# PENGARUH TEKNIK RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP TANDA SOMATIK KECEMASAN PADA MAHASISWA PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN (PSIK) SAAT OBJECTIVE STRUCTURED CLINICAL EXAMINATION DI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

#### NASKAH PUBLIKASI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagai Syarat Memperoleh Derajat Sarjana Keperawatan pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun oleh

**JOHAN** 

20130320133

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN

FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

2017

#### HALAMAN PENGESAHAN

#### Naskah Publikasi

PENGARUH TEKNIK RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP TANDA SOMATIK KECEMASAN PADA MAHASISWA PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN (PSIK) SAAT OBJECTIVE STRUCTURED CLINICAL EXAMINATION (OSCE) DI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH

> YOGYAKARTA oleh:

> > **JOHAN**

20130320133

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal:

7 Agustus 2017

Dosen pembimbing

Nurvita Risdiana, Ns., M. Sc

Kellyana Irawati, Ns., M.Kep., Sp.Kep. Jiwa

NIK: 19831021201404173159 NIK: 19860619201504173184

Mengetahui,

Ka. Prodi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Sri Sumaryani, S.Kep., S., M.Kep., Sp. Mat NIK: 19770313200104173046

ii

## EFFECT OF PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION TECHNIQUE TO SOMATIC SIGNS OF ANXIETY IN STUDENTS STUDY PROGRAM NURSING STUDIES (PSIK) SEMESTER II WHILE OBJECTIVE STRUCTURED CLINICAL EXAMINATION (OSCE) IN UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

#### PENGARUH TEKNIK RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP TANDA SOMATIK KECEMASAN PADA MAHASISWA PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN (PSIK) SEMESTER II SAAT *OBJECTIVE* STRUCTURED CLINICAL EXAMINATION (OSCE) DI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

Nurvita Risdiana<sup>1</sup>, Kellyana Irawati<sup>2</sup>, Johan<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan FKIK UMY <sup>2</sup>Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan FKIK UMY <sup>3</sup>Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan FKIK UMY

E-mail: johans468@gmail.com

#### **Abstract**

**Background.** Objective Structured Clinical Examination (OSCE) is a comprehensive exam used to assess students' clinical skills objectively and structurally. It requires students to think critically and appropriately when performing clinical skills. Examination these conditions cause anxiety instudents. Almost 80% of medical faculty students feels anxiety and progressive muscle relaxation techniques is the one techniques to overcome the anxiety.

**Research Purposes.** This study aims to determine the effect of progressive muscle relaxation technique on somatic anxiety sign at student.

**Methodology.** The study is quasi experimental and quantitative study with pretest and posttest control group design and cross sectional approach. Then, the simple random sampling was used to select of 58 samples. They are intervention group and control group with 29 samples each. Spigmomanometer was used to measure blood pressure, palpation and inspection methods was used to measure heart rate and respiration. The data was analyzed by paired t test and mann whitney to know the effect of progressive muscle relaxation techniques and to compare between posttest group.

**Results.** Paired T Test showed the effect of progressive muscle relaxation techniques for somatic sign in nursing students Universitas Muhammadiyah Yogyakarta with p value 0.001. It means the progressive muscle relaxation techniques decreased the somatic sign for nursing students. Mann Whitney Test showed significant differences between intervention and control group in posttest with p value 0.001. The somatic sign in intervention group is lower than control group.

**Conclusion.** There is an effect of progressive muscle relaxation technique on somatic sign anxiety on PSIK students of second semester at OSCE.

Keywords: OSCE, Anxiety, Progressive Muscle Relaxation Technique

#### Intisari

Latar Belakang. Objective Structured Clinical Examination (OSCE) merupakan ujian komperhensif yang digunakan untuk menilai keterampilan klinis mahasiswa secara objective dan terstruktural. Ujian OSCE menuntut mahasiswa untuk berfikir kritis bertindak cepat dan tepat dalam melakukan keterampilan klinis. Kondisi tersebut menyebabkan timbulnya rasa cemas pada mahasiswa. Prevalensi tingkat kecemasan mahasiswa fakultas kedokteran didunia rata-rata mencapai 80%. Salah satu cara penanggulangan kecemasan mahasiswa yaitu dengan melakukan teknik relaksasi otot progresif.

