

**PERBEDAAN FREKUENSI DAN KEDALAMAN KOMPRESI *BASIC LIFE SUPPORT*  
(BLS) BERDASARKAN *AMERICAN HEART ASSOCIATION* (AHA) 2015 ANTARA  
MAHASISWA PUTRA DAN MAHASISWI PUTRI SEMESTER VII DI  
LABORATORIUM STIKES MUHAMMADIYAH LAMONGAN**

**SKRIPSI**



**JANNATUN KURNIAWATI**  
**NIM. 13.02.01.1301**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH  
LAMONGAN**

**2017**

**PERBEDAAN FREKUENSI DAN KEDALAMAN KOMPRESI *BASIC LIFE SUPPORT*  
(BLS) BERDASARKAN *AMERICAN HEART ASSOCIATION* (AHA) 2015 ANTARA  
MAHASISWA PUTRA DAN MAHASISWI PUTRI SEMESTER VII DI  
LABORATORIUM STIKES MUHAMMADIYAH LAMONGAN**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Prodi S1 Keperawatan STIKES Muhammadiyah  
Lamongan Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh  
Gelar Sarjana Keperawatan

**JANNATUN KURNIAWATI**  
**NIM. 13.02.01.1301**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH  
LAMONGAN  
2017**

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NAMA : JANNATUN KURNIAWATI  
NIM : 13.02.01.1301  
TEMPAT, TANGGAL LAHIR : LAMONGAN, 18 MARET 1995  
INSTITUSI : SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
(STIKES) MUHAMMADIYAH  
LAMONGAN

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul: "Perbedaan Frekuensi dan Kedalaman Kompresi *Basic Life Support* (BLS) Berdasarkan *American Heart Association* (AHA) 2015 Antara Mahasiswa Putra dan Mahasiswi Putri Semester VII di Laboratorium STIKES Muhammadiyah Lamongan" adalah bukan skripsi karya orang lain baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, saya bersedia mendapat sanksi akademis.

Lamongan, 30 Maret 2017

Yang menyatakan

**JANNATUN KURNIAWATI**  
**NIM. 13.02.01.1301**

## LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi Oleh : JANNATUN KURNIAWATI  
NIM : 13.02.01.1301  
Judul : PERBEDAAN FREKUENSI DAN KEDALAMAN  
KOMPRESI *BASIC LIFE SUPPORT* (BLS)  
BERDASARKAN *AMERICAN HEART ASSOCIATION*  
(AHA) 2015 ANTARA MAHASISWA PUTRA DAN  
MAHASISWI PUTRI SEMESTER VII DI  
LABORATORIUM STIKES MUHAMMADIYAH  
LAMONGAN

Telah disetujui untuk diujikan dihadapan Dewan Penguji Ujian Skripsi pada  
tanggal : 12 Mei 2017

Mengetahui :

**Pembimbing I**



**Ns. Farida Juanita, M.Kep**  
NIK. 1983 10 31 2009 057

**Pembimbing II**



**Ns. Suratmi, M.Kep**  
NIK. 1984 01 27 2008 041

**LEMBAR PENGESAHAN**

Telah Disetujui oleh Tim Penguji pada Ujian Sidang Skripsi  
Di Prodi Studi S1 Keperawatan STIKES Muhammadiyah Lamongan

Tanggal : 12 Mei 2017

**PANITIA PENGUJI**

Ketua : Ns. Diah Eko Martini, M.Kep

Anggota : 1. Ns. Farida Juanita, M.Kep

2. Ns. Suratmi, M.Kep

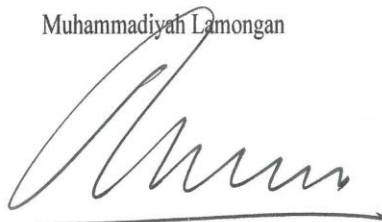
Tanda tangan



Mengetahui,

Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES)

