

**PROGRAM PELATIHAN BANTUAN HIDUP DASAR UNTUK PENINGKATAN
TEKNIK DASAR PENYELAMATAN KEGAWATDARURATAN PADA UKM SIAGA
SEHAT**

Nonok Karlina¹, Dwiyanti Purbasari², Erida Fadila^{3*}

¹⁻³Institut Teknologi dan Kesehatan Mahardika

Email Korespondensi: erida.fadila@gmail.com

Disubmit: 12 Juni 2023

Diterima: 07 Juli 2023

Diterbitkan: 01 Agustus 2023

Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v6i8.10438>

ABSTRAK

Bantuan Hidup Dasar (BHD) merupakan sekumpulan tindakan yang bertujuan untuk mengembalikan dan mempertahankan fungsi vital organ pada henti jantung dan henti nafas. Tindakan penentu dalam bantuan hidup dasar yakni tindakan Resusitasi Jantung Paru (RJP) untuk mempertahankan kelangsungan hidup korban henti nafas ataupun henti jantung dan memerlukan tindakan yang tepat. Untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa perawat akan pentingnya keterampilan penanganan kegawatdaruratan. Pelatihan dan Praktek. Memberikan materi serta praktek dan memberikan kuesioner pre-post. Peningkatan kemampuan Tindakan dasar penyelamatan kegawatdaruratan pada mahasiswa keperawatan. Para peserta pelatihan mampu melakukan Tindakan dengan baik dan memiliki pemahaman untuk bisa memberikan bantuan hidup dasar pada korban kegawatdaruratan.

Kata Kunci: Bantuan Hidup Dasar, Kegawatdaruratan, Tindakan Dasar

ABSTRACT

Basic Life Support (BHD) is a set of actions aimed at restoring and maintaining vital organ functions in cardiac arrest and respiratory arrest. The decisive action in basic life support is the action of Cardiopulmonary Resuscitation (CPR) to maintain the survival of victims of respiratory arrest or cardiac arrest and requires appropriate action. To increase nursing students' knowledge and awareness of the importance of emergency management skills. Training and Practice Research: providing materials and practice and giving pre-post questionnaires. Improvement in the ability of basic emergency rescue actions in nursing students. the trainees were able to perform the actions well and had the understanding to be able to provide basic life support to emergency victims.

Keywords: Basic Life Support, Emergency, Basic Actions

1. PENDAHULUAN

Bantuan Hidup Dasar (BHD) merupakan sekumpulan tindakan yang bertujuan untuk mengembalikan dan mempertahankan fungsi vital organ pada henti jantung dan henti nafas (Agustini, 2017). Tindakan penentu dalam bantuan hidup dasar yakni tindakan Resusitasi Jantung Paru (RJP) untuk mempertahankan kelangsungan hidup korban henti nafas ataupun henti jantung (AHA, 2015). Penanganan dalam memberikan Bantuan Hidup Dasar untuk menyelamatkan penderita dalam kondisi yang mengancam nyawa, terdiri atas beberapa tahapan penanganan. Pertama seorang penolong harus mengetahui tanda-tanda henti jantung dan henti nafas, setelah itu segera mengaktifkan sistem respon kegawatdaruratan, segera melakukan resusitasi jantung paru dan segera melakukan defibrilasi dengan menggunakan AED (Automated External Defibrillator). (Association., 2017)

Kondisi kegawatdaruratan yang mengakibatkan henti jantung dan irama jantung, akan berdampak pada gangguan/ kerusakan fungsi jantung dalam menyuplai darah yang mengangkut nutrisi dan oksigen, sehingga akan berdampak hipoksia pada jaringan, khususnya otak. Jika selama 4 menit, otak tidak mendapatkan suplai darah yang cukup maka akan mulai terjadi kerusakan otak, dan jika selama 10 menit tidak mendapatkan suplai darah yang cukup maka akan terjadi kematian jaringan pada otak.