**Tujuan Penelitian.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap tanda somatik kecemasan pada mahasiswa.

**Metodologi.** Jenis penelitian ini adalah *Quasy Eksperiment* dengan desain *Pre-Post Test With Control Group* menggunakan pendekatan *Cross Sectional.* Populasi pada penelitian ini berjumlah 117 orang dengan metode pengambilan sampel adalah *Simple Random Sampling* sebanyak 58 orang yang memenuhi kriteria inklusi. Sampel pada penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok yaitu 29 orang kelompok control dan 29 orang kelompok intervensi. Instrumen yang digunakan untuk mengukur tanda somatik kecemasan adalah spigmomanometer untuk pengukuran tekanan darah, palpasi untuk pengukuran nadi, dan inspeksi untuk pengukuran frekuensi pernafasan. Uji statistik yang digunakan pada penelitian ini adalah *Paired T-Test* dan *Mann Whitney*.

**Hasil.** Berdasarkan hasil uji statistik *Mann Whitney* pada kelompok kontrol dan intervensi diperoleh hasil p value 0.001 ( $p \le 0.05$ ) yang artinya ada perbedaan yang bermakna antara kelompok kontrol dengan kelompok intervensi. Tingkat kecemasan *posttest* pada kelompok kontrol lebih tinggi dibandingakan dengan tingkat kecemasan *posttest* pada kelompok intervensi. Hasil uji *Paired T Test* menunjukkan adanya pengaruh pada kelompok intervensi yaitu 0.001 ( $p \le 0.05$ ). Artinya tanda somatik kecemasan *posttest* lebih rendah dibandingkan dengan *pretest*.

**Kesimpulan.** Ada pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap tanda somatik kecemasan pada mahasiswa PSIK semester II saat OSCE.

Kata Kunci: OSCE, Kecemasan, Teknik Relaksasi Otot Progresif

#### Pendahuluan

Objective Structured Clinical Examination (OSCE) merupakan suatu alat ukur yang digunakan untuk menilai komponen keterampilan klinik seperti pemeriksaan fisik, keterampilan komunikasi, interpretasi hasil laboratorium, manajemen, dan lainlain yang diuji menggunakan check list yang telah dibuat yang dilaksanakan dalam ruangan yang berbeda-beda<sup>1</sup>. Pada saat pelaksanaan OSCE banyak mahasiswa yang mengeluh karena waktu yang diberikan terlalu singkat dan terdapat pertanyaan yang membuat mahasiswa terkadang menjadi bingung, tetapi dituntut untuk memenuhi standar yang telah ditentukan. sehingga menimbulkan kondisi kecemasan bagi mahasiswa<sup>2</sup>.

Ujian OSCE sering kali dipersepsikan atau dianggap sebagai sesuatu yang mengancam sehingga menyebabkan timbulnya kecemasan. Mahasiswa sering kali merasa tertekan sehingga dan panic dapat mempengaruhi hasil belajar mahasiswa. Situasi ujian yang mengharuskan mahasiswa menunjukkan suatu keterampilan dengan penilaian standar yang tinggi bersifat kompetitif dan akan meningkatkan kecemasan<sup>3</sup>. Carpenito<sup>4</sup> kecemasan merupakan suatu kondisi dimana individu mengalami perasaan khawatir dan adanya peningkatan aktivitas sistem saraf otonom (simpatis) dalam merespon ancaman. Orang yang mengalami kecemasan biasanya akan menunjukkan gejalagejala somatik seperti nafas cepat, peningkatan tekanan darah, dan denyut nadi lebih cepat. Beberapa orang yang mengalami kecemasan bila tidak diatasi juga akan mengalami peningkatan denyut jantung yang bisa menghambat mahasiswa dalam melaksanakan keterampilan. Hal tersebut dapat mengganggu konsentrasi mahasiswa untuk fokus terhadap kegiatan perlu yang dilakukan ketika ujian<sup>5</sup>.

Mahasiswa perlu melakukan persiapan yang matang supaya bisa memusatkan perhatian untuk mengatasi kecemasannya. Selain itu, kecemasan dapat diatasi dengan terapi farmakologis dan terapi farmakologis. Salah satu terapi non farmakologis vaitu teknik relaksasi progresif. Relaksasi otot dapat mempengaruhi hipotalamus dan saraf parasimpatis untuk menurunkan tekanan darah, metabolisme, respirasi sehingga dapat mengurangi

pemakaian oksigen dan ketegangan otot<sup>6</sup>. Relaksasi otot progresif bertujuan untuk menurunkan kerja sistem saraf simpatis melalui peningkatan kerja saraf parasimpatis yaitu dengan cara menggerakkan otototot yang terletak dibeberapa bagian tubuh. Beberapa perubahan fisiologis tubuh yang akan terjadi setelah relaksasi melakukan adalah menurunnya tekanan darah, frekuensi jantung, dan pernapasan serta mengurangi ketegangan otot. Selain itu relaksasi juga akan memusatkan pikiran, membuat fokus, meningkatkan konsentrasi, dan memperbaiki kemampuan untuk mengatasi sumber kecemasan<sup>7</sup>.

