 orang (77,1%) dari 35 responden yang tidak tepat melakukan pelaksanaan triase. Penelitian oleh Gustia dan Manurung (2018) tentang hubungan ketepatan penilaian triase dengan tingkat keberhasilan penanganan pasien cedera kepala di IGD RSUD yang merupakan rumah sakit tipe C di Sumatra Utara didapatkan hasil keberhasilan penilaian triase sebesar 14 orang (82.36%) dan di dapatkan adanya hubungan antara ketepatan penilaian triase dengan tingkat keberhasilan penanganan pasien cedera kepala. Penurunan penilaian skala triase atau ketidaktepatan triase akan memperpanjang waktu penanganan yang seharusnya di terima oleh pasien sesuai dengan kondisi klinisnya dan kemudian akan beresiko menurunkan angka keselamatan pasien dan kualitas

dari layanan kesehatan (Khairina, Marini & Huriani, 2018).

Perawat mempunyai peran dan tanggung jawab yang sangat besar di rumah sakit, salah satu tugas atau peran perawat IGD adalah melakukan triase pasien yang akan masuk di IGD, selain itu kecepatan dan ketetapan waktu tanggap (*respon time*) dalam memberikan bantuan kepada pasien dengan kegawatdaruratan jantung sangat menentukan penanganan pasien. Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah di atas, rumusan masalah yang ingin peneliti ketahui adalah “Apakah ada hubungan korelasi keterkaitan *respon time* perawat dengan ketepatan triase pada kegawatdaruratan pasien jantung di IGD RSUD Dr. Moewardi”.

METODOLOGI PENELITIAN

Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan *Cross Sectional*, teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini teknik *non probability purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Dalam penelitian ini populasinya adalah pasien jantung yang datang ke IGD RSUD Dr Moewardi sejumlah 80 pasien perbulanya. Berdasarkan perhitungan rumus slovin dengan taraf kesalahan 5%, maka besar sampel dalam penelitian ini adalah 67 responden.

Teknik pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner *respon time* dan ketepatan triase Teknik analisis menggunakan IBM SPSS *Statistic* versi 22 *for windows*. Uji korelasi dalam penelitian ini menggunakan uji *spearman rank* atau taraf signifikan = 0,05 dikatakan ada hubungan yang bermakna antara dua variabel jika nilai $p < 0,05$ dan tidak ada hubungan antara dua variabel jika nilai $p > 0,05$. Dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel *independen* yaitu *respon time*, satu variabel *dependen* yaitu ketepatan triase.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang didapatkan pada penelitian ini adalah:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Pasien Jantung Di IGD RSUD Dr. Moewardi (N=67)

Penyakit	Frekuensi	%
STEMI	31	46,3
Chest pain	14	20,9
CHF	13	19,4
PJK	9	13,4
Total	67	100

Berdasarkan tabel 1 diketahui karakteristik responden pasien jantung adalah STEMI termasuk prioritas 1 sebanyak 31 dengan presentase sebesar 46,3 %. Penyakit kardiovaskuler merupakan penyakit yang paling mematikan di dunia dan meningkat setiap tahunnya, henti jantung dan henti nafas merupakan kondisi kegawatdaruratan dari

penyakit jantung yang sering terjadi. Penyakit jantung merupakan penyebab tersering kematian di seluruh dunia dengan angka mortalitas dan morbiditas yang tinggi. Beberapa penelitian menemukan bahwa sebanyak 50 % penderita gagal jantung kronik meninggal dalam kurun waktu empat tahun dan 50 % penderita dengan gagal jantung berat meninggal dalam waktu satu tahun. Di Inggris lebih dari 300.000 korban tiap tahunnya. Kematian mendadak oleh karena penyakit jantung mewakili sekitar 25 – 30 persen dari semua kematian kardiovaskuler dan diperkirakan merenggut 70.000 – 90.000 jiwa tiap tahunnya. Data *the Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME)* menunjukkan kematian di dunia yang disebabkan oleh penyakit terkait dengan jantung dan pembuluh darah pada tahun 2016 mencapai 17,7 juta jiwa atau sekitar 32,26 % dari total kematian di dunia. Sindrom Koroner Akut (SKA) merupakan masalah kardiovaskuler utama karena menyebabkan angka perawatan rumahsakit dan angka kematian yang tinggi. SKA merupakan suatu spektrum mulai dari Unstable Angina Pectoris (UAP), Non ST Elevation Myocardial Infarction (NSTEMI), dan ST-Elevation Myocardial Infarction (STEMI).