Di negara eropa, salah satu kasus yang menyebabkan kematian adalah henti jantung dengan jumlah kasus sekitar 700.000 kasus setiap tahunnya. Sementara itu, di Amerika Serikat sejumlah 330.000 kasus dengan henti jantung meninggal secara mendadak (Ngiraung dkk, 2017). Kasus henti jantung di Indonesia sendiri kepastian data belum diketahui secara jelas mengenai jumlah prevalensi kasus henti jantung, namun diperkirakan sekitar 10.000 warga per tahun atau kurang lebih 30 orang per hari mengalami henti jantung. Kematian yang disebabkan oleh penyakit jantung koroner dan stroke sehingga mengalami henti jantung diperkirakan akan terus meningkat mencapai 23,3 juta kematian pada tahun 2030 (Depkes, 2019) (Nur A. D., 2019).

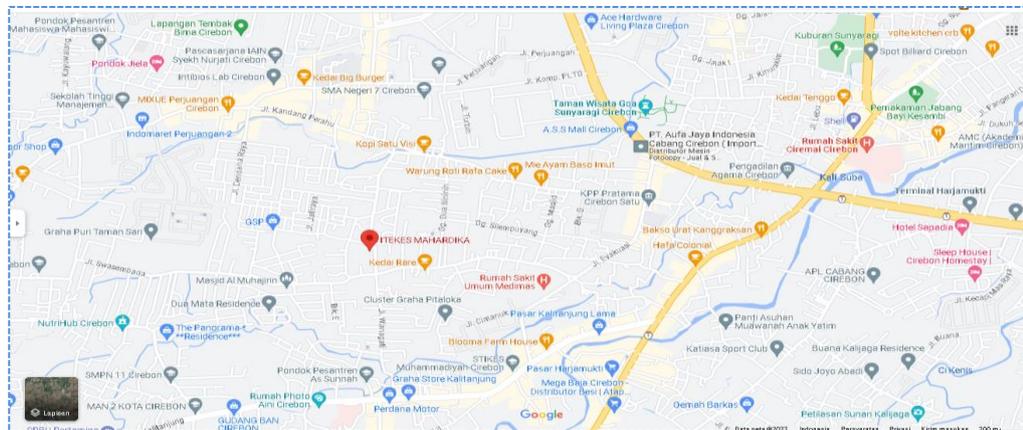
Menghadapi kondisi kegawatdaruratan seperti saat terjadinya henti jantung ataupun henti nafas, menuntut individu atau kelompok yang menemukan korban untuk memberikan pertolongan segera. Akan tetapi, jika penolong tidak mengetahui cara yang baik dan benar dalam memberikan bantuan hidup dasar maka bisa berakibat fatal pada korban. Sebab, setiap kali kejadian kegawatdaruratan, petugas kesehatan sering kali datang terlambat ke lokasi sehingga menyebabkan korban meninggal tanpa adanya tindakan pertolongan pertama (Nur, Menik, and Arifianto 2019).

Pengetahuan dan keterampilan BHD menjadi penting karena didalamnya diajarkan tentang bagaimana teknik dasar penyelamatan korban dari berbagai kecelakaan atau musibah sehari-hari yang biasa dijumpai (Fajarwaty 2012). Untuk mengatasi permasalahan di atas dan sebagai bentuk tanggungjawab dosen dalam melaksanakan tridarma perguruan tinggi, maka penulis bermaksud mengadakan kegiatan pengabdian pada masyarakat dengan judul "Pelatihan Bantuan Hidup Dasar Untuk Peningkatan Teknikdasar Penyelamatan Kegawatdaruratan Pada Siswa Keperawatan".