Berdasarkan uraian diatas maka
peneliti tertarik untuk melakukan
penelitian tentang pengaruh teknik
relaksasi otot progresif terhadap tanda

somatik kecemasan pada mahasiswa program studi ilmu keperawatan (PSIK) semester II saat *Objective*  Structured Clinical Examination

(OSCE) di Universitas

Muhammadiyah Yogyakarta.

#### **Metode Penelitian**

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode penelitian Pre Eksperimen. Jenis penelitian ini yaitu quasy eksperiment menggunakan rancangan pre-post test with control group yaitu dengan menggunakan satu kelompok subjek, yang terdapat kelompok kontrol dan perlakuan dengan pendekatan crosssectional<sup>8</sup>. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah mahasiswa semester II PSIK FKIK UMY yang berjumlah 117 orang. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dipilih menggunakan Probability Sampling dengan metode Simple Random

Sampling<sup>9</sup>. Jumlah sampel yang diteliti adalah 58 orang dengan pembagian 29 orang untuk kelompok kontrol dan 29 orang untuk kelompok intervensi<sup>10</sup>.

#### **Hasil Penelitian**

#### **Analisis Univariat**

Tabel 1 Distribusi Hasil Perubahan Tanda Somatik Kecemasan Mahasiswa *Pre-Posttest* Kelompok Kontrol dan Kelompok Intervensi pada Mahasiswa PSIK Semester II saat OSCE di UMY (N=29)

| Tanda      | Kelompok Kontrol Pre-posttest |      |       | Kelompok Intervensi  Pre-posttest |      |       |
|------------|-------------------------------|------|-------|-----------------------------------|------|-------|
| Somatik    |                               |      |       |                                   |      |       |
|            | Turun                         | Naik | Tetap | Turun                             | Naik | Tetap |
| Tekanan    | 3                             | 13   | 13    | 26                                | -    | 3     |
| Darah      |                               |      |       |                                   |      |       |
| Nadi       | 4                             | 22   | 3     | 28                                | -    | 1     |
| Pernafasan | 5                             | 19   | 5     | 25                                | -    | 4     |

Sumber: Data Primer, 2017

Berdasarkan tabel 1. Menunjukkan hasil pre-posttest kelompok kontrol dari 29 responden, bahwa terjadi peningkatan pada tandatanda vital (tekanan darah, nadi, dan pernafasan) pada responden. Terjadi peningkatan tekanan darah pada 13 responden (45%). Sedangkan terjadi peningkatan denyut nadi pada 22 responden (76%),dan terjadi peningkatan frekuensi pernafasan pada 19 responden (66%).

Pada kelompok intervensi hasil dari 29 responden, pre-posttest menunjukkan terjadinya penurunan tanda-tanda vital seperti tekanan darah, nadi, dan pernafasan. Pada tekanan darah terjadi penurunan pada 26 responden (90%). Sedangkan terjadi penurunan denyut nadi pada 28 responden (97%). Terjadi penurunan frekuensi penafasan pada 25 responden (86%). Dapat disimpulkan bahwa pada kelompok intervensi sebagian besar mengalami penurunan tanda-tanda vital seperti tekanan darah, nadi dan

dibandingkan

dengan

kelompok kontrol.

#### **Analisis Bivariat**

pernafasan

Tabel 2 Hasil Uji Statistik nilai *Pretest* dan *Posttest* pada Kelompok Kontrol dan Intervensi pada Mahasiswa PSIK Semester II saat OSCE di UMY terhadap Tekanan Darah

| Kelompok   | Pretest      | Posttest      | ∆ mean | P     |
|------------|--------------|---------------|--------|-------|
| _          | Mean ± SD    | Mean ± SD     | _      | value |
| Intervensi | 119.48±6.988 | 109.66±8.121  | 13.50  | 0.001 |
| Kontrol    | 115.17±8.29  | 119.59 ±9.061 | -0.62  | 0.015 |

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan hasil *pretest* dan *posttest* kelompok kontrol pada tekanan darah terdapat selisih *mean* -0.62 dengan nilai p value sebesar 0.015 (p<0.05). Artinya terjadi peningkatan tekanan darah pada kelompok kontrol.

