

**PENGARUH PRAKTIKUM KLINIK BHD (BANTUAN HIDUP DASAR) TERHADAP
KETERAMPILAN MAHASISWA D III KEPERAWATAN STIK SITI KHADIJAH
PALEMBANG TAHUN 2019**

Dea Mega Arini¹, Indah Noerjanah²

1,2. Program Study S1 Keperawatan STIK Siti Khadijah Palembang

Email: Winnie_deapoo@yahoo.com

ABSTRAK

Instalasi Gawat Darurat merupakan salah satu unit pelayanan di rumah sakit yang memberikan pertolongan pertama dan sebagai jalan pertama masuknya pasien dengan kondisi gawat darurat. Bantuan hidup dasar adalah usaha untuk memperbaiki dan / atau memelihara jalan napas, pernapasan dan sirkulasi serta kondisi darurat yang terkait. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh praktikum klinik BHD (Bantuan Hidup Dasar) terhadap keterampilan mahasiswa DIII Keperawatan STIK Siti Khadijah Palembang tahun 2019. Desain penelitian ini menggunakan metode *pre – experimental* dengan pendekatan *One Group pretest – posttest design*. Sampel penelitian adalah Mahasiswa DIII Keperawatan semester IV di STIK Siti Khadijah Palembang dengan jumlah responden sebanyak 44 mahasiswa, data yang diperoleh dicatat pada lembar observasi. Berdasarkan hasil analisis univariat didapatkan rerata skor 32,95 dengan standar deviasi 9.604 sebelum dilakukan praktikum BHD sedangkan rerata skor sesudah dilakukan praktikum BHD dengan rata – rata 68,41, standar deviasi 9.571. kemudian dianalisis dengan uji *paired t test* didapatkan hasil *p value* = 0,000. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Ada Pengaruh Pratikum BHD (Bantuan Hidup Dasar) terhadap Keterampilan Mahasiswa DIII Keperawatan STIK Siti Khadijah Palembang Tahun 2019.

Kata Kunci : Kegawatdaruratan, BHD (Bantuan Hidup Dasar), Henti jantung
Daftar Pustaka : 19 (2010 – 2016)

ABSTRACT

The Emergency Room is one of the service units in the hospital that provides first aid and is the first way for patients with emergency conditions to enter. Basic life support is an attempt to improve and / or maintain the airway, breathing and circulation and related emergencies. The purpose of this study was to determine the effect of BHD clinical practicum (Basic Life Assistance) on the skills of the Nursing DIII students of STIK Siti Khadijah Palembang in 2019. The design of this study used a pre-experimental method with the One Group pretest-posttest design approach. The research sample was the fourth semester of Nursing DIII students at STIK Siti Khadijah Palembang with the number of respondents as many as 44 students, the data obtained were recorded on the observation sheet. Based on the results of the univariate analysis, the mean score was 32.95 with a standard deviation of 9.604 before the BHD practicum was carried out, while the mean score after the BHD practicum was carried out with an average of 68.41, a standard deviation of 9,571. then analyzed by using paired t test results obtained *p value* = 0.000. Thus it can be concluded that there is an effect of BHD (Basic Life Assistance) Pratikum on the Skills of Nursing Students of STIK Siti Khadijah Palembang in 2019.

Keywords: Emergency, BHD (Basic Life Support), Cardiac arrest
Bibliography: 19 (2010 - 2016)

Pendahuluan

Instalasi Gawat Darurat merupakan salah satu unit pelayanan di rumah sakit yang memberikan pertolongan pertama dan sebagai jalan pertama masuknya pasien dengan kondisi gawat darurat. Keadaan gawat darurat adalah suatu keadaan klinis dimana pasien membutuhkan pertolongan medis yang cepat untuk menyelamatkan nyawa dan kecacatan lebih lanjut (DepKes RI, 2016). Menurut *World Health Organisation* (2008) dalam Aminuddin (2015) menerangkan bahwa penyakit jantung, bersama-sama dengan penyakit infeksi dan kanker masih tetap mendominasi peringkat teratas penyebab utama kematian di dunia. Serangan jantung dan problem seputarnya masih menjadi pembunuh nomor satu dengan 29% kematian global setiap tahun. Goldbelger dalam Winanda dkk, (2015) mengatakan bahwa lima dari 1000 pasien yang dirawat dirumah sakit di negara maju seperti Australia diperkirakan mengalami henti jantung, sebagian besar pasien henti jantung tidak mampu bertahan hidup hingga keluar rumah sakit. Angka kejadian kasus yang memerlukan RJP sebagian besar adalah akibat henti jantung mendadak (cardiac arrest).

