

## PENGARUH TERAPI TERTAWA TERHADAP PENURUNAN TINGKAT STRESS PADA MAHASISWA S1 KEPERAWATAN DI SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN CENDEKIA UTAMA KUDUS

Sri Hindriyastuti<sup>1</sup>, Gardha Rias Arsy<sup>2</sup>, Emma Setiyo Wulan<sup>3</sup>, Maretha Nuzula Fachrunnisa<sup>4</sup>  
ITEKES Cendekia Utama Kudus  
E-mail: [srihindriyastuti@gmail.com](mailto:srihindriyastuti@gmail.com)

### ABSTRAK

**Latar belakang:** Terapi Tertawa merupakan metode terapi dengan menggunakan humor dan tawa untuk membantu individu menyelesaikan masalah, baik dalam bentuk gangguan fisik maupun gangguan mental. Penggunaan tawa dalam terapi akan menghasilkan perasaan lega pada individu. Ini disebabkan tawa secara alami menghasilkan pereda stres dan rasa sakit

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh antara pemberian terapi tertawa dengan penurunan tingkat stress pada mahasiswa S1 Keperawatan tingkat akhir di STIKES Cendekia Utama Kudus

**Metode:** Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif menggunakan kuasi eksperimen dengan rancangan penelitian *pre and post test design* tanpa group kontrol. Sampel pada penelitian ini adalah sebanyak 17 responden.

**Hasil:** Hasil penelitian uji *Paired T-Test* menunjukkan bahwa ada pengaruh antara terapi tertawa dengan penurunan tingkat stress pada mahasiswa dengan  $p$  value = 0,000.

**Simpulan:** Ada pengaruh yang signifikan antara terapi tertawa dengan penurunan tingkat stress pada mahasiswa S1 Keperawatan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Cendekia Utama Kudus.

**Kata Kunci:** Terapi Tertawa, Tingkat Stress, Mahasiswa Tingkat Akhir.

### ABSTRACT

**Background:** Laughter therapy is a therapeutic method using humor and laughter to help individuals solving problems, both in the form of physical disorders and mental disorders. The use of laughter in therapy will result in feeling of relief for individuals.

This is because laughter naturally results in relieving stress and pain.

**Purpose:** The purpose of this community service is to determine the effect of laughter therapy with stress level reduction on final-level Nursing students at Cendekia Utama Kudus Health College.

**Method:** This Study used quantitative research quasy experiment with a pre and post test research design without group control. The sample in this study were 17 respondents.

**Results:** The results of the Paired T-Test study showed that there was an effect between laughter therapy and a decrease in stress levels on students with  $p$  value = 0,000.

**Conclusion:** There is a significant influence between laughter therapy and a decrease in stress levels on final-level Nursing students at the Health Science of Cendekia Utama Kudus College.

**Keywords:** Laughter Therapy, Stress Level, Final-level Students

## LATAR BELAKANG

Pada lingkup mahasiswa, stress sangat banyak dijumpai, hal ini dikarenakan faktor-faktor yang ada seperti tugas kuliah yang sangat banyak, dan jam kuliah yang sangat panjang. Hal ini berdampak pada mental dan emosi para mahasiswa. Selanjutnya mahasiswa akan melampiaskan apa yang dirasakan dengan berbagai cara. Sebagian mahasiswa memiliki coping efektif dan positif untuk mengatasi masalah mereka, seperti mendengarkan musik, makan, bermain game, dan berjalan keluar rumah untuk menghirup udara segar. Sebagian lagi melampiaskan permasalahan mereka dengan cara negatif seperti merokok, alkohol, dan marah. Hal ini sering disebabkan oleh stress yang dialami mahasiswa khususnya yang berada pada tingkat akhir [1].