Sedangkan pada kelompok intervensi, nilai tekanan darah terdapat selisih mean~13.50~dengan~nilai~p~value sebesar 0.001~(p<0.05). Artinya terjadi penurunan tekanan darah pada kelompok intervensi setelah diberikan terapi otot progresif.

Tabel 2.1 Hasil Uji Statistik nilai *Pretest* dan *Posttest* pada Kelompok Kontrol dan Intervensi pada Mahasiswa PSIK Semester II saat OSCE di UMY terhadap Nadi

| Kelompok   | Pretest       | Posttest      | ∆ mean | P     |
|------------|---------------|---------------|--------|-------|
|            | Mean $\pm$ SD | Mean $\pm$ SD | _      | value |
| Intervensi | 79.48±7.273   | 70.55±6.395   | 14.50  | 0.001 |
| Kontrol    | 75.17±10.275  | 80.21±9.748   | -8.12  | 0.001 |

Berdasarkan tabel 2.1 dengan nilai p value sebesar 0.001 menunjukkan hasil p value sebesar 0.001 (p < 0.05). Artinya terjadi peningkatan kelompok kontrol padanadi -8.12 nadi pada kelompok kontrol.

Sedangkan pada nadi terdapat selisih mean14,50 dengan nilai p value sebesar 0.001 (p<0.05). Artinya terjadi

penurunan nadi pada kelompok intervensi setelah diberikan terapi otot progresif.

Tabel 2.2 Hasil Uji Statistik nilai *Pretest* dan *Posttest* pada Kelompok Kontrol dan Intervensi pada Mahasiswa PSIK Semester II saat OSCE di UMY terhadap Pernafasan

| kelompok   | Pretest       | Posttest      | ∆ mean | P     |
|------------|---------------|---------------|--------|-------|
|            | Mean $\pm$ SD | Mean $\pm$ SD |        | value |
| Intervensi | 23.34±3.754   | 20.21±2.808   | 13.00  | 0.001 |
| Kontrol    | 22.62±2.397   | 24.34±2.807   | -8.59  | 0.001 |

Sumber: Data Primer, 2017

Berdasarkan tabel 2.2 menunjukkan hasil *pretest* dan *posttest* kelompok kontrol pada pernafasan -8.59 dengan nilai *p value* sebesar 0.001 (p<0.05). Artinya terjadi peningkatan nadi pada kelompok kontrol. Sedangkan pada pernafasan selisih *mean* 13.00 dengan nilai p value sebesar 0.001 (p < 0.05). Artinya terjadi penurunan nadi pada kelompok intervensi setelah diberikan terapi otot progresif

Berdasarkan nilai p value pada

kelompok kontrol, bahwa secara statistic menunjukkan terdapat pengaruh yang bermakna ditunjukkan dari perbedaan nilai mean pretest dan posttest dengan p value = 0.001 (Tabel 2.2). Selain itu dilihat dari selisih mean, semua nilai kurang dari 10 maka secara klinis tidak terdapat pengaruh yang bermakna antara pretest dikelompok dan posttest kontrol. Menurut Dahlan (2014).interpretasi klinis lebih penting dari pada statistik. Oleh karena itu, bisa

ditarik kesimpulan bahwa tidak terdapat pengaruh yang bermakna pada kelompok hasil posttest kontrol. Sedangkan pada kelompok intervensi semua nilai p < 0.05 dan selisih mean lebih dari 10, maka dapat diartikan baik secara statistik dan klinis, terdapat bermakna pengaruh yang pada kelompok intervensi ditunjukkan dari

hasil *pretest* dan *posttest*. Sehingga bisa ditarik kesimpulan bahwa tingkat kecemasan berkurang setelah dilakukan tindakan teknik relaksasi otot progresif.