Henti jantung adalah keadaan dimana terjadinya penghentian mendadak sirkulasi normal darah karena kegagalan jantung berkontak secara efektif selama fase sistolik. Henti jantung ditandai dengan hilangnya tekanan darah arteri (Hardisman, 2014).

Menurut survei *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) di *United State* didapatkan kasus henti jantung 31.689 selama lima tahun (2005-2010) dan 33,3% mendapatkan bantuan resusitasi jantung paru (RJP) dari saksi yang sudah terlatih serta 3,7% menggunakan *automated external defibrillator* atau AED (Bryan *et al*, 2011). RJP terdiri dari kompresi, ventilasi, dan defibrilasi pertama kali digunakan pada tahun 1960. Resusitasi harus dimulai sedini mungkin karena semakin dini RJP dilakukan maka semakin

besar pula kemungkinan bertahan hidup korban. Setiap menit penundaan RJP akan mengurangi angka keselamatan hingga 7-10% (Tim Bantuan Medis Panacea FK UGM, 2014).

Serangan jantung mendadak menjadi penyebab utama kematian diluar rumah sakit dan di rumah sakit. Penelitian di Amerika Serikat menunjukkan sebanyak 70% serangan jantung di luar rumah sakit atau *out-of-hospital cardiac arrests* (OHCA) terjadi di rumah, dan sekitar 50% tidak disaksikan. Hasil dari OHCA buruk, hanya 10,8% korban dewasa dengan serangan jantung nontraumatik yang telah menerima upaya resusitasi dari *emergency medical service* (EMS) atau layanan darurat medis mampu bertahan hidup sampai rumah sakit. Serangan jantung di rumah sakit atau *In hospital cardiac arrest* (IHCA) memiliki hasil yang lebih baik, dengan 22,3% sampai 25,5% orang dewasa yang masih mampu bertahan hidup. Insiden OHCA yang dihadiri oleh EMS di Eropa tercatat sebanyak 86 per 100.000 orang per tahun. Serangan jantung OHCA tetap dikaitkan dengan morbiditas dan mortalitas yang sangat tinggi, berkisar antara 2,6% sampai 9,9% resusitasi jantung paru (RJP) dapat meningkatkan kelangsungan hidup di rumah sakit. Pada masyarakat yang terkait seperti masyarakat awam, tenaga medis ataupun paramedis dan mahasiswa kesehatan, pada masyarakat awam adalah orang pertama yang menemukan korban atau pasien *cardiac arrest*, mereka adalah Pramuka, PMR, Guru, Ibu Rumah Tangga atau supir, bahkan petugas hotel atau restoran, kemampuan yang harus dimiliki orang awam berupa, mengetahui cara meminta tolong misalnya menghubungi unit gawat darurat, mengamankan korban, serta mengetahui transportasi yang baik, sedangkan pada masyarakat tim medis ataupun mahasiswa keperawatan, mampu menanggulangi penderita gawat darurat berupa sistem pernafasan, sirkulasi, hingga dapat melakukan penilaian *Airway, breathing, circulation*. Pada korban

sehingga dapat melakukan pertolongan pertama resusitasi jantung paru jika korban mengalami henti jantung dan henti nafas.

Akademi Keperawatan adalah lembaga pendidikan penghasil tenaga perawat yang menyelenggarakan pendidikan Diploma III Keperawatan professional pemula yang menuntut peserta didiknya menguasai pengetahuan, keterampilan dan sikap sebagai calon perawat professional yang mampu memberikan pelayanan/ asuhan keperawatan pada klien secara berkualitas (Sanjaya, 2005). Mahasiswa Program studi DIII Keperawatan STIK Siti Khadijah telah mempelajari Keperawatan Gawat Darurat sejak semester 4 sampai semester 5, dimana salah satunya terdapat kompetensi BHD (Bantuan Hidup Dasar) yang praktikumnya dilakukan di laboratorium.