Stress merupakan setiap perubahan yang memerlukan penyesuaian. Stressor pada stress dapat berasal dari sumber yaitu lingkungan, tubuh, dan pikiran. Lingkungan menuntut kita untuk selalu menyesuaikan diri. Dimana kita harus dapat beradaptasi dengan cuaca, suara, kepadatan, tuntutan interpersonal, tekanan waktu, standar penampilan, dan berbagai ancaman rasa aman dan harga diri [2]. Sumber stress kedua yaitu fisiologis misalnya, pertumbuhan dan perkembangan yang dialami, menopause pada wanita, proses menua, penyakit, kecelakaan, gangguan tidur, dan semua hal yang dirasa membebani tubuh [3]. Reaksi seseorang pada perubahan lingkungan sekitarnya juga menyebabkan perubahan dalam tubuh yang kemudian menyebabkan stress. Sumber stress ketiga yaitu pikiran, otak menafsirkan dan menterjemahkan perubahan yang kompleks pada lingkungan dan menetapkan kapan waktunya untuk panik [4]. Cara seseorang mengungkapkan dan mempersepsikan yang dialami pada saat ini dan apa yang diperkirakan pada masa yang akan datang dapat menyebabkan seseorang relaks dan stress. Pada kasus mahasiswa tingkat akhir, stress biasa disebabkan oleh tuntutan untuk menyelesaikan tugas akhir dalam waktu yang ditentukan.

Skripsi atau tugas akhir juga bisa disebut sebagai bukti kemampuan akademik mahasiswa. Skripsi yang dibuat oleh mahasiswa membahas tentang penelitian yang dilakukan sesuai dengan bidang studi yang diambil selain sebagai persyaratan akhir pendidikan yang harus dilakukan oleh mahasiswa, skripsi juga menjadi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana. Proses pengerjaan skripsi dilakukan secara individual dan setiap mahasiswa juga memiliki judul yang berbeda-beda yang dimaksudkan agar mahasiswa dapat mandiri dan dapat menyelesaikan masalah tentang penelitian yang dilakukannya [2]. Hal ini juga bertujuan untuk

mengukur dan mengetahui kemampuan masing-masing mahasiswa dalam pemecahan masalah. Tetapi sering kali waktu mengerjakan skripsi yang cukup lama sering membuat mahasiswa bosan, belum lagi tekanan dari lingkungan sekitar atau orang tua yang mengharapkan agar anaknya untuk cepat wisuda dan menjadi sarana membuat mahasiswa semakin stress dan tertekan, dan juga dosen pembimbing yang sulit dihubungi juga akan menghambat proses penyelesaian skripsi [1].

Salah satu harapan mahasiswa terutama yang sedang berada pada tingkat akhir adalah mampu menyelesaikan studinya di perguruan tinggi tepat waktu yaitu empat tahun. Tetapi, masih banyak mahasiswa yang belum bisa menyelesaikan studinya tepat waktu. Hal ini akan menjadi tekanan yang besar bagi mahasiswa dan akan menimbulkan stress yang ditandai dengan gejala-gejala seperti kurang atau sulit tidur, gangguan penurunan daya ingat, sulit berkonsentrasi, perubahan pola makan, mudah marah dan tersinggung, sering cemas, gugup, dan gelisah, merasa kuwalahan dengan pekerjaannya, dan merasa takut akan kemungkinan jika tidak dapat menyelesaikan tugas akhir dengan baik.

Di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Cendekia Utama Kudus sendiri cukup banyak fenomena mahasiswa yang mengalami stress ketika mengerjakan skripsi. Salah satu mahasiswa berinisial X mengaku kesulitan mengerjakan skripsinya karena masalah referensi yang terlalu sedikit atau terlalu banyak sehingga mahasiswa bingung menentukannya. Mahasiswa berinisial X juga mengaku bahwa dia merasa stress karena dikejar waktu. Salah seorang mahasiswa berinisial Y juga mengaku stress karena dosen pembimbing sulit untuk dihubungi dan diperintahkan untuk mengganti judul penelitian setelah seminar proposal.

Berdasarkan pernyataan di atas, maka peneliti melakukan wawancara pada mahasiswa tingkat akhir di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Cendekia Utama Kudus untuk mengetahui tingkat stress masing-masing mahasiswa dan dari 20 mahasiswa yang diwawancarai terdapat 15 mahasiswa yang mengalami stress ringan, 4 mahasiswa mengalami stress sedang, dan 1 mahasiswa lain mengalami stress berat.