Muhammadiyah Lamongan



**Drs. H. Budi Utomo, M.Kes**

**NBM : 936.665**

## **KURIKULUM VITAE**

Nama : JANNATUN KURNIAWATI  
Tempat Tgl. Lahir : Lamongan, 18 Maret 1995  
Alamat Rumah : Dusun Luwuk Lor RT 006/RW 001, Desa Baranggayam,  
Kec. Karangbinangun, Kab. Lamongan  
Pekerjaan : Mahasiswa

Riwayat pendidikan :

1. SD Negeri Baranggayam Lulus Tahun 2007
2. SMP Negeri 1 Karangbinangun Lulus Tahun 2010
3. SMA Negeri 1 Karangbinangun Lulus Tahun 2013
4. Program studi S1 Keperawatan STIKES Muhammadiyah Lamongan tahun 2013 s/d 2017

## MOTTO

*Sebaik-baik manusia ialah orang yang memberi manfaat pada manusia (termasuk merasakan kasih sayang). Sebaik-baik manusia ialah mereka yang paling baik akhlaknya (kasih sayang kepada orang lain).*

*(Riwayat At Tabrani).*

*Berbaktilah kepada kedua ibu bapak kamu, maka akan berbakti anak-anak kamu kepada kamu (termasuk memberi kasih sayang).*

*(Riwayat Al Hakim).*

*Bermimpilah seperti anda akan hidup selamanya dan hiduplah seolah anda akan mati hari ini.*

*Lihat, apa kau melihat apa yang ada di depanmu ?????*

*Itulah masa depanmu.*

*“MAN JADDA WAJADA”*

## PERSEMBAHAN

*Semua ini ku persembahkan untuk kedua orang tuaku, karena mereka yang telah mengantarkan aku ke gerbang pendidikan hingga sampai sekarang. Dan kedua pembimbingku yang sudah aku anggap sebagai orang tuaku sendiri yang telah membimbingku dengan baik dan penuh keikhlasan. Serta teman-temanku yang selama ini sudah memberi support.*

## ABSTRAK

Jannatun, Kurniawati, 2017. Perbedaan Frekuensi dan Kedalaman Kompresi *Basic Life Support* (BLS) Berdasarkan *American Heart Association* (AHA) 2015 Antara Mahasiswa Putra dan Mahasiswi Putri Semester VII di Laboratorium STIKES Muhammadiyah Lamongan. Skripsi Program Studi S1 Keperawatan, STIKES Muhammadiyah Lamongan. Pembimbing (1) Ns. Farida Juanita, M.Kep (2) Ns. Suratmi, M.Kep.

*Basic Life Support* (BLS) adalah tindakan pijat jantung paru yang dilakukan pada pasien dengan henti jantung atau tidak terabanya nadi karotis. Intervensi dari BLS ini terdiri dari pemberian kompresi dada dan ventilasi. Pada kompresi dada terdapat frekuensi dan kedalaman. Frekuensi dan kedalaman yang tepat dan tidak tepat dapat mempengaruhi keberhasilan kompresi BLS. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan frekuensi dan kedalaman kompresi *Basic Life Support* (BLS) berdasarkan *American Heart Association* (AHA) 2015 antara mahasiswa putra dan mahasiswi putri semester VII di Laboratorium STIKES Muhammadiyah Lamongan.

Penelitian ini menggunakan desain *studi komparasi*, metode sampling *Sample Random* dan prosedur analisis statistik menggunakan Uji *Mann Whitney*. Jumlah sampel dalam penelitian adalah 118.

Pada uji statistik diketahui bahwa nilai  $\alpha = 0.274$  artinya bila  $p > (0.05)$  yang berarti  $H_0$  diterima. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan frekuensi dan kedalaman kompresi *Basic Life Support* (BLS) berdasarkan *American Heart Association* (AHA) 2015 antara mahasiswa putra dan mahasiswi putri semester VII.

