

PENGARUH *PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION* (PMR) TERHADAP KELELAHAN KERJA PADA PEKERJA DI *HOME INDUSTRY BOYAZY GARMINDO COLOMADU*

DEVI GITA ASOKAWATI, LIS SARWI H

Devi Gita Asokawati, Klinik Tumbuh Kembang dr.Dini, Pekan Baru
email: devgita.naseer@gmail.com

Lis Sarwi H, SKM., SST., MSc, Jurusan Okupasi Terapi, Poltekkes Kemenkes Surakarta
email: lishasado@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang. Kelelahan kerja merupakan bagian dari permasalahan umum yang sering dijumpai pada tenaga kerja. Kelelahan kerja dapat menyebabkan penurunan pada efisiensi bekerja, produktivitas, kapasitas kerja, kesehatan serta kemampuan ketahanan tubuh yang menyebabkan kecelakaan kerja. *Progressive muscle relaxation* (PMR) adalah intervensi terapeutik yang membantu menurunkan tingkat kelelahan kerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh PMR terhadap kelelahan kerja pada pekerja.

Metode Penelitian. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan bentuk *pre-experimental design* dengan rancangan *one group pretest-posttest design* tanpa kelompok kontrol dan metode analisis data yang digunakan adalah teknik statistik *paired t-test*, dengan menggunakan program statistik SPSS versi 20. Teknik sampling yang digunakan yaitu *total sampling* dengan sampel berjumlah 22 orang. Instrumen penelitian menggunakan *Subjective Self Rating Test*.

Hasil Penelitian. Berdasarkan uji *paired t-test* menunjukkan bahwa nilai signifikansi (*pvalue*) yaitu 0,001 ($p < 0,05$) yang berarti ada perbedaan nilai sebelum dan setelah intervensi, sehingga hipotesis penelitian ini diterima.

Kesimpulan. Penelitian ini menunjukkan bahwa *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) berpengaruh terhadap penurunan kelelahan kerja pekerja di *Home Industry Boyazy Garmino Colomadu*.

Daftar Pustaka: 34 (2003-2018)

Kata kunci: *Progressive Muscle Relaxation* (PMR), Kelelahan Kerja.

Abstract

Background. Work fatigue is part of the common problems that are often encountered in the workforce. Work fatigue can cause a decrease in work efficiency, productivity, work capacity, health and endurance ability which causes work accidents. Progressive muscle relaxation (PMR) is a therapeutic intervention that helps reduce fatigue levels. This study aims to determine the effect of PMR on work fatigue in workers.

Research methods. This research is a quantitative research with a pre-experimental design with a one group pretest-posttest design without a control group and the data analysis method used is the paired t-test statistical technique, using the statistical program SPSS version 20. The sampling technique used is total sampling with a sample of 22 people. The research instrument uses the Subjective Self Rating Test.

Research result. Based on the paired t-test, it shows that the significance value (p-value) is 0.001 ($p < 0.05$), which means that there is a difference in the value before and after the intervention, so that the research hypothesis is accepted.

Conclusion. This study shows that Progressive Muscle Relaxation (PMR) has an effect on reducing worker fatigue at Home Industry Boyazy Garmino Colomadu.

References: 34 (2003-2018)

Keywords: Progressive Muscle Relaxation (PMR), Work Fatigue.

1. LATAR BELAKANG

Kelelahan kerja merupakan bagian dari permasalahan umum yang sering dijumpai pada tenaga kerja. Kelelahan kerja merupakan masalah penting yang perlu ditanggulangi dengan baik sebab dapat menyebabkan berbagai masalah seperti kehilangan efisiensi dalam bekerja, penurunan produktivitas dan kapasitas kerja serta kemampuan kesehatan dan kemampuan bertahan tubuh yang menyebabkan kecelakaan kerja (Ningsih & Nilamsari, 2018).

Dalam suatu hasil studi didapatkan bahwa dari 58.115 sampel, 32,8% diantaranya atau sekitar 18.828 sampel menderita kelelahan. Menurut Depnakertrans, data mengenai kecelakaan kerja pada tahun 2004, di Indonesia setiap hari rata-rata terjadi 414 kecelakaan kerja, 27,8% disebabkan kelelahan yang cukup tinggi, lebih kurang 9,5% atau 39 orang mengalami cacat (Deyulmar, Suroto, & Wahyuni, 2018).