Laboratorium STIK Siti Khadijah merupakan suatu tempat kegiatan proses pembelajaran praktikum yang salah satunya adalah mata kuliah Keperawatan Gawat Darurat. Ruangan Keperawatan Gawat Darurat di desain seperti UGD yang memiliki ruangan triage dimana mahasiswa bisa melakukan simulasi dalam upaya pemberian pelayanan Keperawatan di UGD (Hidayati, Ratna, dkk. 2014).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan dalam Pengaruh Praktikum Klinik BHD (Bantuan Hidup Dasar) terhadap Keterampilan pada Mahasiswa DIII Keperawatan STIK Siti Khadijah Palembang, telah diambil 6 mahasiswa secara acak DIII Keperawatan STIK Siti Khadijah Palembang yang terdiri dari 4 laki – laki dan 2 perempuan untuk melakukan Demonstrasi Bantuan Hidup Dasar yang di nilai dengan format penilaian prosedur dengan nilai (100), (75), (35, 20, 30, 45), dari hasil stadi lapangan dengan sampel 6 mahasiswa di dapatkan hasil 2 mahasiswa yang mendapat nilai memenuhi standar kompetensi dan 4 mahasiswa yang tidak mencapai standar kompetensi. sehingga tidak memenuhi standar nilai untuk lulus pembelajaran

praktik klinik laboratorium BHD dan ada juga beberapa permasalahan yaitu dalam pengelolaan kelas masih kurang optimal (kondisi ruang laboratorium yang ramai), jumlah dosen pembimbing kurang memadai dengan jumlah mahasiswa, motivasi keaktifan mahasiswa yang kurang. Masalah tersebut dapat menjadi hambatan dalam pelaksanaan pembelajaran dan akan mempengaruhi pembelajaran laboratorium dalam peningkatan keterampilan sehingga kurang optimal, dan pada akhirnya keterampilan peserta didik tidak tercapai.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang Pengaruh Praktikum Klinik BHD (Bantuan Hidup Dasar) terhadap Keterampilan pada mahasiswa DIII Keperawatan STIK Siti Khadijah Palembang Tahun 2019.

Metode Penelitian

Desain penelitian yang digunakan yaitu metode kuantitatif dengan eksperimen rancangan Non designs (Pre Experimen) yang bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Praktikum Klinik BHD Terhadap Keterampilan Mahasiswa DIII Keperawatan STIK Siti Khadijah Tahun 2019. Desain penelitian yang digunakan adalah pendekatan *One Group pretest - posttest design* (Sugiyono, 2016).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa/i semester IV DIII Keperawatan STIK Siti Khadijah Palembang Tahun 2019 sebanyak 44 mahasiswa. Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan *total sampling*. Jadi sampel dalam penelitian ini sebanyak 44 mahasiswa.

Instrumen pengumpulan data menggunakan Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu *participant observation* dengan cara pratikum BHD, suatu metode yang diperlukan untuk mengumpulkan data, dimana Pratikum BHD yang dilakukan dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa/i semester IV DIII Keperawatan STIK Siti Khadijah Palembang Tahun 2019.

Pada Praktikum Klinik BHD peneliti menggunakan rerata skor keterampilan mahasiswa sebelum dilakukannya intervensi praktikum klinik BHD dan setelah dilakukannya intervensi Praktikum klinik BHD hasil ukur dalam penelitian ini berdasarkan hasil dari pembelajaran pada mahasiswa/i Lembar observasi Bantuan Hidup dasar menurut AHA 2010 dalam HIPGABI (Himpunan perawat gawat darurat dan bencana indonesia).

Pengolahan data dilakukan dengan tahap pengumpulan data *Editing* (memeriksa dan mengoreksi), *Coding* (pengkodean), *Prosesing*, *Cleaning* (pembersihan data).

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini Analisa univariat hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan presentasi dari tiap variabel yang diteliti dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dengan disertai penjelasan naratif. Dimana variabel sebelum dilakukannya praktikum klinik BHD terhadap mahasiswa dengan sesudah dilakukannya praktikum klinik BHD terhadap mahasiswa. Analisis bivariat untuk menguji apakah data berdistribusi normal atau tidak perlu dilakukan uji statistik yaitu *shapiro-wilk* jika responden yang diteliti < 50 responden, sedangkan uji statistik *Kolmogorov Smirnov* jika responden > 50. Ketentuan untuk membaca hasil berdasarkan dengan *p-value* $\geq 0,05$ maka distribusi data normal, dan jika *p-value* $\leq 0,05$ maka distribusi data adalah tidak normal. Jika data berdistribusi normal, uji *Paired t test* dapat digunakan, jika data tidak berdistribusi normal maka digunakan alternatif yaitu uji *wilcoxon* (uji nonparametik) dengan melihat hasil median (Notoadmodjo, 2014). Dengan demikian uji statistik yang digunakan yaitu uji *wilcoxon test* (uji nonparametik) dengan ketentuan jika *p value* $\leq 0,05$ berarti ada perbedaan.