2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

Berdasarkan permasalahan di atas “Bagaimana kemampuan Bantuan Hidup Dasar yang dimiliki oleh siswa keperawatan untuk peningkatan teknik dasar penyelamatan kegawatdaruratan?” maka perlu diadakan suatu kegiatan yang dapat meningkatkan pengetahuan mahasiswa dalam memberikan penanganan kegawatdaruratan pertama. Kegiatan dimulai dengan pemberian kuesioner lalu edukasi mengenai apa dan bagaimana tanda-tanda henti jantung dan serangan jantung. Setelah pemberian materi mengenai Henti Nafas dan Henti Jantung, diadakan pelatihan singkat mengenai tehnik memberikan pertolongan bantuan hidup dasar yaitu resusitasi jantung paru dengan tehnik yang mudah digunakan oleh kaum awam yakni tehnik Hands-Only CPR. (Kurniawati, 2020)

Kelompok sasaran awal dalam pelaksanaan program ini adalah mahasiswa anggota UKM Siaga Sehat ITEKes Mahardika Cirebon. Dilaksanakan 17 Maret 2023



Gambar 1. Peta lokasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat

3. KAJIAN PUSTAKA

Dalam mengatasi persoalan-persoalan sebagaimana yang telah dijelaskan sebelumnya, program pengabdian mandiri ini, diharapkan dapat menjadi solusi alternatif yang ditawarkan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman petugas keamanan kampus dalam memberikan Bantuan Hidup Dasar (BHD). (Hardisman, 2014)

Adapun materi yang disampaikan dan disimulasikan, yakni :

1) Indikasi Bantuan Hidup Dasar

a) Henti Nafas

Henti nafas dapat disebabkan karena stroke, obstruksi jalan nafas oleh benda asing, inhalasi asap, trauma, terkena aliran listrik.

b) Henti Jantung

Henti jantung disebabkan akibat adanya Ventrikel Fibrilasi, Ventrikel Takikardi dan asistol.

2) Rantai Keselamatan Bantuan Hidup Dasar

Langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk Bantuan Hidup Dasar pada orang dewasa, yakni:

- a) Identifikasi Korban
- 1) Lakukan 3A (Aman)
Sebelum melakukan pertolongan harus diingat keadaan yang dapat membahayakan diri dan juga resiko penularan infeksi. Maka beberapa hal yang perlu diperhatikan: 1) Aman Diri, memastikan keamanan diri dari bahaya lingkungan yang ada, 2) Aman Lingkungan, memastikan lingkungan yang akan diberikan pertolongan, harus disingkirkan hal yang dapat membahayakan diri penolong, 3) Aman Pasien, memastikan pasien dalam kondisi aman dan jauh dari resiko yang dapat membahayakan pasien itu sendiri.
 - 2) Cek Respon
Cek respon pasien dengan cara mengecek kesadaran menggunakan metode AVPU.
 - A (Alert): Mengecek kesadaran korban, jika korban tidak sadar lanjut ke poin V.
 - V (Verbal): Panggil korban dengan dengan berbicara keras di telinga korban (jangan menggoyang atau menyentuh pasien), jika tidak merespon lanjut ke poin P.
 - P (Pain): cobalah beri rangsang nyeri pada korban, misalnya dengan menekan bagian putih dari kuku tangan (selain itu dapat juga dengan menekan bagian tengah tulang, atau area di atas mata)
 - U (Unresponsive): jika korban masih tidak bereaksi maka korban berada dalam keadaan unresponsive. Dalam keadaan seperti ini, segera panggil bantuan orang sekitar dan pihak medis.
 - 3) Minta Pertolongan
Meminta pertolongan kepada orang lain dengan berteriak secara kuat dan jelas, dengan pernyataan anda menemukan korban tidak sadarkan diri, saya hanya sendiri saya butuh bantuan. Cara yang lain, anda dapat menelepon ambulans/ PSC melalui nomor kontak 119 atau nomor emergency di setiap rumah sakit yang terdekat. Jika ada 2 orang atau lebih, minta tolong ke orang lain untuk menelepon sementara Anda memberi pertolongan. Saat menelepon ambulans untuk meminta bantuan medis, beritahukan jumlah korban, kesadaran korban (sadar atau tidak sadar), perkiraan usia dan jenis kelamin, serta tempat terjadi kegawatan. ((AHA), 2015)
- b) Penilaian C-A
- 1) Circulation
Periksa nafas dan nadi karotis (Nadi leher) korban secara bersamaan selama 10 detik. Lakukan pengecekan nafas dengan melihat naik turunnya dada korban, dengarkan dan rasakan dengan pipi udara yang dihembuskan oleh korban lakukan pengecekan nadi dengan meraba arteri karotis yang berada di leher dengan meletakkan 2 jari di bawah sudut rahang yang ada di sisi penolong. Jika korban tidak bernafas, tidak ada nadi dan respon, maka pasien mengalami henti jantung. Pada keadaan ini, segera mengaktifkan tanggap darurat dan menghubungi pusat layanan kesehatan terdekat.