Tingkat kelelahan akibat kerja yang dialami pekerja dapat menyebabkan ketidaknyamanan mental dan fisik, mengurangi kepuasan serta penurunan produktivitas yang ditunjukkan dengan berkurangnya kecepatan performansi, menurunnya mutu produk, hilangnya orisinalitas, meningkatnya kesalahan dan kerusakan, kecelakaan yang sering terjadi, kendornya perhatian dan ketidaktepatan dalam melaksanakan pekerjaan. Kelelahan kerja dapat terjadi akibat dari faktor lingkungan kerja, faktor individu dan faktor pekerjaannya (Verawati, 2016).

Masalah yang berkaitan dengan kelelahan kerja tersebut dapat dijumpai pada *home industry* konveksi kecil dan menengah, dimana pekerjanya bekerja dengan gerakan yang sama dan berulang dalam waktu lama. Bekerja pada industri konveksi memerlukan kecermatan, konsentrasi, ketelitian, serta keterampilan yang memungkinkan timbulnya kelelahan bila bekerja dalam waktu yang lama, yang kemudian memunculkan perasaan bosan atau jenuh dengan kegiatannya dalam pekerjaan. Pekerja konveksi bagian penjahitan terutama, melakukan pekerjaannya dengan sikap kerja statis, yakni duduk di depan mesin jahit selama kurang lebih delapan jam sehingga dapat meningkatkan resiko kelelahan kerja (Atiqoh, Wahyuni, & Lestantyo, 2014).

Progressive muscle relaxation adalah jenis intervensi yang digunakan untuk membantu pasien mengontrol tingkat ketegangan di otot-otot mereka. Dalam beberapa penelitian ditemukan bahwa latihan ini bermanfaat untuk pengobatan beberapa kondisi kesehatan fisik dan mental. Beberapa dampak yang ditemukan antara lain penurunan denyut jantung, penurunan kadar hormon kortisol yang dilepaskan sebagai respons terhadap stres, penurunan rata-rata tekanan darah, tingkat kecemasan, dan gangguan tidur serta penurunan tingkat kelelahan secara umum. Sehingga dapat disimpulkan *progressive muscle relaxation* adalah terapi alternatif non-farmakologis yang hemat biaya, non-invasif, yang bermanfaat dalam manajemen kelelahan (Amini, 2016; Sahin, 2015; Kaushal, 2013; Dayapoglu, 2012;).

Di Indonesia intervensi *progressive muscle relaxation* untuk mengatasi kelelahan kerja sejauh ini belum pernah dilakukan, terutama pada pekerja di *home industry* Boyazy Garmino Colomadu. Oleh karena itu, penelitian ini dirasa penting untuk dilakukan guna mengetahui pengaruh *progressive muscle relaxation* terhadap kelelahan kerja pekerja di *home industry* Boyazy Garmino Colomadu.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang dilakukan dengan bentuk *pre-experimental design* dengan rancangan *one group pretest-posttest design* tanpa menggunakan kelompok kontrol. Penulis ingin mencari tahu apakah ada pengaruh terhadap variabel yang telah ditentukan setelah mendapatkan sebuah perlakuan. Perlakuan yang diberikan yaitu berupa *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) terhadap pekerja di *home industry* Boyazy Garmino Colomadu.

Populasi dalam penelitian ini adalah pekerja yang bekerja di *home industry* Boyazy Garmino Colomadu. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah total sampling, yaitu teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan jumlah

populasi. Tetapi 16 orang tidak bersedia untuk menjadi responden. Sehingga total sampel dalam penelitian ini sejumlah 22 orang.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan data primer yaitu dengan melakukan pencatatan skor kelelahan kerja masing-masing sampel dengan menggunakan instrumen *Subjective Self Rating Test* sebelum dan sesudah melakukan perlakuan *Progressive Muscle Relaxation* (PMR). Setiap responden mendapatkan perlakuan PMR selama 10 menit dengan total perlakuan 20 kali selama 4 minggu.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Karakteristik sampel dijelaskan berdasarkan usia, Indeks Massa Tubuh (IMT), dan masa kerja.

Distribusi frekuensi usia responden

Tabel 1 diketahui proporsi responden penelitian berusia 18-47 tahun dan didominasi sampel dari kelompok usia 26-40 tahun (54,5%).