Melihat hasil penelitian ini hendaknya setiap mahasiswa harus mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan kompresi BLS. Sehingga dapat melakukan tindakan BLS dengan tepat.

Kata kunci : Frekuensi kompresi, Kedalaman kompresi, BLS, Mahasiswa



## ABSTRACT

Jannatun, Kurniawati, 2017. Differences in the frequency and depth of basic life support compression in 2015 by american heart association between male and female students of seventh semester in the laboratory STIKES Muhammadiyah Lamongan. Thesis of S1 Nursing Program STIKES Muhammadiyah Lamongan. Supervisor (1) Ns. Farida Juanita, M.Kep (2) Ns. Suratmi, M.Kep

Basic Life Support (BLS) is the act of pulmonary heart massage performed on patients with cardiac arrest or not palpable carotid pulse. The intervention of this BLS consists of chest compression and ventilation. On chest compression there is frequency and depth. The frequency and depth of proper and improper can effect the success of BLS compression. The purpose of this study was to determine the differences in the frequency and depth of basic life support compression in 2015 by american heart association between male and female students of 7th semester in the laboratory STIKES Muhammadiyah Lamongan.

This study used a comparative study design. Samples in this study was 118 taken using Random Sampling and statistical analytic prosedure using Mann Whitney test.

In statistical test, it was known that the value of  $\alpha = 0.274$  means that  $p > (0.05)$  which means  $H_0$  accepted. The results showed that these is no significant differences in the frequency and depth of compression in Basic Life Support (BLS) by American Heart Association (AHA) in 2015 between male and female students of 7th semester.

See the results of this study should every students should know the factors that affect the success of BLS compression. So it can do the right BLS action.

Keywords: Compression frequency, Compression depth, BLS, Students

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Perbedaan Frekuensi dan Kedalaman Kompresi *Basic Life Support* (BLS) Berdasarkan *American Heart Association* (AHA) 2015 Antara Mahasiswa Putra dan Mahasiswi Putri Semester VII di Laboratorium STIKES Muhammadiyah Lamongan" sesuai waktu yang ditentukan.

Skripsi ini sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Lamongan.

Dalam penyusunan, penulis mendapatkan banyak pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat Bapak/Ibu :

1. Drs. H. Budi Utomo, M.Kes, selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Lamongan.
2. Arifal Aris, S.Kep., Ns. M.Kes, selaku Ketua Program Studi S1 Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Lamongan.
3. Ns. Farida Juanita, M.Kep, selaku pembimbing I, yang telah banyak memberikan petunjuk, dorongan moril selama penyusunan skripsi ini.
4. Ns. Suratmi, M.Kep, selaku pembimbing II, yang telah banyak memberikan petunjuk, dorongan moril selama penyusunan skripsi ini.
5. Orang tuaku tercinta yang telah mendidik, selalu mendoakan dan membesarkan saya sampai ke jenjang perkuliahan.

6. Semua pihak yang telah memberikan dukungan moril dan materiil demi terselesaikannya skripsi ini.

Semoga Allah SWT memberi balasan pahala atas semua amal kebaikan yang diberikan. Penulis berharap skripsi ini bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan bagi semua pembaca pada umumnya. Peneliti menyadari bahwa skripsi yang di buat ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu peneliti mengharapkan kritik dan saran guna menyempurnakan skripsi ini.