Kemudian segera melakukan RJP yang benar dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Letakkan korban pada permukaan datar dan keras untuk memastikan bahwa korban mendapat penekanan yang adekuat,
 - b) Pastikan penempatan titik kompresi/ penempatan tangan yang benar,
 - c) Letakkan tangan di tengah dada korban, tumpukan salah satu pangkal tangan pada daerah separuh bawah tulang dada dan tangan lainnya di atas tangan yang bertumpu tersebut,
 - d) Lengan harus lurus 90 derajat antara dada korban dengan bahu penolong sebagai tumpuan kompresi,
 - e) Tekan dada korban dengan kecepatan 100-120 kali permenit, dengan kedalaman 5 cm untuk orang dewasa,
 - f) Cara menghitung 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10, 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10, 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 atau menghitung 1-30
- 2) Ariway
- Pemeriksaan pada pernafasan jika terdapat benda asing di jalan nafas.
- a) Head tilt/ chin lift technique (Teknik tekan dahi/ angkat dagu) dengan menekan dahi sambil menarik dagu hingga melewati posisi netral tetapi jangan sampai menyebabkan hiperekstensi leher,
 - b) Jaw thrust maneuver (Maneuver dorongan rahang) yang dilakukan bila dicurigai terjadi cedera pada kepala, leher atau tulang belakang pada korban, lalu membuka mulut korban,
 - c) Periksa jalan nafas dan lakukan finger swab, jika terdapat benda di jalan nafas
- 3) Evaluasi dan posisi pemulihan
- Langkah-langkah pemberian posisi pemulihan, sebagai berikut:
- a) Lengan yang dekat penolong diluruskan ke arah kepala,
 - b) Lengan yang satunya menyilang dada, kemudian tekankan tangan tersebut ke pipi korban,
 - c) Tangan penolong yang lain raih tungkat ke atas lutut dan angkat,
 - d) Tarik tungkai hingga tubuh korban terguling ke arah penolong. Baringkan miring dengan tungkai atas membentuk sudut dan menahan tubuh dengan stabil agar tidak menelungkup,
 - e) Evaluasi kondisi korban, hingga bantuan medis tiba.
- (Fajarwaty, 2012)

Tujuan

Secara teori Bantuan Hidup Dasar adalah hal dasar yang harus dimiliki oleh masyarakat secara umum dan khususnya adalah calon tenaga kesehatan, petugas keamanan karena dengan memiliki kemampuan melakukan Bantuan Hidup Dasar tersebut siapapun dapat menyelamatkan/ mengamankan nyawa seseorang (Nur A. D., 2019). Khusus untuk pelatihan ini diharapkan:

- a) Meningkatkan pemahaman petugas keamanan kampus akan perbedaan henti jantung dan serangan jantung
- b) Meningkatkan pemahaman petugas keamanan kampus tentang tanda-tanda seseorang dengan henti jantung

- c) Meningkatkan pengetahuan dan pemahaman petugas keamanan kampus dalam memberikan pertolongan pada korban hentu nafas dan henti jantung jika ada kejadian di sekitar lingkungan kampus.

4. METODE

Pelaksanaan pelatihan, dengan rincian kegiatan meliputi sesi pembukaan dan pengenalan pemateri, para fasilitator dan juga peserta. Dalam sesi ini juga dijelaskan tujuan dan hasil yang diharapkan dari kegiatan yang akan dilaksanakan. Setelah itu dilanjutkan dengan pemberian materi. Kegiatan pemberian materi berlangsung kurang lebih 30 menit. Pada sesi pemberian materi, para peserta sangat antusias, terlihat dari beberapa peserta mengajukan pertanyaan terkait materi yang diberikan, selain itu, peserta yang lainnya menyampaikan pengalaman-pengalaman mereka terkait temuan kasus pasien dengan henti jantung yang kemudian penanganan yang diberikan tidak sesuai standar prosedur operasional tindakan.