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Usia Responden

Usia (Tahun)	Jumlah	%
<26	4	18,2
26-40	12	54,5
>40	6	27,3
Total	22	100

Distribusi frekuensi Indeks Massa Tubuh (IMT) responden

Tabel 2 diketahui bahwa responden terbagi menjadi empat kelompok IMT. Kelompok dengan skor 18,5-25 yang berarti memiliki IMT normal mendominasi proporsi responden dengan jumlah 9 orang (40,9%).

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Indeks Massa Tubuh (IMT) Responden

IMT	Jumlah	%
<18,5 (kurang)	3	13,6
18,5-25 (normal)	9	40,9
25-27 (lebih)	3	13,6
>27 (obesitas)	7	31,8
Total	22	100

Distribusi frekuensi masa kerja responden

Tabel 3 diketahui bahwa berdasarkan masa kerja dibagi menjadi tiga kelompok dengan dominasi responden dengan masa kerja <1 tahun dan 1-5 tahun dengan masing-masing sebanyak 10 orang (45,5%).

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Indeks Massa Tubuh (IMT) Responden

Masa Kerja	Jumlah	%
<1 tahun	10	45,5
1-5 tahun	10	45,5
>5 tahun	2	9,1
Total	22	100

Rerata skor kelelahan kerja sebelum (pre-test) dan setelah perlakuan (post-test)

Dari tabel dapat diketahui hasil penilaian kelelahan kerja dengan *Subjective Rating Scale* sebelum diberikan perlakuan PMR pada sampel memiliki rata-rata skor 63 yang termasuk dalam kategori kelelahan sedang dan setelah sampel diberikan perlakuan PMR terdapat penurunan skor rata-rata menjadi 47 yang termasuk dalam kategori kelelahan rendah dengan selisih 16 poin yang bermakna positif karena pada *Subjective Rating Scale*, semakin rendah skor, semakin rendah pula kelelahan kerja. Jika dilihat berdasarkan karakteristik

pekerja (usia, IMT, masa kerja) dapat disimpulkan seluruh kategori mengalami perubahan rata-rata skor dari skor dengan kategori kelelahan sedang menjadi rata-rata skor dengan kategori rendah.

Tabel 4 Hasil Rerata Terhadap Kelelahan Kerja Sebelum Dan Setelah Perlakuan

		<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	Selisih
Mean/rata-rata		63 (kelelahan sedang)	47 (kelelahan rendah)	16
Rerata Berdasarkan Kelompok usia	<26 tahun	67 (kelelahan sedang)	50 (kelelahan rendah)	17
	26-40 tahun	63 (kelelahan sedang)	47 (kelelahan rendah)	16
	>40 tahun	61 (kelelahan sedang)	47 (kelelahan rendah)	14
Rerata Berdasarkan IMT	<18,5 (kurang)	64 (kelelahan sedang)	44(kelelahan rendah)	20
	18,5-25 (normal)	62 (kelelahan sedang)	48 (kelelahan rendah)	14
	25-27 (lebih)	62 (kelelahan sedang)	49 (kelelahan rendah)	15
	>27 (obesitas)	64 (kelelahan sedang)	47 (kelelahan rendah)	17
Rerata Berdasarkan Masa Kerja	<1 tahun	64(kelelahan sedang)	48(kelelahan rendah)	16
	1-5 tahun	63(kelelahan sedang)	46(kelelahan rendah)	17
	>5 tahun	63(kelelahan sedang)	54(kelelahan rendah)	9

Analisis Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesis penelitian yang dilakukan terbukti atau tidak. Berdasarkan data penelitian berupa numerik, yaitu hasil dari *pre-test* dan *post-test*, kelompok berpasangan, data berdistribusi normal dan penelitian bersifat komparatif, maka uji parametrik yang digunakan adalah uji t berpasangan. Data hasil uji hipotesis parametrik uji t berpasangan dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5 Hasil Analisis T-Test Berpasangan

	Mean	Std. Deviation	Sig. (2 tailed)
pre_test			
post_test	15,864	9,292	,001

Berdasarkan table diatas diketahui bahwa nilai sig. (2 tailed) adalah ,001 ($p < 0,05$) yang menunjukkan bahwa ada perbedaan rerata hasil yang bermakna antara *pre-test* dan *post-test*. Hal ini berarti hipotesis dalam penelitian ini diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) terhadap kelelahan kerja pada pekerja di *home industry* Boyazy Garmino Colomadu.