### Analisa Perbedaan Terapi Relaksasi Otot Progresif terhadap Tingkat Kecemasan pada Mahasiswa PSIK Semester II saat OSCE di UMY

Tabel 3 Hasil Uji Beda Setelah Relaksasi Otot Progresif Kelompok Kontrol dan Intervensi pada Mahasiswa PSIK Semester II saat OSCE di UMY.

| Tanda<br>somatic           | KelompokKo<br>ntrol | KelompokInt<br>ervensi | ∆<br>mean | Z      | P<br>value |
|----------------------------|---------------------|------------------------|-----------|--------|------------|
|                            | Mean<br>posttest±SD | Mean<br>posttest±SD    | posttest  |        |            |
| Tekanan<br>darah<br>(mmHg) | 119.59±9.06         | 109.66±8.12            | -9.9310   | -3.847 | 0.001      |
| Nadi<br>(x/mnt)            | 80.21±9.75          | 70.55±6.40             | -9.6552   | -4.039 | 0.001      |
| Pernafasan (x/mnt)         | 24.34±2.81          | 20.21±2.81             | -4.1379   | -4.530 | 0.001      |

Sumber: Data Primer, 2017

Berdasarkan tabel 3 bahwa hasil *posttest* tekanan darah diperoleh nilai Z -3.847 (<-1.96), nadi memiliki

nilai Z -4.039 (<-1.96) dan pernafasan memiliki nilai Z -4.530(<-1.96). Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat

perbedaan yang bermakna antara kelompok intervensi dan kontrol. Dapat dilihat dari nilai mean intervensi pada tekanan darah (109.66), nadi (70.55), dan pernafasan (20.21) lebih rendah dibandingkan dengan nilai mean kelompok kontrol pada tekanan darah (119.59), nadi (80.21), dan pernafasan (24.34). Nilai tersebut menunjukkan bahwa terjadi penurunan tingkat kecemasan pada kelompok intervensi setelah dilakukan teknik relaksasi otot progresif.

Selain itu hasil uji *Mann*Whitney nilai p value 0.001 (p≤0.05)

yang artinya terdapat perbedaan terapi
relaksasi otot progresif terhadap tanda
somatik meliputi tekanan darah, nadi
dan pernafasan mahasiswa pada
kelompok kontrol dan intervensi.

#### Pembahasan

#### Tingkat kecemasan

Berdasarkan distribusi data pada tabel 1, tentang perubahan tekanan darah, nadi dan pernafasan pada kelompok kontrol, menunjukkan lebih banyak terjadinya peningkatan dibandingkan dengan penurunan atau yang tidak mengalami perubahan. Berbeda dengan distribusi data pada kelompok intervensi yang menunjukkan lebih banyak terjadi penurunan dibandingkan dengan peningkatan atau yang tidak berubah, baik itu pada tekanan darah, nadi atau pernafasan.

Berdasarkan data di atas maka dapat disimpulkan bahwa mahasiswa yang akan menjalani ujian OSCE mengalami kecemasan. Hal ini dapat disebabkan karena OSCE merupakan salah satu stressor yang memicu

serta mempengaruhi aktivitas system saraf otonom (sistem saraf simpatis) dalam merespon kecemasan tersebut. Sehingga menunjukkan gejala-gejala somatik seperti nafas cepat, peningkatan tekanan darah, dan denyut nadi lebih cepat<sup>4</sup>.

proses terjadinya kecemasan berawal karena terhambatnya neurotransmitter diotak oleh Gamma-Amino Butyric Acid (GABA). Pada keadaan normal, saat adanya stimulus dari luar akan terjadi persilangan di kemudian akan berikatan sinaps, Pengaruh Terapi Relaksasi Otot **Progresif** terhadap **Tingkat** Kecemasan

Berdasarkan hasil uji *Paired T- Test* dan *Mann Whitney* yang dilakukan pada tabel 3 di dapatkan bahwa hasil *p value* untuk kategori

dengan reseptor GABA di membran postsinaps, maka saluran reseptor terbuka dan diikuti oleh pertukaran ion-ion. Jika terjadi penghambatan, maka aktifitas sel akan berjalan lambat. Kecemasan dapat terjadi karena adanya masalah terhadap kelancaran proses neurotransmitter. Jika proses neurotransmitter keluar dari keseimbangan, maka pesan yang akan disampaikan tidak bisa melalui otak dengan benar. Hal ini dapat mengubah cara otak merespon pesan tersebut dalam kondisi tertentu, yang menyebabkan terjadinya kecemasan<sup>11</sup>.

tekanan darah, nadi, pernafasan adalah 0.001 (*p*<0.05) yang menunjukan bahwa Terapi Relaksasi Otot Progresif memiliki pengaruh terhadap tanda

somatik kecemasan mahasiswa dalam menghadapi OSCE. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hamarno<sup>12</sup> tentang pengaruh relaksasi otot progressif terhadap penurunan tekanan darah yang menunjukan nilai p value 0.001 berarti terdapat perbedaan yang bermakna rerata tekanan darah sistolik dan diastolik baik antara sebelum dan setelah latihan relaksasi otot progressif. Rata-rata tekanan sistolik kelompok intervensi pada hari pemeriksaan di Puskesmas sebelum dilakukan perlakuan adalah 155 mmHg kemudian setelah diberikan perlakuan tekanan sistolik menurun menjadi 142 mmHg. Untuk tekanan diastolik pada pemeriksaan hari didapatkan rerata 94,2 mmHg dan turun menjadi 90,2 mmHg setalah di berikan latihan relaksasi otot progresif.