Menurut peneliti penyakit stemi menjadi mayoritas dalam penelitian ini karena sikap dari mayoritas Indonesia

sebagian besar ialah perokok, dan menghidap penyakit hipertensi.

Tabel 2. Respon Time Perawat Dalam Penanganan Kegawatdaruratan Pasien Jantung Di IGD RSUD Dr. Moewardi (N=67)

Respon Time	Frekuensi	%
0 – 5 menit	31	46,3
6 – 45 menit	26	38,8
46 – 60 menit	10	14,9
Total	67	100

Berdasarkan tabel 2 diketahui karakteristik responden pasien jantung adalah STEMI termasuk prioritas 1 sebanyak 31 dengan presentase sebesar 46,3 %.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Apriani (2017), Mahyawati dan Widaryati (2015). Dimana pada penelitian Apriani dari 30 responden didapatkan 22 responden (73,3%), yang termasuk kedalam prioritas 2, 5 responden (16,7%) yang termasuk kedalam prioritas 1, dan 3 responden (10%) yang termasuk dalam prioritas 3 pada pasien penderita jantung koroner. Dimana untuk kecepatannya, 23 responden (76,7%) mendapatkan waktu tanggap yang sangat cepat, sedangkan 7 responden (23,3%) mendapatkan waktu tanggap cepat. Sedangkan penelitian mahyawati dan widaryati dari 55

responden didapatkan 32 responden (58,2%) yang termasuk kedalam prioritas 2, 16 responden (29,1%) yang termasuk kedalam prioritas 1 dan 7 responden (12,7%) yang termasuk kedalam prioritas 3. Dan untuk waktu tanggap nya, sebanyak 38 responden (69,1%) mendapatkan waktu tanggap (kecepatan) cepat dan 17 responden (30,9%) mendapatkan waktu tanggap (kecepatan) lambat.

Peneliti berasumsi bahwa kegawatdaruratan pasien jantung yang datang ke IGD RSUD Dr. Moewardi mendapatkan penanganan lebih banyak pada 0 – 5 menit (prioritas 1) dibandingkan prioritas 2, 3 dan 4. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan pada pasien jantung di IGD RSUD Dr. Moewardi, pasien dengan berbagai diagnosa jantung diantaranya STEMI, CHF (*congestive heart failure*), *chest pain*, PJK, HHD. Mayoritas pasien dengan diagnosa STEMI sebanyak 31 orang (46,3%), pasien yang mengidap penyakit STEMI harus sesegera mungkin mendapat pertolongan, atau masuk dalam prioritas 1 dalam kurun waktu 0-5 menit

Tabel 3 Ketepatan Triase Pada Kegawatdaruratan Pasien Jantung Di IGD RSUD Dr. Moewardi (N=67)

Ketepatan Triase	Frekuensi	%
Tidak sesuai	29	43,3
Sesuai	38	56,7
Total	67	100

Berdasarkan tabel 4.3 tingkat kesesuaian ketepatan triase pada kegawatdaruratan pasien jantung adalah tidak sesuai sebanyak 29 responden dengan presentase 43,3 %, sesuai sebanyak 38 responden dengan presentase 56,7 %, jadi menunjukkan bahwa mayoritas tingkat kesesuaian ketepatan triase pada kegawatdaruratan pasien jantung adalah sesuai sebanyak 38 responden dengan presentase 56,7 % dari 67 responden (100 %). Berdasarkan penelitian Apriani (2017), didapatkan hasil penelitian dari 30 responden yang mendapatkan waktu tanggap (ketepatan) tepat sebanyak 23 responden (76,7%), sedangkan waktu tanggap (ketepatan) dengan tidak tepat sebanyak 7 responden (23,3%). Berdasarkan penelitian Rahil (2012) dari 20 responden yang mendapatkan kesesuaian, sesuai sebanyak 17 responden dan 3 responden yang mendapatkan kesesuaian tidak sesuai. Dan berdasarkan penelitian Dwi (2016) di dapatkan kesesuaian pasien sebagian besar menyatakan sangat sesuai sebanyak 12 responden, 8 responden menyatakan tidak sesuai, 6 responden menyatakan

sesuai dan 4 responden menyatakan sangat tidak sesuai.