Hasil Penelitian

1. Analisa Univariat

Tabel 4.1

Rerata skor keterampilan Sebelum dilakukannya Praktikum Klinik BHD Program Studi DIII Keperawatan STIK Siti Khadijah Palembang Tahun 2019

Variabel	N	Mean	SD	Min	Max
Skor Keterampilan Sebelum praktikum BHD	44	32.95	96.04	10	55
Valid	44				

Hasil analisa tabel 4.1 diatas memperlihatkan bahwa rerata skor keterampilan sebelum dilakukannya Praktikum Klinik BHD didapatkan nilai 32,95, nilai minimum 10 dan maximum 55, dengan standar deviasi 9.604.

Tabel 4.2

Rerata skor keterampilan Sesudah dilakukannya Praktikum Klinik BHD Program Studi DIII Keperawatan STIK Siti Khadijah Palembang Tahun 2019

Variabel	N	Mean	SD	Min	Max
Skor Keterampilan Sesudah sesudah BHD	44	68.41	9.751	50	90
Valid	44				

Hasil analisa tabel 4.2 diatas memperlihatkan bahwa rerata skor keterampilan sesudah dilakukannya Praktikum Klinik BHD didapatkan nilai 68,41 nilai minimum 50 dan maximum 90, dengan standar deviasi 9.571.

Uji Normalitas Data

Tabel 4.3

Uji Normalitas Data Pengaruh Praktikum Klinik BHD Program Studi DIII Keperawatan STIK Siti Khadijah Palembang Tahun 2019

Variabel	<i>p value</i>	keterangan
Nilai keterampilan sebelum praktikum BHD	0.258	Data berdistribusi normal

Nilai keterampilan 0.102 Data berdistribusi normal sesudah praktikum BHD

Hasil analisis tabel 4.3 diatas didapatkan sebelum praktikum BHD dengan *p value* 0,258, sedangkan nilai keterampilan sesudah praktikum BHD dengan *p value* 0,102. Hal ini berarti bahwa *p value* > α (0,05) yang berarti bahwa data berdistribusi normal, maka uji yang dipakai adalah uji *Paired t test*.

2. Analisis Bivariat

Tabel 4.4

Pengaruh Praktikum Klinik BHD terhadap keterampilan mahasiswa DIII Keperawatan STIK Siti Khadijah Palembang Tahun 2019

Variabel	N	Mean	SD	P Value
Skor Keterampilan Sebelum dan sesudah praktikum BHD	44	-35.455	14.420	0,000

Berdasarkan tabel 4.4 diatas rata - rata keterampilan mahasiswa sebelum dan sesudah dilakukannya praktikum klinik BHD didapatkan hasil uji statistik didapatkan dengan nilai *value* 0.000 maka dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan antara nilai keterampilan sebelum dan sesudah dilakukannya praktikum klinik BHD.

Pembahasan Univariat

1. Rerata skor keterampilan Sebelum dilakukannya Praktikum Klinik BHD Program Studi DIII Keperawatan STIK Siti Khadijah Palembang tahun 2019

Rata - rata keterampilan mahasiswa sebelum keterampilan dilakukannya Praktikum Klinik BHD didapatkan nilai 32.95, nilai minimum 10 dan maximum 55, dengan standar deviasi 9.604.

Keterampilan adalah kapasitas untuk melaksanakan beberapa tugas yang merupakan pengembangan dari hasil

training, lalu di uji teskan dalam bentuk praktek untuk mengetahui nilai saat training dan sesudah training. Sehingga bermanfaat untuk praktik lapangan kerja. Keterampilan juga dapat diartikan sebagai kecakapan atau keahlian untuk melakukan suatu pekerjaan yang sebelumnya telah di pelajari dalam bentuk praktek (Dunnette, 2006).

Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Sudarman (2018) Pengaruh Pelatihan Bantuan Hidup Dasar Terhadap Pengetahuan Siswa Kelas XII di SMK Baznas Sulsel Pengetahuan siswa kelas XI di SMK Baznas Sulawesi Selatan sebelum diberikan pelatihan tentang bantuan hidup dasar menunjukkan bahwa dari siswa yang menyatakan pengetahuan kurang yang paling banyak yaitu sebanyak 66,7%.