Lamongan, April 2017

Penulis,

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>COVER DALAM</b> .....	ii
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	iv
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	v
<b>KURIKULUM VITAE</b> .....	vi
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	vii
<b>ABSTRAK</b> .....	viii
<b><i>ABSTRACT</i></b> .....	ix
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	x
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xvi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvii
<b>DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL</b> .....	xviii
 <b>BAB 1 : PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
 <b>BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Konsep Kompresi <i>Basic Life Support</i> (BLS) .....	7
2.1.1 Definisi Kompresi <i>Basic Life Support</i> (BLS).....	7
2.1.2 Faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Kompresi .....	8
2.2 Konsep <i>Basic Life Support</i> (BLS) .....	10
2.2.1 Definisi <i>Basic Life Support</i> (BLS) .....	10

2.2.2	Tujuan <i>Basic Life Support</i> (BLS) .....	11
2.2.3	Indikasi <i>Basic Life Support</i> (BLS).....	12
2.2.4	Kontra Indikasi <i>Basic Life Support</i> (BLS) .....	12
2.2.5	RJP Dihentikan .....	12
2.2.6	RJP Tidak Dilakukan .....	13
2.2.7	Tanda-Tanda Keberhasilan RJP.....	13
2.2.8	Kesalahan Dalam Melakukan RJP .....	13
2.2.9	Komplikasi Yang Disebabkan RJP.....	14
2.2.10	Prinsip-Prinsip Dasar .....	15
2.2.11	Langkah-Langkah <i>Basic Life Support</i> (BLS).....	16
2.3	Konsep Kebugaran Fisik.....	32
2.3.1	Definisi Kebugaran Fisik .....	32
2.3.2	Komponen Kebugaran Fisik .....	33
2.3.3	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kebugaran Fisik.....	35
2.4	Kerangka Konsep.....	39
2.5	Hipotesis Penelitian .....	40

### **BAB 3 : METODE PENELITIAN**

3.1	Desain Penelitian .....	41
3.2	Waktu dan Tempat Penelitian .....	41
3.3	Kerangka Kerja .....	42
3.4	Populasi, Sampling dan Sampel.....	43
3.4.1	Populasi .....	43
3.4.2	Sampling .....	43
3.4.3	Sampel .....	43
3.5	Identifikasi Variabel .....	44
3.6	Definisi Operasional .....	45
3.7	Pengumpulan dan Analisa Data .....	47
3.7.1	Pengumpulan Data .....	47
3.7.2	Analisa Data .....	48

3.8 Etika Penelitian .....	50
3.8.1 <i>Informed Consent</i> .....	50
3.8.2 <i>Anonimity</i> atau Tanpa Nama .....	51
3.8.3 <i>Confidentiality</i> atau Kerahasiaan .....	51

#### **BAB 4 : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

4.1 Hasil Penelitian .....	52
4.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	53
4.1.2 Data Umum .....	54
4.1.3 Data Khusus .....	55
4.2 Pembahasan .....	57
4.2.1 Distribusi frekuensi kompresi BLS berdasarkan AHA 2015.....	58
4.2.2 Distribusi kedalaman kompresi BLS berdasarkan AHA 2015.....	60
4.2.3 Perbedaan frekuensi kompresi BLS berdasarkan AHA 2015 antara mahasiswa putra dan mahasiswi putri semester VII di Laboratorium STIKES Muhammadiyah Lamongan.....	61
4.2.4 Perbedaan kedalaman kompresi BLS berdasarkan AHA 2015 antara mahasiswa putra dan mahasiswi putri semester VII di Laboratorium STIKES Muhammadiyah Lamongan.....	63