Berdasarkan uraian di atas latar belakang di atas, maka dalam penelitian ini penulis tertarik untuk mengambil judul “Pengaruh Terapi Tertawa terhadap Penurunan Tingkat Stress pada Mahasiswa Tingkat Akhir” dengan tujuan untuk mengetahui tingkat stress mahasiswa tingkat akhir sebelum dan setelah diberikan terapi tertawa.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan menggunakan desain penelitian kuantitatif kuasi eksperimen dengan pre test dan post test. Penelitian eksperimen adalah penelitian yang digunakan untuk mengetahui akibat yang ditimbulkan dari suatu perlakuan yang diberikan secara sengaja oleh peneliti [5]. Metode pendekatan penelitian adalah T test [6]

Rancangan penelitian ini menggunakan metode pre test dan post test yang digunakan untuk mengidentifikasi adanya pengaruh terapi tertawa terhadap penurunan tingkat stress pada mahasiswa tingkat akhir. Penelitian ini dilakukan dalam satu waktu tertentu dan pengambilan sampel dilakukan dalam sekali waktu, tidak ada pengulangan atau mendata kembali dalam pengambilan data, artinya responden hanya memiliki satu kesempatan untuk menjadi responden.

Penelitian ini dilakukan di ITEKES Cendekia Utama Kudus, selama dua bulan dengan menggunakan teknik random sampling. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuesioner DASS-42 yang sudah tervaliditas untuk mengetahui tingkat stress responden sebelum dan sesudah diberikan terapi tertawa.

## HASIL PENELITIAN

**Tabel 1**  
**Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur**  
**(N=17)**

| <b>Umur</b>   | <b>Frekuensi</b> | <b>Persentase (%)</b> |
|---------------|------------------|-----------------------|
| 21 tahun      | 1                | 5.9                   |
| 22 tahun      | 9                | 52.9                  |
| 23 tahun      | 5                | 29.9                  |
| 24 tahun      | 1                | 5.9                   |
| 25 tahun      | 1                | 5.9                   |
| <b>Jumlah</b> | <b>17</b>        | <b>100%</b>           |

*Sumber: Data Primer, 2021*

Berdasarkan tabel 1 dapat disimpulkan bahwa usia responden berada pada rentang 21-25 tahun dengan frekuensi usia 21 tahun sebanyak 1 orang (5.9%), 22 tahun sebanyak 9 orang (52.9%), 23 tahun sebanyak 5 orang (29.4), 24 tahun sebanyak 1 orang (5.9%), dan 25 tahun sebanyak 1 orang (5.9%).

**Tabel 2**  
**Distribusi Frekuensi Umur berdasarkan Min. Max**  
**(N=17)**

| <b>Variable</b> | <b>Umur</b> |
|-----------------|-------------|
| <b>Mean</b>     | 22.53       |
| <b>Median</b>   | 22.00       |
| <b>Modus</b>    | 22          |
| <b>SD</b>       | 0.943       |
| <b>Min</b>      | 21          |
| <b>Max</b>      | 25          |

Berdasarkan tabel 2 dapat disimpulkan bahwa umur responden dari 17 responden didapatkan nilai rata rata 22.53 dengan standar deviasi 0.943 umur terendah 21 tahun dan umur tertinggi adalah 25 tahun.

**Tabel 3**  
**Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin**  
**(N=70)**

| <b>Jenis Kelamin</b> | <b>Frekuensi</b> | <b>Persentase (%)</b> |
|----------------------|------------------|-----------------------|
| Laki-Laki            | 3                | 17.6                  |
| Perempuan            | 14               | 82.4                  |
| <b>Jumlah</b>        | <b>17</b>        | <b>100%</b>           |

Berdasarkan tabel 3 diatas dapat disimpulkan bahwa jenis kelamin mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Cendekia Utama Kudus yang sedang berada dalam proses skripsi paling banyak adalah perempuan dengan jumlah 14 responden (82,4%), sedangkan paling sedikit adalah laki – laki dengan jumlah 3 responden (17.6%).

## Analisa Univariat

### a. Pre Test

**Tabel 4**  
**Distribusi Frekuensi Tingkat Stress Personden Pre Eksperimen**  
(N=17)

| <b>Tingkat Stress</b> | <b>Frekuensi</b> | <b>Persentase (%)</b> |
|-----------------------|------------------|-----------------------|
| Ringan                | 3                | 17.6                  |
| Sedang                | 10               | 58.8                  |
| Tinggi                | 4                | 23.5                  |
| <b>Jumlah</b>         | <b>17</b>        | <b>100%</b>           |

Berdasarkan tabel 4 di atas, dapat disimpulkan bahwa jumlah responden sebelum dilakukan terapi tertawa yang mengalami stress ringan sebanyak 3 orang (17.6%), stress sedang sebanyak 10 orang (58.8%), dan tinggi sebanyak 4 orang (23.5%).