Peneliti berasumsi di IGD RSUD Dr. Moewardi ini bahwa mayoritas ketepatan triase pada kegawatdaruratan pasien jantung adalah sesuai dalam ketepatan triasenya. Hasil penelitian yang di dapat mayoritas sesuai ini karena perawat IGD RSUD Dr. Moewardi telah melakukan pelatihan manajemen triase dan BLS (*basic life support*) secara berkala, Hal ini dapat mempengaruhi perawat dalam menetapkan pasien sesuai dengan ketepatan triase yang semestinya. Di dalam penelitian ini masih ada juga yang tidak sesuai, berdasarkan hasil observasi dan wawancara peneliti di IGD RSUD Dr. Moewardi sudah memiliki alur triase dan ruangan-ruangan seperti triase, resusitasi, medical, minor, dimana ruangan-ruangan tersebut sudah ada penanggung jawab KSM masing-masing ruangan, dikarenakan hal tersebut pasien yang seharusnya di tempatkan di prioritas 1 (resusitasi / label biru), tetapi di tempatkan di prioritas 2 (emergency mayor / label merah).

Tabel 4 Hubungan *Response Time* Perawat dengan Ketepatan Triase Pada Kegawatdaruratan Pasien Jantung Di IGD RSUD Dr. Moewardi (N=67)

Variabel	Korelasi koefisien	Sig. (2-tailed)
<i>Respon Time</i> dan Ketepatan Triase	0,839	0,000

Dari hasil tabel 4 di atas berdasarkan uji *spearman rank* variabel *Respon Time* Perawat dan Ketepatan Triase Pada Kegawatdaruratan Pasien Jantung memperoleh koefisien korelasi 0,839 dengan *p-value* 0,000 dimana *P-value* < 0,05. Dengan demikian Ha diterima sehingga terdapat hubungan antara *Response Time* Perawat dengan Ketepatan Triase Pada Kegawatdaruratan Pasien Jantung. Hasil menunjukkan terdapat hubungan positif yang artinya semakin cepat *response time* maka ketepatan triase pada kegawatdaruratan pasien jantung semakin cepat, terdapat hubungan yang signifikan dengan kekuatan hubungan sangat kuat.

Triage memiliki fungsi penting di IGD terutama apabila banyak pasien datang pada saat yang bersamaan. Hal ini bertujuan untuk memastikan agar pasien ditangani berdasarkan urutan kegawatannya untuk keperluan intervensi. Triage juga diperlukan untuk penempatan pasien ke area penilaian dan penanganan yang tepat serta membantu untuk menggambarkan keragaman kasus di IGD (Nurhasim, 2015). Kemampuan perawat dalam melakukan triage sangat

berpengaruh terhadap tingkat kebersihan pertolongan pada saat pasien mengalami kegawat daruratan. Ketepatan perawat dalam melaksanakan triage juga di pengaruhi oleh berbagi faktor antara lain pengetahuan perawat tentang triage, motivasi kerja dan beban kerja. Pengetahuan menjadi salah satu faktor yang sangat penting dalam ketepatan pelaksanaan triage Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Fadli, Sastria, A dan Usman, E. (2017). Menurut Romiko 2018, menyebutkan bahwa overcrowded di IGD dapat terjadi akibat dari terlambatnya proses penanganan pasien dan LOS pasien di IGD. Waktu dianggap sebagai alat yang penting untuk mengukur kualitas dari pelayanan di IGD. Masalah waktu tunggu yang panjang dan lama menunjukkan IGD yang buruk dengan sumber daya yang kurang berhasil dan tidak terkoordinasi dengan baik.

Menurut peneliti, *response time* perawat dalam penanganan kegawatdaruratan yang cepat dan tepat akan meningkatkan tingkat kesesuaian kepada pasien. *Response time* sangat tergantung pada kecepatan dan ketepatan yang tersedia serta kualitas pemberian pertolongan untuk menyelamatkan nyawa pasien yang datang dengan kegawatdaruratan khususnya pasien jantung. Terlihat dari hasil penelitian