#### **BAB 5 : PENUTUP**

5.1 Kesimpulan .....	64
5.2 Saran .....	65
5.2.1 Bagi Akademis.....	65
5.2.2 Bagi Praktisi.....	65

#### **DAFTAR PUSTAKA**

#### **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Anjuran dan Larangan BLS untuk CPR Berkualitas Tinggi pada Pasien Dewasa	14
Tabel 2.2 Perbedaan Komponen RJP pada Pasien Dewasa, Anak dan Bayi	28
Tabel 3.1 Definisi operasional perbedaan frekuensi dan kedalaman kompresi <i>basic life support</i> (BLS) berdasarkan <i>American Heart Association</i> (AHA) 2015 antara mahasiswa putra dan mahasiswi putri semester VII di Laboratorium STIKES Muhammadiyah Lamongan	46
Tabel 4.1 Distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin	54
Tabel 4.2 Distribusi frekuensi kompresi BLS berdasarkan AHA 2015	55
Tabel 4.3 Distribusi kedalaman kompresi BLS berdasarkan AHA 2015	55
Tabel 4.4 Tabel silang berdasarkan frekuensi kompresi BLS berdasarkan AHA 2015 antara mahasiswa putra dan mahasiswi putri semester VII	56
Tabel 4.5 Tabel silang berdasarkan kedalaman kompresi BLS berdasarkan AHA 2015 antara mahasiswa putra dan mahasiswi putri semester VII	57

## DAFTAR GAMBAR

		Halaman
Gambar 2.1	Rantai Kelangsungan Hidup HCA dan OHCA	16
Gambar 2.2	Algoritma RJP pada Pasien Dewasa	17
Gambar 2.3	Cek Respon Pasien	18
Gambar 2.4	Meminta Bantuan	19
Gambar 2.5	Posisi Tangan	21
Gambar 2.6	Posisi Tangan	22
Gambar 2.7	Kompresi Dada pada Dewasa	23
Gambar 2.8	Kompresi Dada pada Anak	23
Gambar 2.9	Kompresi Dada pada Bayi	24
Gambar 2.10	Manuver Head Tilt Chin Lift and Jaw Thrust	25
Gambar 2.11	Napas Buatan pada Dewasa	26
Gambar 2.12	Napas Buatan pada Anak dan Bayi	27
Gambar 2.13	Algoritma RJP pada Pasien Pediatrik dengan Satu Orang Penolong	30
Gambar 2.14	Algoritma RJP pada Pasien Pediatrik dengan Dua Orang Penolong	31
Gambar 2.15	Kerangka konsep perbedaan frekuensi dan kedalaman kompresi (BLS) berdasarkan (AHA) 2015 antara mahasiswa putra dan mahasiswi putri semester VII di Laboratorium STIKES Muhammadiyah Lamongan	40
Gambar 3.1	Kerangka kerja penelitian perbedaan frekuensi dan kedalaman kompresi (BLS) berdasarkan (AHA) 2015 antara mahasiswa putra dan mahasiswi putri semester VII di Laboratorium STIKES Muhammadiyah Lamongan	42



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Jadwal Pelaksanaan Penyusunan Skripsi
- Lampiran 2 : Surat Permohonan Ijin Penelitian dari STIKES Muhammadiyah Lamongan
- Lampiran 3 : Lembar Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 4 : Lembar Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 5 : Lembar Observasi
- Lampiran 6 : Lembar Tabulasi
- Lampiran 7 : Hasil SPSS
- Lampiran 8 : Lembar Konsultasi

## DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL

### DAFTAR SINGKATAN

M.kep	: Manajemen Keperawatan
NIM	: Nomor Induk Mahasiswa
Ns	: Nurse
Kaprodi	: Kepala Program Studi
S. Kep	: Sarjana Keperawatan
SPSS	: <i>Statistical Product and Service Solution</i>
STIKES	: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
BLS	: <i>Basic Life Support</i>
AHA	: <i>American Heart Association</i>
RJP	: Resusitasi Jantung Paru
WHO	: <i>World Health Organization</i>

### DAFTAR SIMBOL

%	: Persen
<	: Kurang dari
=	: Sama dengan
>	: Lebih dari
≥	: Lebih dari atau sama dengan
-	: Sampai
+	: Positif
H1	: Terdapat pengaruh yang signifikan

$H_0$	: Tidak terdapat pengaruh yang signifikan
$N$	: Perkiraan besar populasi
$n$	: Perkiraan jumlah sampel
$Z$	: Nilai standar normal
$P$	: Perkiraan proporsi
$d$	: Tingkat kesalahan
$\Sigma$	: Jumlah