Gambar 2. Sesi pemberian materi

Setelah pemberian materi dan tanya jawab bersama para peserta, kegiatan dilanjutkan dengan demonstrasi pemberian kompresi atau tehnik Hands-Only CPR dengan bantuan alat manikin dan audiovisual untuk mempermudah para peserta memahami tehnik dan menguasai ritme pemberian kompresi dalam Resusitasi Jantung Paru. Pada tahap ini, diawali dengan pemberian demonstrasi terkait tahapan dalam memberikan bantuan hidup dasar, yang dimulai dari penilaian keamanan diri, keamanan lingkungan dan keamanan pasien. Setelah itu, para peserta diberikan penjelasan terkait alur atau algoritma dalam memberikan bantuan, dengan mengecek kesadaran pasien melalui panggilan suara dan rangsangan nyeri.

Ketika ditemukan pasien tidak sadarkan diri, sesegera mungkin untuk memanggil bantuan kepada orang sekitar untuk dapat membantu dalam penanganan bantuan hidup dasar pada pasien dengan tidak lupa membawa (Automated External Defibrillator) AED jika tersedia. Ketika orang lain atau penolong kedua sudah tiba, sesegera mungkin memeriksa sirkulasi pasien dengan mengidentifikasi adanya nadi atau tidak pada nadi karotis untuk orang dewasa dan nadi femoralis untuk anak-anak. Terkait pemeriksaan nadi, tidak menjadi satu hal yang diwajibkan untuk dilakukan oleh orang

awam, tetapi jika merasa mampu, lebih baik dilakukan sebelum melakukan RJP. Setelah diidentifikasi, pasien tidak ada denyutan nadi, maka korban segera dilakukan RJP setiap lima siklus yang kemudian dilakukan evaluasi. Setiap siklus dilakukan kompresi dada sejumlah 30 kali kompresi dengan kombinasi pemberian bantuan pernafasan sejumlah 2 kali pemberian. (Fadila, 2019)

Tindakan Bantuan Hidup Dasar selanjutnya dengan penolong kedua membawa AED, agar dapat memberikan penanganan secara maksimal pada seseorang yang mengalami henti jantung dan henti nafas. Sambil penolong melakukan RJP kepada korban, penolong kedua membawa AED, dan segera menyalakannya, yang kemudian menyambungkan pads ke alat dan ke tubuh korban. Sambil dianalisa irama jantung korban, penolong kedua memastikan AED terpasang secara baik dan benar. Ketika irama, sudah diidentifikasi oleh AED, penolong kedua memandu rekan penolong pertama, sesuai petunjuk yang diberikan melalui AED. Setelah diberikan Shock, selanjutnya penolong kedua segera mengecek adanya nadi atau tidak. Jika ditemukan tidak adanya nadi, maka penolong kedua melanjutkan dengan memberikan RJP kepada korban. Perbandingan kompresi dengan pernafasan untuk orang dewasa dengan dua orang penolong 30 kompresi banding 2 kali pemberian pernafasan. (American Heart Association, 2015)

Setelah dilakukan RJP ditemukan pasien sudah ada detakan nadi, korban diberikan posisi miring mantap atau recovery position. Tindakan RJP dapat dihentikan, jika pertama, sudah ada tanda-tanda perbaikan pada korban. Kedua, penolong sudah kecapean. Ketika, sudah ada petugas medis yang memberikan bantuan dan keempat, jika korban sudah ada tanda-tanda kematian.