Berdasarkan hasil penelitian, teori terkait dan penelitian sebelumnya, peneliti berasumsi bahwa nilai rata - rata sebelum dan sesudah dilakukannya praktikum BHD pada mahasiswa DIII Keperawatan Semester 4 memiliki hasil nilai yang berbeda sesuai dengan pengetahuan yang di dapat oleh mahasiswa dan keterampilan yang telah di pelajari sebelumnya.

2. Rerata skor keterampilan Sesudah dilakukannya Praktikum Klinik BHD Program Studi DIII Keperawatan STIK Siti Khadijah Palembang tahun 2019

Rata - rata keterampilan mahasiswa sesudah keterampilan dilakukannya Praktikum Klinik BHD didapatkan nilai 68,41 nilai minimum 50 dan maximum 90, dengan standar deviasi 9.571.

Keterampilan adalah kemampuan seseorang menerapkan pengetahuan kedalam bentuk tindakan. Keterampilan seseorang dipengaruhi oleh pendidikan dan latihan (Justine, 2006). Selain itu, keterampilan merupakan kemampuan seseorang dalam menerapkan pengetahuan dalam bentuk tindakan.

Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh

Sudarman (2018) Pengaruh Pelatihan Bantuan Hidup Dasar Terhadap Pengetahuan Siswa Kelas XII di SMK Baznas Sulsel Pengetahuan siswa kelas XI di SMK Baznas Sulawesi Selatan sebelum diberikan pelatihan tentang bantuan hidup dasar menunjukkan bahwa dari siswa yang menyatakan pengetahuan kurang yang paling banyak yaitu sebanyak 66,7% dan setelah diberikan pelatihan bantuan hidup dasar pengetahuan baik menjadi menjadi yaitu sebanyak 85,7%.

Berdasarkan hasil penelitian, teori terkait dan penelitian sebelumnya, peneliti berasumsi bahwa nilai rata - rata sesudah dilakukannya praktikum BHD pada mahasiswa DIII Keperawatan Semester 4 memiliki hasil nilai yang berbeda sesuai dengan keterampilan yang didapat oleh mahasiswa dan keterampilan yang telah dipelajari sebelumnya.

Pembahasan Bivariat Pengaruh praktikum klinik BHD terhadap keterampilan mahasiswa DIII Keperawatan STIK Siti Khadijah Palembang Tahun 2019

Rata – rata keterampilan mahasiswa sebelum keterampilan dilakukannya Praktikum Klinik BHD didapatkan nilai 32,95, nilai minimum 10 dan maximum 55, dengan standar deviasi 9.604. Rata – rata keterampilan mahasiswa sesudah keterampilan dilakukannya Praktikum Klinik BHD didapatkan nilai 68,41 nilai minimum 50 dan maximum 90, dengan standar deviasi 9.571. Untuk hasil uji statistik di dapatkan rata – rata keterampilan mahasiswa sebelum dan sesudah dilakukannya praktikum klinik BHD didapatkan nilai -35.455, sehingga hasil uji statistik didapatkan dengan nilai *value* 0.000 maka dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan antara nilai keterampilan sebelum dan sesudah dilakukannya praktikum klinik BHD.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori Djamarah (2010) yang menyatakan Praktikum memiliki kelebihan tersendiri

dengan metode pembelajaran yang lainnya, yaitu: siswa langsung memperoleh pengalaman dan keterampilan dalam melakukan praktikum, mempertinggi partisipasi siswa baik secara individu maupun kelompok, siswa belajar berfikir melalui prinsip-prinsip metode ilmiah atau belajar mempratekkan prosedur kerja berdasarkan metode ilmiah. Pembelajaran dengan praktikum sangat efektif untuk mencapai seluruh ranah pengetahuan secara bersamaan, antara lain melatih agar teori dapat diterapkan pada permasalahan yang nyata (kognitif), melatih perencanaan kegiatan secara mandiri (afektif), dan melatih penggunaan instrumen tertentu (psikomotor) (Rahayuningsih, 2005). Salah satu kelebihan pembelajaran praktikum (laboratorium) adalah mahasiswa dapat berlatih secara *trial and error*, dapat mengulang-ulang kegiatan atau tindakan yang sama sampai benar - benar terampil (Sumiatun, 2013).