Sheerwood<sup>13</sup> mekanisme pengaturan tekanan darah di dalam tubuh di bagi menjadi 2 yaitu mekanisme pengatur tekanan yang bekerja dengan cepat dan jangka panjang. Mekanisme pengatur tekanan yang bekerja dengan cepat termasuk mekanisme saraf (saraf pusat dan saraf otonom) dan mekanisme hormonal. Dasar pemikiran dari metode latihan relaksasi otot progresif adalah dengan memanfaatkan pengaturan dari saraf pusat dan saraf otonom. Saraf simpatis bekerja meningkatkan rangsangan atau memacu organ tubuh. memicu peningkatan denyut jantung, menimbulkan penyempitan pembuluh darah, penurunan temperatur. Pada waktu orang mengalami ketegangan dan kecemasan yang bekerja dalah sistem saraf simpatis sehingga denyut jantung, tekanan darah, aliran darah ke

otot dan dilatasi pupil sering meningkat<sup>14</sup>.

Jacobson dalam Synder & Lindquist<sup>15</sup> menyatakan bahwa tujuan dari relaksasi otot progresif adalah untuk mengurangi konsumsi oksigen tubuh, laju metabolisme tubuh, laju pernafasan, ketegangan otot, kontraksi ventikuler premature dan tekanan darah sistolik serta gelombang alpha otak. Relaksasi juga berfungsu untuk menurunkan kerja sistem saraf simpatis, dengan cara meningkatkan aktifitas saraf parasimpatis. Beberapa perubahan akibat teknik relaksasi adalah menurunkan tekanan darah, menurunkan frekuensi jantung, disritmia mengurangi jantung, meningkatkan gelombang alfa otak yang terjadi ketika klien sadar, tidak memfokuskan perhatian dan rileks, meningkatkan konsentrasi dan memperbaiki kemampuan untuk mengatasi stressor<sup>16</sup>.

Novarina<sup>17</sup> Penelitian dari mengenai relaksasi otot progressif terhadap asma bronkial juga memperkuat hasil dari penelitian ini. Dari penelitian ini didapatkanhasil p value 0,0001 yang berarti terdapat pengaruh pemberian relaksasi otot progressif terhadap asma bronkial. Aktiftas ringan saat relaksasi akan menstimulasi saraf parasimpatis yang dapat merangsang kelenjar endokrin untuk mengeluarkan epinefrin dan norepinefrin. Selama berjalannya aktifitas saraf parasimpatis epinefrin akan berikatan dengan enzim jantung mekanisme dan memperkuat vasodilator lokal dijaringan-jaringan paru, sehingga akan terjadi bronkodilatasi sehingga udara akan lebih lancar untuk keluar masuk yang

nilai aliran puncak ekspirasi akan meningkat serta dapat penurunan pernapasan<sup>18</sup>. frekuensi Terjadinya peningkatan aliran puncak ekspirasi tersebut mencerminkan bahwa terdapat peningkatan relaksasi otot pernapasan, ventilas perbaikan alveoli untuk memperbaiki pertukaran dan pengaturan frekuensi pernapasan serta pola napas sehingga mengurangi air trapping<sup>19</sup>.

Mulyono<sup>20</sup> menjelaskan beberapa keuntungan yang diperoleh dari latihan relaksasi diantaranya relaksasi membuat sesorang menghindari mampu reaksi yang berlebihan karena adanya stress atau cemas. Keterampilan relaksasi sangat mengembangkan berguna untuk kemampuan tetap tenang atau menghindari stress saat menghadapi kesulitan, selalu rileks akan membuat seseorang memegang kendali hidup. Bila individu semakin tegang akibat menghadapi situasi yang khusus, maka tubuh akan menambahkan otot ketegangan yang di rasakan, individu merasakan cemas. Situasi ini memunculkan siklus cenderung lingkaran berkepanjangan dan cenderung semakin parah jika di biarkan. Terapi Relaksasi Otot Progresif yang dilakukan bertujuan untuk memotong lingkarang siklus ini sehingga ketegangan dan kecemasan tidak bertambah. Kondisi ini akan membuat individu menjadi rileks, nyaman, dan dapat mengatasi masalah yang dihadapi dengan caracara yang lebih tepat.