### b. Post Test

**Tabel 5**  
**Distribusi Frekuensi Tingkat Stress Personden Pre Eksperimen**  
(N=17)

| <b>Tingkat Stress</b> | <b>Frekuensi</b> | <b>Persentase (%)</b> |
|-----------------------|------------------|-----------------------|
| Ringan                | 8                | 47.1                  |
| Sedang                | 6                | 35.3                  |
| Tinggi                | 3                | 17.6                  |
| <b>Jumlah</b>         | <b>17</b>        | <b>100%</b>           |

Berdasarkan tabel 5 di atas, dapat disimpulkan bahwa jumlah responden setelah dilakukan terapi tertawa yang mengalami stress ringan sebanyak 8 orang (47.1%), stress sedang sebanyak 6 orang (35.3%), dan tinggi sebanyak 4 orang (17.6%).

## Analisa Bivariat

**Tabel 6**  
**Hasil Uji Normalitas**  
**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

| Variabel  | Sig (2 Tailed) | Keterangan |
|-----------|----------------|------------|
| Pre test  | 0,775          | Normal     |
| Post test | 0,583          |            |

Hasil yang diperoleh dari uji normalitas pada tabel 4.5 di atas menunjukkan bahwa data yang menjadi sampel  $p > 0,05$  maka data tersebut sudah memenuhi asumsi normalitas.

**Tabel 7**  
**Ringkasan Hasil Perhitungan Statistik Uji Paired Sample T-test**

| Variabel           | Pre Test | Post Test  |
|--------------------|----------|------------|
| Sig (2 tailed)     |          | 0,000      |
| Taraf Signifikansi |          | 0,05       |
| Keterangan         |          | Signifikan |

Setelah dilakukan uji *paired t-test* dengan no group control diatas diketahui perbedaan pre test dan post test dengan terapi tertawa nilai  $p = 0,000 < \alpha 0,05$ . Dengan demikian  $H_0$  ditolak yang berarti pengaruh antara terapi tertawa dengan penurunan tingkat stress di STIKES Cendekia Utama Kudus.

## PEMBAHASAN

Pengaruh terapi tertawa terhadap penurunan tingkat stress.

Dari hasil uji bivariat yang ditunjukkan pada tabel 7 menggunakan *Paired-Simple T Test* dengan nilai  $p=0,000$  ketentuan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima apabila nilai  $p<0,05$  menunjukkan bahwa terapi tertawa memiliki pengaruh dalam penurunan tingkat stress pada mahasiswa keperawatan tingkat akhir. Dengan kata lain, terdapat perbedaan antara tingkat stress sebelum dan setelah dilakukannya terapi tertawa pada mahasiswa keperawatan tingkat akhir yang merupakan hasil dari pemberian terapi tertawa karena pemberian terapi tertawa dapat menurunkan dan mengurangi peredaran hormon epinefrin dan kortisol yaitu hormon yang dihasilkan oleh hipotalamus ketika stress karena dalam keadaan bahagia atau tertawa,

hipotalamus memproduksi hormon endorphine yang berfungsi untuk mengurangi rasa sakit dan meningkatkan sistem imun [7]

Tertawa juga dapat menambah oksigen untuk sel dan jaringan. Sebaliknya, jika seseorang merasa murung, maka akan mengakibatkan oksigen di dalam sel darah akan berkurang yang mengakibatkan sel – sel darah di dalam menjadi kosong dan menghasilkan kecemasan, marah, hingga depresi [8]. Selain itu tertawa juga dapat melebarkan pembuluh darah dan mengirim darah yang jumlahnya lebih banyak seluruh tubuh termasuk otak, sehingga hal tersebut akan merangsang otak untuk memproduksi dan mengeluarkan hormon endorphin dan serotonin yang termasuk jenis morfin alami untuk membuat tubuh lebih rileks [9].