Setelah diberikan edukasi dan demonstrasi terkait bantuan hidup dasar, melalui tindakan RJP, mahasiswa UKM Siaga Sehat diberikan pembekalan materi tentang penanganan pertama pada korban dengan tersedak. Cara yang bisa dilakukan yakni penolong berada dibelakang korban, kemudian penolong memeluk korban dengan tangan dominan dan memposisikan tangan tepat berada di antara dada dan perut korban, kemudian memberikan tekanan ke dalam dan ke atas seperti membentuk huruf J, diberikan 5 kali tekanan setelah itu dikombinasikan dengan menepuk bagian belakang korban sebanyak 5 kali. Tindakan ini dilakukan sampai benda asing yang berada di jalan nafas korban keluar dan jalan nafas korban menjadi paten. Setelah itu, para peserta dibekali BHD jika korban tersedak mengalami penurunan kesadaran.



Gambar 3. Kegiatan Demonstrasi Peserta

Demonstrasi menghabiskan waktu sekitar 30 menit. Setelah demonstrasi selesai, maka para peserta dibagi dalam kelompok-kelompok kecil berjumlah lima orang. Setiap kelompok kecil untuk maju kedepan dan setiap peserta melakukan latihan kompresi dibantu dengan audiovisual. Setelah semua peserta dalam kelompok kecil melakukan latihan kompresi, fasilitator memandu untuk pelaksanaan evaluasi masing masing peserta dalam melakukan tehnik kompresi. Pelaksanaan latihan dan evaluasi ini menghabiskan waktu yang berbeda- beda tergantung jumlah peserta yang mengikuti kegiatan tersebut.

Rangkaian tahapan Bantuan Hidup Dasar dapat dengan mudah dipahami oleh peserta, dan seluruh peserta dapat melakukannya dengan baik. Mulai dari mengenali tanda dan gejala korban yang mengalami henti jantung dan henti nafas, penanganan yang diberikan, evaluasi tindakan yang diberikan sampai dengan posisi korban setelah dilakukan tindakan BHD.

Peserta pelatihan ini dengan peserta 50 orang yang merupakan Mahasiswa UKM Siaga Sehat, dan tahap terakhir dari pelaksanaan pengabdian yakni pencarian literatur yang mendukung materi tentang BHD pada orang awam dan setelah itu dibuatkan laporan kegiatan pengabdian dilakukan secara tertulis.



Gambar 4. Roadmad pelaksanaan pengmas

5. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Dari hasil pemberian edukasi dan pelatihan, pengetahuan peserta terhadap bantuan hidup dasar menjadi meningkat dan mampu mempraktekkan Teknik dasar. Terlihat dari hasil evaluasi dimana peserta dapat menjawab pertanyaan lebih baik dari sebelumnya.



Gambar 5. Peserta Pelatihan Menjawab beberapa point pertanyaan

Secara keseluruhan pemahaman peserta terkait perbedaan henti jantung dan serangan jantung, tanda-tanda dengan henti jantung, serta cara memberikan pertolongan pada korban henti napas dan henti

jantung meningkat dan dapat menjadi petugas keamanan yang siap siaga dalam menghadapi kecelakaan atau kegawatdaruratan baik sekitar kampus maupun di luar kampus.



Gambar 6. Demonstrasi Tindakan

Kemampuan dalam melakukan tindakan teknik dasar bantuan hidup dasar sangat terlihat dari aksi demonstrasi, dengan beberapa tim peserta melakukan demonstrasi dengan baik, cepat dan tepat.



Gambar 7. Peserta pelatihan selepas kegiatan

6. KESIMPULAN

Kesimpulan dari pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat adalah keberhasilan edukasi tentang Bantuan Hidup Dasar kepada mahasiswa UKM Siaga Sehat, dengan bukti:

- a. Mahasiswa memahami perbedaan henti jantung dan serangan jantung,
- b. Mahasiswa mengetahui dan memahami tanda-tanda seseorang yang mengalami henti jantung,
- c. Mahasiswa mengetahui dan memahami cara memberikan pertolongan pertama pada korban henti nafas dan henti jantung melalui tindakan Bantuan Hidup Dasar,
- d. Adanya sikap yang mendorong mahasiswa menjadi penyelamat jika terjadi kegawatdaruratan di lingkungan ataupun diluar kampus, sehingga dapat meningkatkan coping capacity dan kesiapsiagaan kasus kegawatdaruratan yang terjadi di lingkungan terdekat.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Aha, A. H. (2015). *Life Is Why: Guidelines For*.
 Agustini, N. L. (2017). Penyuluhan Dan Pelatihan Bantuan Hidup Dasar. *Jurnal Paradharma* 1(2), 68-74.