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis uji hipotesis parametrik uji t berpasangan pada tabel 5 menunjukkan nilai sig. (2 tailed) adalah ,001 ($p < 0,05$) yang berarti hipotesis dalam penelitian ini diterima yaitu terdapat pengaruh *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) terhadap kelelahan kerja. Hal ini menunjukkan metode PMR dapat dijadikan salah satu metode dalam intervensi okupasi terapi untuk membantu mengurangi tingkat kelelahan kerja.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Sahin dan Dayapoglu (2015) dalam studi berjudul “Effect of progressive relaxation exercises on fatigue and sleep quality in patients with chronic obstructive lung disease (COPD)” yang melakukan penelitian pada 45 sampel yang diberikan perlakuan PMR selama 10 menit perhari selama 6 minggu menyimpulkan bahwa PMR merupakan strategi intervensi yang berefek signifikan untuk mengurangi tingkat kelelahan pasien dan meningkatkan kualitas tidur pasien.

Progressive Muscle Relaxation (PMR) memiliki beberapa prinsip yang secara singkat dapat disimpulkan bahwa mengurangi ketegangan otot secara sadar serta mengarahkan perhatian pada perbedaan yang dirasakan saat otot yang tegang dan otot dilemaskan mampu meningkatkan respon relaksasi secara alami akan mengurangi kelelahan. (Bracke, 2010; Mackereth & Tomlinson, 2010). Hal ini terlihat pada hasil analisis uji statistik tabel 5 bahwa PMR yang berpengaruh secara positif pada kelelahan kerja responden.

Selama pelaksanaan terdapat beberapa hal lain yang mendukung hasil yang signifikan pada penelitian ini. Menurut Pelekasis et al (2016) salah satu penyebab efek yang signifikan setelah perlakuan PMR karena adanya *high adherence* dari responden. *High adherence* adalah tingginya kepatuhan responden dalam mengikuti sesi terapi. Demikian dalam penelitian yang dilakukan oleh penulis, tingkat kepatuhan responden untuk mengikuti sesi PMR terhitung tinggi. Hampir seluruh responden mengikuti sesi PMR sesuai jadwal yang ditentukan penulis, hanya terdapat dua orang responden yang tidak mengikuti beberapa sesi terapi karena sakit dan berhalangan hadir.

Apabila melihat dari faktor usia, sebagian besar responden berusia di bawah 40 tahun yaitu sebesar 72,7% dan kelompok usia < 26 tahun memiliki perubahan skor rata-rata dengan selisih paling tinggi yang berarti responden yang lebih muda menunjukkan perubahan paling signifikan setelah diberi perlakuan PMR. Menurut Atiqoh et al (2014), perubahan yang lebih signifikan pada responden yang berusia lebih muda dapat terjadi karena semakin muda seseorang maka tingkat pemulihan dari kelelahan kerja, sehingga kemungkinan respon terhadap PMR akan lebih baik pula. Hal ini terjadi karena saat memasuki usia 40 tahun, kapasitas kerja seseorang mulai berkurang hingga menjadi 60%-80% dibandingkan dengan kapasitas kerja seseorang yang berusia lebih muda dikarenakan pada usia yang meningkat akan diikuti dengan proses degenerasi dari fungsi organ sehingga kemampuan organ akan menurun.

Menurut Atiqoh et al (2014), status gizi yang baik dengan jumlah asupan kalori dalam jumlah dan waktu yang tepat berpengaruh secara positif terhadap daya kerja dan pemulihan dari kelelahan, terutama dengan dukungan intervensi PMR. Namun jika dilihat dari karakteristik Indeks Massa Tubuh (IMT) pekerja, responden dengan nilai IMT $< 18,5$ memiliki perubahan rata-rata skor paling tinggi, sehingga dapat disimpulkan bahwa pada penelitian responden dengan skor kurang dari IMT normal menunjukkan perubahan paling signifikan setelah diberi perlakuan PMR. Hal tersebut menurut penulis, dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor karakteristik pekerja lain yang menyebabkan perubahan skor rerata yang lebih tinggi, seperti tingkat kepatuhan responden untuk mengikuti sesi PMR yang tinggi, usia kurang dari 40 tahun atau hal lainnya. Sejauh ini penulis juga belum menemukan penelitian yang menjelaskan tentang tingkat IMT dan responnya terhadap PMR.