Hasil penelitian sebelumnya tentang terapi tertawa yang dilakukan oleh Supardi (2016) yang berjudul Pengaruh Terapi Tertawa terhadap Penurunan Tingkat Stress dalam Menyusun Skripsi pada Mahasiswa Fisioterapi Semester Akhir di Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta menunjukkan bahwa terapi tertawa secara signifikan terbukti menurunkan tingkat stress yang dialami oleh mahasiswa fisioterapi semester akhir [10]. Hal ini mengungkapkan bahwa tertawa memiliki manfaat salah satunya menghasilkan perasaan lega dan menghilangkan rasa sakit [11]. Otak akan mengingat sesuatu untuk waktu yang lama, sehingga mustahil bagi seseorang untuk melupakan suatu kejadian yang pernah dialami sebelumnya secara penuh. Sebaliknya, jika seorang individu tersenyum atau tertawa, otak akan mengingat bahwa dimasa lalu, ekspresi ini berkaitan dengan kebahagiaan [10].

Tertawa merupakan gabungan dari peningkatan sistem saraf simpatetik dan penurunan kerja sistem saraf simpatetik. Peningkatan ini berfungsi untuk mentransfer energi dan memberikan tenaga kerja bagi tubuh. Namun peningkatan ini juga diikuti oleh penurunan sistem saraf simpatetik yang dapat disebabkan oleh perubahan kondisi otot yang menjadi lebih rileks, dan pengurangan pemecahan terhadap *nitric oxide* yang menyebabkan pelebaran pada pembuluh darah sehingga tertawa rata – rata menyebabkan pelebaran pembuluh darah sebanyak 20% sedangkan stress menyebabkan aliran darah menurun sebanyak 30% [12].

Terapi tertawa ini dilakukan dengan cara mengajak dan membimbing klien untuk melakukan aktivitas tertawa dengan mengikutkan perilaku dan beberapa gerakan tubuh yaitu seperti dengan melakukan teknik tertawa untuk memunculkan tawa alami melalui perilakunya sendiri tanpa melibatkan humor. Klien akan dilatih untuk melakukan gerakan motorik kecil dan tertawa, yang akan mempengaruhi kondisi fisiologis yaitu meningkatnya sistem saraf

parasimpatetis dan menyebabkan sistem saraf simpatis menurun. Beberapa penelitian tentang terapi tertawa juga menyatakan bahwa terapi tertawa mempunyai dampak psikologis dan fisiologis yang berhubungan dengan stress, sfikasi diri, dan tekanan darah [13].

Hal ini dikarenakan tertawa membantu terbentuknya pola pikir positif. Tertawa juga dapat menurunkan kadar hormon stress epineprine dan kortisol sehingga rasa cemas dan stress akan menurun. Tertawa juga dapat merelaksakan otot – otot tubuh yang tegang dan memvasodilatasi pembuluh darah sehingga dapat memperlancar aliran darah ke seluruh tubuh[14].

Hasil penelitian ini menyatakan bahwa stress yang dialami oleh mahasiswa S1 Keperawatan berbeda – beda antar responden, menurut hasil penelitian ini, sebanyak 10 dari 17 responden mengalami kesulitan untuk rileks dan sulit beristirahat. Penelitian ini lebih memfokuskan pada tingkat stress responden sehingga bisa diminimalisir dengan intervensi terapi tertawa yang diberikan sebanyak 3 kali dari efektifitas terapi tertawa sehingga hasilnya dapat terlihat.

#### **KETERBATASAN PENELITIAN**

Dalam penelitian ini ditemukan beberapa keterbatasan sebagai berikut :

##### 1. Sampel

Jumlah sampel dalam penelitian ini terbatas karena terdapat responden yang tidak memenuhi kriteria dan penelitian ini akan memperoleh data dan hasil penelitian yang lebih baik jika dilakukan pada sampel yang lebih besar dari populasi yang lebih besar.

##### 2. Waktu

Keterbatasan waktu sangat dirasakan peneliti mulai dari pelaksanaan penelitian, pengolahan data sampai dengan penyusunan skripsi sehingga akan mempengaruhi hasil penelitian.

##### 3. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini membutuhkan adanya kejujuran, dengan anomity serta penyelesaian sesuai kenyataan.