Patofisiogi mekanisme kerja teknik relaksas otot progresif juga dapat dijelaskan dengan menggunakan teori Adaptasi Callista Roy. Mekanisme koping dalam berinteraksi terhadap perubahan tersebut meliputi regulator dan kognator. Dalam penelitian ini regulator adalah pemberian latihan relaksasi otot progresif sedangkan kognator adalah proses koping emosi dan kognitif yang meliputi aspek persepsi, pembelajaran, penilaian, dan emosi. Pemberian mempengaruhi regulator akan kognator dari efektor (klien). Efek ini bisa digambarkan dari fungsi fisiologis, konsep diri, peran fungsi dan interdependen. Bila klien memberikan respon adaptif makan terjadi penurunan tekanan darah serta penurunan gejala lainnya sehingga klien merasakan kenyamanan terhadap perubahan yang terjadi dan ini sesuai dengan tujuan yang diharapkan yaitu klien dapat beradaptasi terhadap stimulus kecemasan<sup>21</sup>.

Relaxation otot progresif adalah suatu metode untuk membantu menunrunkan tegangan sehingga otot tubuh menjadi rileks. jenis relaksasi otot progressif di bagi menjadi 2 yaitu Over PMR (tense up and letting go) dan Cover PMR (letting go). Over adalah PMRsadar secara menegangkan kelompok otot sekitar 5-10 detik kemudian melepaskannya selama kurang lebih 30 detik. Sedangkan *Cover PMR* (letting go) adalah ienis **PMR** vang hanya merilekskan kelompok otot tanpa menegangkannya lebih dahulu. Hal-hal yang disarankan dan diperhatikan dalam latihan relaksasi otot progresif selalu latihan di tempat yang tenang, sendirian, tanpa atau menggunakan audio untuk membantu konsentrasi kelompok melepaskan pada otot, sepatu dan pakaian yang tebal, hindari

makan, merokok dan minum, yang terbaik melakukan letihan sebelum makan, tidak boleh latihan setelah minum minuman keras dan latihan sebaiknya dilakukan dengan posisi  $duduk^{22}$ .

#### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya maka dapat ditarik kesimpulan dari penelitian Pengaruh Teknik Relaksasi Otot **Progresif** Terhadap Tanda Somatik Kecemasan pada Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Semester II saat *Objective* Structured Clinical Di Examinatio Universitas Muhammadiyah Yogyakarta sebagai berikut:

Teknik relaksasi otot progresif
 berpengaruh terhadap tanda
 somatik kecemasan pada
 mahasiswa Program Studi Ilmu
 Keperawatan semester II saat
 Objective Structured Clinical

Examination (OSCE) di
Universitas Muhammadiyah
Yogyakarta dengan *p value*0.001. Artinya tingkat
kecemasan mahasiswa lebih
rendah setelah diberikan teknik
relaksasi otot progresif.

- 2. Tanda somatik kecemasan mahasiswa tinggi sebelum diberikan teknik relaksasi otot progresif pada kelompok kontrol.
- 3. Tanda somatik kecemasan mahasiswa mengalami peningkatan setelah diberikan teknik relaksasi otot progresif pada kelompok kontrok.

- 4. Tanda somatik kecemasan mahasiswa tinggi sebelum diberikan teknik relaksasi otot progresif pada kelompok intervensi.
- Tanda somatik kecemasan mahasiswa mengalami penurunan setelah diberikan teknik relaksasi otot progresif pada kelompok intervensi.
- Diketahui perbedaan nilai
   posttest tanda somatik
   kecemasan pada mahasiswa

saat OSCE antara kelompok kontrol dan intervensi dengan nilai P = 0.001. Artinya terdapat perbedaan yang bermakna pada hasil *posttest* antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi.

#### Saran

#### 1. Bagi Responden

Terapi relaksasi otot progresif dapat dilakukan oleh responden setiap mengalami kondisi yang menimbulkan masalah psikologis mahasiswa sebelum ujian khususnya masalah kecemasan.

#### 2. Bagi Institusi

Institusi dapat menerapkan teknik relaksasi otot progrsif sebelum OSCE sehingga membantu mahasiswa untuk mendapatkan hasil yang terbaik.