bahwa semakin cepat *response time* perawat terhadap pasien maka tingkat kesesuaian akan semakin meningkat dan sebaliknya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Sebagian besar bahwa mayoritas *respon time* perawat dalam penanganan kegawatdaruratan pasien jantung adalah dengan rentan waktu 0-5 menit (prioritas 1) sebanyak 31 dengan presentase sebesar 46,3 % dari 67 responden yang berada di IGD RSUD Dr. Moewardi. Sebagian besar bahwa mayoritas ketepatan triase pada kegawatdaruratan pasien jantung adalah sesuai sebanyak 38 dengan presentase sebesar 56,7 % dari 67 responden yang ada di IGD RSUD Dr. Moewardi. Terdapat hubungan keterkaitan yang signifikan antara hubungan *response time* perawat dengan ketepatan triase pada kegawatdaruratan pasien jantung di IGD RSUD Dr. Moewardi, dengan nilai koefisien korelasi 0,839 dengan nilai *P-value* 0,000 dimana *P-value* < 0,05. Hasil menunjukkan terdapat hubungan positif yang artinya semakin cepat *response time* maka ketepatan triase pada kegawatdaruratan pasien jantung semakin cepat, terdapat

hubungan yang signifikan dengan kekuatan hubungan sangat kuat.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, diharapkan :

1. Bagi penulis

Setiap penelitian tidak terlepas dari keterbatasan dan kekurangan, demikian pula dengan dengan penelitian ini. Penelitian ini adalah pengalaman pertama bagi peneliti dalam melakukan penelitian tanpa adanya anggota peneliti, oleh karena itu masih banyak keterbatasan dan kekurangan dalam penelitian ini. Semoga bisa disempurnakan oleh peneliti selanjutnya

2. Bagi Institusi pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi, literature atau data dasar untuk melakukan penelitian lebih lanjut.

3. Bagi Institusi Pelayanan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi manajemen rumah sakit untuk membuat kebijakan terkait dengan standar operasional prosedur berhubungan dengan ketepatan triase dan *response time* yang harus diberikan oleh perawat atau petugas lainnya

khususnya pada kegawatdaruratan pasien jantung.

4. Bagi Peneliti yang lainnya

Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya dengan ruang lingkup yang sama atau merubah variabel lain (seperti response time terhadap prioritas 1 dengan henti jantung, response time dengan tingkat kepuasan pasien, menentukan prioritas berdasarkan keparahan kondisi pasien kecelakaan) dan ditempat penelitian lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Fadli, Sastria, A., dan Usman, E (2017). Pelaksanaan Triage Di Instalasi Gawat Darurat. Jurnal Ilmiah Kesehatan Pencerah, 6(1), 54-58.
- KemenkesRI. 2018. Riset Kesehatan Dasar; RISKESDAS. Jakarta: Balitbang Kemenkes RI
- Khairina, I., Malini, H., Huriani, E. Faktor-faktor yang berhubungan dengan keputusan perawat dalam ketepatan triase di Kota Padang. Fakultas keperawatan Universitas Andalas Indonesia. Indonesia Journal for health science. 2018;(2)

- Khairina, I., Malini, H., Huriani, E. Faktor-faktor yang berhubungan dengan keputusan perawat dalam ketepatan triase di Kota Padang. Fakultas keperawatan Universitas Andalas Indonesia. *Indonesia Journal for health science*. 2018;(2)
- Maulida. S. A, M. Ali, T, 2019. Penegakan Diagnosis Pengobatan Optimal Kasus STEMI Anterior Dan Gagal Jantung. Surakarta. Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Musliha, 2010. Keperawatan Gawat Darurat. Yogyakarta. Nuha Medikal.
- Nhdi, N. Al, Asmari, H. Al, & Thobaity, A. Al. (2021). Investigating indicators of waiting time and length of stay in emergency departments. *Open Access Emergency Medicine*, 13, 311–318.
<https://doi.org/10.2147/OAEM.S316366>
- Nurhasim, 2015. Pengetahuan Perawat Tentang Response Time Dalam Penanganan Gawat Darurat Diruang Triase RSUD Karanganyar.
- Oman, Kathleen, S, McLain, Jane, Koziol, Scheetz, Linda, J, 2012. Keperawatan Emergensi. EGC. Jakarta.
- Rampengan, S.H., 2015. Kegawatdaruratan Jantung. Fakultas Kedokteran UI. Jakarta.
- Romiko (2018) „Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Lama Waktu Tunggu Pasien DI IGD RS Muhammadiyah Palembang Tahun 2018“, *Jurnal „Aisyiyah Medika*, 2, pp. 1–17. doi: 10.1360/zd-2013-43-6-1064.
- Setyawan, Budi, F. E., Supriyanto, & Stefanus. (2019). *Manajemen Rumah Sakit*. Zifatama Jawa.