- American Heart Association. (2015). Guideline Update For Cpr And Ecc. In A. H. Association. Circulationcol.132.
- Association., A. H. (2017). *Cardiac Arrest Vs Heart Attack*. Retrieved From Http://Cpr.Heart.Org/Ahaecc/Cprandecc/Aboutcprfirstaid/Cardiacarrestvsheartattack/Ucm_4732_13_Cardiac-Arrest-Vs-Heart-Attack.Jsp
- Astutik, Nurul, Puji. 2017. Hubungan Pengetahuan Bantuan Hidup Dasar (Bhd) Dengan Motivasi Pada Polisi Lalu Lintas Dalam Memberikan Pertolongan Pada Korban Kecelakaan Lalu Lintas Di Kota Magetan.
- Ativie, R. N., Awotidebe, T. O., Omeru, O., Ogunyemi, S. A., Olowe, G. T., (2018). Knowledge, Attitude And Experience Of Cardiopulmonary Resuscitation Among Medical And Health Care Professional Students In A Nigerian Medical College. *Journal Of Advances In Medicine And Medical Research*.
- Bala, Rakhmad & Junadi. (2014). Gambaran Pengetahuan Dan Pelaksanaan Bantuan Hidup Dasar Perawat Gawat Darurat Di Instalasi Gawat Darurat (Igd) Rsud Labuang Baji Makasar. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis Volume 4*. Issn :2302-1721
- Berg, M. D., Schexnayder, S. M., Chameides, L., Terry, M., Donoghue, A., Hickey, R. W., Hazinski, M. F., (2010). Part 13: Pediatric Basic Life Support: 2010 American Heart Association Guidelines For Cardiopulmonary Resuscitation And Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*, Vol.122.
- Brunner & Suddarth, 2013. Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah. Edisi 8. Volume 2. Jakarta Egc
- Diklat Yayasan Ambulans Gawat Darurat 118. 2018. Basic Trauma Life Support And Basic Cardiac Life Support. Edisi Tujuh. Jakarta : Yayasan Ambulans Gawat Darurat 118
- Dewi, Nurtyana Utami., (2017). Bantuan Hidup Jangka Panjang. Skripsi, Fakultas Kedokteran Uviversitas Udayana
- Fadila, E. (2019). *Buku Saku Keperawatan*. Cirebon: Cv. Confident.
- Fajarwaty. (2012). *Basic Life Support Tim Bantuan Medis*. Fk.Ui.
- Ganthikumar, K. 2016. Indikasi Dan Keterampilan Resusitasi Jantung Paru (Rjp), 6(1), 58-64.
- Gosal, C. A., & Nada, W. I. K. 2017. Bantuan Hidup Dasar.
- Guyton, C. A. 2015. *Textbook Of Medical Physiology (13 Ed.)*. Philadelphia: Elsevier.
- Hardisman. (2014). *Gawat Darurat Medis Praktis*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Kurniawati, N. D. (2020). Peningkatan Kemampuan Melakukan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan Siswa Smu Di Sekolah Menengah Umum Melalui Metode Simulasi Dan Role Play. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dalam Kesehatan 2(1): 1*.
- Nur, A. D. (2019). Pkm Pelatihan Pertolongan Pertama Dala Gawat Darurat Pada Orang Awam. . *Implementasi Pengabdian Masyarakat Kesehatan (Jipmk) 1 (2)*, 34-38.
- Nur, A. D. (2019). Pkm Pelatihan Pertolongan Pertama Dalam Gawat Darurat Pada Orang Awam. *Jurnal Implementasi Pengabdian Masyarakat Kesehtan (Jipmk) 1(2)*, 34-38.