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui responden dengan masa kerja 1-5 tahun memiliki perubahan rata-rata skor paling tinggi setelah diberi perlakuan PMR jika dibandingkan dengan kelompok dengan masa kerja yang lebih rendah (<1 tahun) dan lebih tinggi (>5 tahun). Penulis belum menemukan penelitian yang menjelaskan tentang masa kerja dan responnya terhadap PMR, namun menurut penulis selain dipengaruhi oleh karakteristik pekerja lain seperti kepatuhan atau usia, masa kerja erat kaitannya dengan kemampuan beradaptasi antara seorang pekerja dengan pekerjaan dan lingkungan kerjanya. Seperti dijelaskan Atiqoh et al (2014), proses adaptasi dapat memberikan efek positif yaitu dapat menurunkan ketegangan dan peningkatan aktivitas atau performansi kerja, sedangkan efek negatifnya adalah batas ketahanan tubuh yang berlebihan akibat tekanan yang didapatkan pada proses kerja. Menurut penulis kelompok yang masuk dalam kelompok dengan masa kerja 1-5 tahun atau menengah ini termasuk dalam kelompok yang lebih berpengalaman dibanding kelompok dengan masa kerja lebih rendah sehingga sudah dapat lebih efisien dalam dapat mengatur besarnya tenaga yang dikeluarkan. Dan mereka belum masuk dalam masa kerja yang lebih tinggi (>5 tahun) yang akan mempengaruhi keadaan otot dan stamina tubuh pekerja, sehingga akan menurunkan ketahanan tubuh.

4. KESIMPULAN

Setelah dilakukan penelitian terhadap 22 responden yang merupakan pekerja di *home industry* Boyazy Garmino Colomadu, dapat disimpulkan bahwa tindakan intervensi selama 10 menit dengan frekuensi intervensi 20 kali sesi selama 4 minggu menunjukkan adanya pengaruh *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) terhadap penurunan kelelahan kerja pada pekerja di *home industry* Boyazy Garmino Colomadu.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Amini, E., Goudarzi, I., Masoudi, R., Ahmadi, A., & Momeni, A. (2016). Effect of Progressive Muscle Relaxation and Aerobic Exercise on Anxiety, Sleep Quality, and Fatigue in Patients with Chronic Renal Failure Undergoing Hemodialysis. *International Journal of Pharmaceutical and Clinical Research*, 1634-1639.
- Atiqoh, J., Wahyuni, I., & Lestantyo, D. (2014). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Pekerja Konveksi Bagian Penjahitan di CV. Aneka Garment Gunungpati Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 119-126.
- Bracke, P. E. (2010). Progressive Muscle Relaxation. *The Corsini Encyclopedia of Psychology*. doi:10.1002/9780470479216.corpsy0712
- Dayapoglu, N., & Tan, M. (2012). Evaluation of the Effect of Progressive Relaxation Exercises on Fatigue and Sleep Quality in Patients with Multiple Sclerosis. *The Journal Of Alternative And Complementary Medicine*, 983-987..
- Deyulmar, B., Suroto, & Wahyuni, I. (2018). Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Pembuat Kerupuk Opak Di Desa Ngadikerso, Kabupaten Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 278-285.
- Kaushal, B., Narendra, D., & D, S. (2013). A Comparative Study between Relaxation Technique and Aerobic Exercise in Fatigue During Chemotherapy in Acute Lymphoblastic Leukemia in Children. *Indian Journal of Physiotherapy & Occupational Therapy*, 7, 141-145.
- Mackereth, P., & Tomlinson, L. (2010). Progressive muscle relaxation: a remarkable tool for therapists and patients. 1-15.
- Ningsih, S., & Nilamsari, N. (2018). Faktor Yang Berhubungan dengan Kelelahan pada Pekerja Dipo Lokomotif PT. Kereta Api Indonesia(PERSERO). *Journal of Industrial Hygiene and Occupational Health*, 69-82.
- Pelekasis, P., Matsouka, I., & Koumariannou, A. (2016). Progressive muscle relaxation as a supportive intervention for cancer patients undergoing chemotherapy: A systematic review. *Palliative and Supportive Care*, 15(4), 465-473. doi: 10.1017/s1478951516000870

- Sahin, Z., & Dayapoglu, N. (2015). Effect of progressive relaxation exercises on fatigue and sleep quality in patients with chronic obstructive lung disease (COPD). *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 277-281.
- Verawati, L. (2016). Hubungan Tingkat Kelelahan Subjektif dengan Produktivitas pada Tenaga Kerja Bagian Pengemasan di CV Sumber Barokah. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 51-60.