## **SIMPULAN**

Hasil pembahasan dari penelitian pengaruh terapi tertawa terhadap penurunan tingkat stress pada mahasiswa S1 keperawatan tingkat akhir di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Cendekia Utama Kudus, yang telah melibatkan 70 orang responden, dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Responden berusia antara 21-25 tahun yaitu sebanyak 17 responden, didapatkan nilai rata-rata 22.53 dengan standar deviasi 0.943 umur terendah 21 tahun dan umur tertinggi adalah 25 tahun.
2. Jumlah responden berdasarkan jenis kelamin yaitu laki – laki sebesar 17.6% dan responden perempuan sebesar 82.4%.
3. Hasil analisa univariat menunjukkan bahwa frekuensi tingkat stress ringan responden sebelum diberikan terapi tertawa sebanyak 3 orang, stress sedang sebanyak 10 orang, dan tinggi sebanyak 4 orang. Sedangkan frekuensi tingkat stress ringan responden setelah diberikan terapi tertawa sebanyak 8 orang, stress sedang 6 orang, dan stress tinggi sebanyak 4 orang.
4. Hasil analisa bivariat menunjukkan bahwa terdapat pengaruh antara terapi tertawa dengan penurunan tingkat stress pada mahasiswa tingkat akhir yang sedang dalam proses pengerjaan skripsi.

## **SARAN**

Adapun saran – saran yang dapat diberikan peneliti dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti Selanjutnya

Saran yang diberikan kepada peneliti selanjutnya adalah diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan data dasar untuk melanjutkan ke penelitian yang lebih kompleks tentang terapi tertawa, peneliti diharapkan melanjutkan penelitian dengan observasional dan dengan responden yang lebih banyak.

2. Bagi Instansi Kesehatan

Petugas kesehatan perlu melakukan peningkatan pengetahuan tentang terapi tertawa dan berbagai manfaatnya.

3. Bagi Pembaca

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan menjadi referensi bagi para pembaca untuk menambah ilmu dan pengetahuan.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Wiyanna, M (2015). *Terapi Tertawa dan Kecemasan Mahasiswa Program Ekstensi dalam Menghadapi Skripsi di Fakultas Keperawatan Usu*. Skripsi. Universitas Sumatra Utara Medan.
- [2] Giyarto (2018). *Stress pada Mahasiswa Tingkat Akhir Psikologi Universitas Muhammadiyah Surakarta dalam Mengerjakan Skripsi*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- [3] Ria, H (2014). *Pengaruh Terapi Tawa terhadap Penurunan Tingkat Stres pada Remaja Kelas IX di SMP N 6 Yogyakarta Tahun 2013/2014*. Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta.
- [4] Mentari, R (2017). *Efektivitas Teerapi Tawa Untuk Menurunkan Stress Akulturatif pada Mahasiswa Thailand di Yogyakarta*. Skripsi. Unversitas Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- [5] Notoatmodjo, S (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan, Edisi Revisi*. Jakarta: Rineka Cipta
- [6] Nursalam. (2015) *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis Edisi 4*. Jakarta: Salemba Medika
- [7] Hurlock, Elizabeth B (1999). *Development Psychology: A life-span Approach*, Fifth Editio. Surakarta: Erlangga
- [8] Ariani, (2014). *Aplikasi Metodologi Penelitian Kebidanan dan Kesehatan Reproduksi*. Yogyakarta: Nuha Medika
- [9] Ayu, Riyanto(2011), *Aplikasi Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika
- [10] Supardi, (2016). *Pengaruh Terapi Tertawa terhadap Penurunan Tingkat Stres Dalam Menyusun Skripsi pada Mahasiswa Fisioterapi Semester Akhir di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta*. Skripsi. Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta.
- [11] Dumbre, SatishP (2012). *Laughter Teraphy (World Laughter Day-First Sunday of May)*. *Journal of Pharmaceutical and scientific Innovation*, 1(3); 23-24
- [12] Hasan, H. Dan Hasan, T.F (2009). *Laugh Yourself Into Healthier Person: a cross Cultural Analysis of the effect of Varying Level of Laughter on Health*. *International Journal ogf medical Sciences*, 6(4), 200-211. DI:10.7150.6.200
- [13] Hindriyastuti S, Zuliana I. *Hubungan tingkat stres dengan kualitas tidur lansia di Rw 1 Desa Sambung Kabupaten Kudus*. *JKM (Jurnal Kesehatan Masyarakat) Cendekia Utama*. 2018 Aug 28;6(1):91-102H.
- [14] Firmanto, M (2006). *Pengaruh Terapi Tawa untuk Menurunkan Stres Kerja pada Pegawai Lembaga Permasalahatan Kelas 1 Surabaya*. Surabaya: Universitas Muhammadiyah