Berdasarkan hasil yang dilakukan oleh Lutvaidah (2015), dengan metode penelitian menggunakan desain penelitian *One-Group Pre test-post test Design* untuk membandingkan pengetahuan RJP sebelum dan sesudah pelatihan. Analisis data dilakukan dengan uji hipotesis menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test*. Hasil uji statistik *Wilcoxon Signed Rank Test* pada responden yaitu terdapat pengaruh yang signifikan dimana nilai *p-value* =0,000 ($\alpha < 0.05$). Kesimpulan. Secara statistik ada pengaruh yang signifikan pelatihan teori bantuan hidup dasar terhadap pengetahuan resusitasi jantung paru siswa-siswi SMA Negeri 1 Toili.

Berdasarkan hasil penelitian dan teori, peneliti berasumsi bahwa metode pembelajaran memperoleh pengalaman dan keterampilan dalam melakukan praktikum, mempertinggi partisipasi siswa baik secara individu maupun kelompok.

Simpulan

1. Rata – rata skor keterampilan sebelum dilakukannya praktikum klinik BHD dengan nilai rata – rata 32,95 nilai minimal 10 dan maksimal 55.
2. Rata – rata skor keterampilan sesudah dilakukannya praktikum klinik BHD dengan nilai rata – rata 68,41 nilai minimal 50 dan maksimal 90.
3. Pengaruh praktikum klinik BHD terhadap keterampilan mahasiswa dengan uji statistik didapatkan dengan nilai *value* 0.000 maka dapat disimpulkan ada pengaruh praktikum klinik BHD (Bantuan Hidup Dasar) terhadap keterampilan mahasiswa DIII Keperawatan STIK Siti Khadijah Palembang.

Saran

Bagi Prodi DIII Keperawatan STIK Siti Khadijah Palembang agar memberikan teori dan pelatihan sebelum mahasiswa melakukan praktik klinik di layanan kesehatan untuk keterampilan BHD mahasiswa keperawatan.

Daftar Pustaka

- American Heart Association. AHA Guideline Update for CPR and ECC. *Circulation* Vol. 132. 2015.
- Basic Life Support Policy. Policy B4 First Date of Issue: 23rd July 2010. 2015;:8-33.
- Charles. 2010. *Keperawatan gawat darurat*. Yogyakarta. PB
- Djamarah. 2010. *Praktik klinik laboratorium*. Jakarta. Erlangga
- Dewi, Dkk. 2014. *Modul pelatihan keperawatan instensip dasar*. Bogor. In media
- Hidayati, Ratna. 2014. *Praktik laboratorium keperawatan*. Jakarta. Erlangga
- Intinalli J, Kelen G, Stapczynski J. *Emergency medicine*. 1st ed. New

York: McGraw-Hill, Medical Pub. Division; 2004.

- Kleinman M, Brennan E, Goldberger Z, Swor R, Terry M, Bobrow B et al. Part 5: Adult Basic Life Support and Cardiopulmonary Resuscitation Quality. *Circulation*. 2015;132(18 suppl 2):S414-S435.
- Krisanty. 2009. *Konsep bantuan hidup dasar*. Jakarta. Erlangga
- Latif. 2015. *Gambaran pengetahuan bantuan hidup dasar*. Gorontalo. Univ. Negri Gorontalo
- Lurie K, Nemergut E, Yannopoulos D, Sweeney M. The Physiology of Cardiopulmonary Resuscitation. *International Anesthesia Research Society*. 2016;122(3):767-783
- Mardalena, Ida. 2015. *Asuhan Keperawatan Gawat Darurat*. Yogyakarta. PB
- Mauri R, Burkart R, Benvenuti C, Caputo M, Moccetti T, Del Bufalo A et al. Better management of out-of-hospital cardiac arrest increases survival rate and improves neurological outcome in the Swiss Canton Ticino. *Europace*. 2015;18(3):398-404.
- Ngalimun. 2016. *Strategi dan model pembelajaran*. Yogyakarta. Aswaja
- Notoadmodjo. 2014. *Metodologi Penelitian*. Jakarta. Erlangga
- Safar P, Bircher N. *Cardiopulmonary cerebral resuscitation*. 1st ed. London: Saunders; 1988. 4. Introduction to Advanced Life Support. ANZCOR Guideline 111. 2016;:1-5.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian*. Yogyakarta. Media jasa
- Suranadi. 2017. *Tingkat pengetahuan tentang bantuan hidup dasar*. Yogyakarta. Univ. Udaya
- Sumiatun. 2013. *Praktik laboratorium keperawatan*. Jakarta. Erlangga