#### 3. Bagi perawat

Perawat diharapkan dapat mengaplikasikan terapi relaksasi otot progresif secara komprehensif, tidak hanya menggunakan farmakologis namun bisa menggunakan non farmakologis khususnya untuk mengatasi masalah kecemasan yang dialami pasien.

#### 4. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini diharapkan menjadi masukan dan pertimbangan untuk dapat melakukan penelitian lebih lanjut dengan menyempurnakan metode dan instrument yang lebih berkaitan dengan variabel yang diteliti.

#### **Daftar Pustaka**

- 1. Zulharman. (2007). Self dan Peer Assessment Sebagai Penilaian Formatif dan Sumatif. [Online]. Tersedia:

  <a href="http://zulharman79.wordpress.com/2007/05/29/self-dan-peerassessment-sebagai-penilaian-formatif-dan-sumatif/">http://zulharman79.wordpress.com/2007/05/29/self-dan-peerassessment-sebagai-penilaian-formatif-dan-sumatif/</a>
  [Mei 2012].
- 2. Awaisu, A., Nik Mohamed, M. H., & Mohammad Al-Efan, Q. A. (2007).Perception pharmacy students in Malaysia the use of objective structured clinical examinations evaluate competence. to American iournal of pharmaceutical education, *71*(6), 118.
- 3. Zartman, R. R., McWhorter, A. G., Seale, N. S., & Boone, W. J. (2002). Using OSCE-based evaluation: curricular impact over time. *Journal of Dental Education*, 66(12), 1323-1330.
- 4. Carpenito, L. J. (2000). Diagnosa keperawatan. Aplikasi Pada Praktek Klinik, EGC Jakarta.
- 5. Zeidner, M. O. S. H. E., & Matthews, G. E. R. A. L. D. (2005). Evaluation anxiety. Handbook of competence and motivation, 141-163.
- 6. Amila. 2012. Pengaruh Progresive Muscle Relaxation terhadap Penurunan tekanan Darah dan Kecemasan pada

- Pasien Stroke di ruang Neurologi RSCM Jakarta. Vol. 4.No. 1.*Jurnal Kesehatan*
- 7. Potter, P. A., & Perry, A. G. (2005). Buku ajar fundamental keperawatan: konsep, proses, dan praktik. *Jakarta: EGC*, *1*.
- 8. Notoatmodjo, S (2013)

  Metodologi Penelitian

  Kesehatan. Jakarta: Rineka
  Cipta.
- 9. Nursalam. 2013. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*.
  Jakarta:Salemba Medika.
- 10. Arikunto, S. (2010). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- 11. Hamarno, R (2010). Pengaruh Latihan Relaksasi Otot Progressif Terhadap Penurunan Tekanan Darah Klien Hipertensi Primer di Kota Malang. Jakarta: Magister Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia
- 12. Sherwood, L. (2011). Fisiologi Manusia. Edisi 2. Jakarta: EGC
- 13. Bluerufi. (2009). Terapi Relaksasi. Jakarta: EGC
- 14. Snyder, M., & Linquist. 2002.

  \*Complementary/Alternative
  Therapies In Nursing. 4th Ed.
  USA: Springer Publishing
  Company
- 15. Guyton AC, Hall JE. Buku ajar fisiologi kedokteran. Edisi 11. Jakarta: EGC.2007
- 16. Novarina, C., Murtaqib.,Wdiayati, N. (2015). PengaruhProgressive Muscle Relaxationterhadap Aliran Puncak Ekspirasi

- Klien dengan Asma Bronkial di Poli Spesialis Paru B Rumah Sakit Paru Kabupaten Jember
- 17. Price, Wilson. Patofisiologi konsep klinis proses-proses penyakit. Jakarta: EGC. 2015
- 18. Smeltzer SC, Bare BG. Keperawatan medikal-bedah. Jakarta: EGC.2012.
- 19. Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2009). Janice. *Hinkle, Kerry H. cheever. Text bookof Medicale-surgical Nursing Brunner and Suddarths*, 135.

- 20. Tomey, M.A., Alligood, R,M. (2006). Nursing Theorist and Their Work. 6edition. Mosby.
- 21. Richmon, L.R. (2009)
  Progressive Muscle Relaxation
  diakses pada 8 Juni 2017 di
  <a href="http://www.guidetopsychology.com/pmr.html">http://www.guidetopsychology.com/pmr.html</a>
- 22. Hayden, M. (2008). Stress Management: Doing Progressive Muscle Relaxation. Diakses pada 8 Juni 2017 di http://www.webmd.com/balance/stress-management/stress-management-doing-progressive-muscle-relaxation