

## Pelatihan *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) untuk Meningkatkan Kualitas Tidur Penderita Hipertensi di Menganti Kabupaten Cilacap

### The Progressive Muscle Relaxation (Pmr) Training to Increase Sleep Quality Patients with Hypertension in Menganti Cilacap

Kasron<sup>1\*</sup>, Susilawati<sup>2</sup>, Wishnu Subroto<sup>3</sup>

<sup>1</sup>S1 Keperawatan, STIKES Al-Irsyad Al-Islamiyyah Cilacap

<sup>2</sup>S1 Kebidanan, STIKES Al-Irsyad Al-Islamiyyah Cilacap

<sup>3</sup>D3 Fisioterapi, STIKES Al-Irsyad Al-Islamiyyah Cilacap

\*Correspondent Author: [kasron@stikesalirsyadclp.ac.id](mailto:kasron@stikesalirsyadclp.ac.id)

#### ABSTRAK

Kata Kunci:  
hipertensi;  
kualitas tidur;  
progressive  
muscle  
relaxation

Hipertensi (HT) merupakan faktor risiko utama penyakit kardiovaskuler yang merupakan penyebab kematian utama di dunia. HT menempati urutan pertama sebagai penyakit tersering akibat perubahan gaya hidup. Penderita HT dapat mengalami beberapa tanda dan gejala seperti perubahan pada retina, sakit kepala, pusing, dan kesulitan bernapas. HT dapat menyebabkan gangguan tidur. Kualitas tidur yang buruk dapat berdampak pada penurunan produktivitas masyarakat. Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di RW 10 Desa Menganti, dimana didapatkan informasi bahwa masih banyak warga yang belum mengetahui secara spesifik informasi tentang kualitas tidur dan pengelolaannya dengan metode Progressive Muscle Relaxation (PMR). Metode pelayanan dilakukan dengan pelatihan, demonstrasi tentang PMR. Dalam layanan ini, demonstrasi tentang PMR berhasil dilakukan. Hasil yang diperoleh adalah kader dan warga mampu mengetahui kualitas tidur dan mampu mendemonstrasikan intervensi PMR. Usai layanan ini dilaksanakan, warga dengan gangguan tidur mulai tergerak oleh pentingnya kualitas tidur.

#### ABSTRACT

Keywords:  
hypertension;  
sleep quality;  
progressive  
muscle  
relaxation

Hypertension (HT) is a major risk factor for cardiovascular disease which is the leading cause of death in the world. HT is in the first rank as the most common disease due to lifestyle changes. Patients with HT may experience several signs and symptoms such as changes in the retina, headaches, dizziness, and difficulty breathing. HT can cause sleep disorder. Poor sleep quality can have an effect on decreasing people's productivity. This community service was carried out in RW 10 in Menganti Village, where information was obtained that there were still many residents who did not know specific information about sleep quality and its management using the Progressive Muscle Relaxation (PMR) method. The service method is carried out by training, demonstrations about PMR. In this service, demonstrations about PMR were successfully carried out. The results obtained were that cadres and residents were able to know about sleep quality and were able to demonstrate PMR intervention. After this service was carried out, residents with sleep disorders began to be moved by the importance of sleep quality.

## PENDAHULUAN

Seiring dengan pertambahan usia terjadi perubahan pada sistem organ tubuh diantaranya jantung dan pembuluh darah. Hipertensi merupakan kelainan sirkulasi darah yang paling sering terjadi. Hipertensi adalah tekanan darah persisten dimana tekanan sistoliknyanya diatas 140 mmHg dan tekanan diastolik diatas 90 mmHg (Mancia et al., 2013). Hipertensi merupakan faktor risiko utama kardiovaskuler yang merupakan penyebab utama kematian di seluruh dunia. Hipertensi di setiap negara menduduki peringkat pertama sebagai penyakit yang paling sering dijumpai sejalan dengan perubahan gaya hidup seperti merokok, obesitas, kurang aktivitas fisik, dan stres psikososial (He et al., 2001).

Di dunia, angka kejadian hipertensi yaitu berkisar 26,4 % populasi dunia dengan perbandingan 26,6% pada laki-laki dan 26,1% pada perempuan. Sedangkan angka kejadian hipertensi di Indonesia yaitu mencapai 15-20% pada orang dewasa. Penyakit hipertensi cenderung dialami pada usia kelompok 45-54 tahun dimana usia ini merupakan usia yang produktif (Cohen, 2009). Pada saat ini hipertensi merupakan faktor risiko ketiga terbesar yang dapat menyebabkan kematian dini. Hipertensi menyebabkan 62% penyakit kardiovaskular. Penyakit hipertensi diperkirakan akan terus meningkat setiap tahunnya dan pada tahun 2025, diperkirakan 29% atau 1,6 milyar orang di seluruh dunia akan mengalami hipertensi (Nadruz, 2015).

Angka kejadian hipertensi di Kabupaten Cilacap menurut Dinkes Kabupaten Cilacap tahun 2014, hipertensi merupakan 10 penyakit terbanyak. Kasus terjadinya hipertensi di Kabupaten Cilacap pada tahun

2014 yaitu sebanyak 15.717 kasus, dengan hipertensi essensial 13.105 kasus (Dinas Kesehatan Kabupaten Cilacap, 2017).

Pasien dengan hipertensi dapat mengalami beberapa tanda dan gejala seperti perubahan pada retina, sakit kepala, pusing, dan sulit bernafas. Hal ini dapat menimbulkan terjadinya masalah gangguan tidur. Gangguan tidur merupakan suatu kumpulan kondisi yang dicirikan dengan adanya gangguan dalam jumlah, kualitas ataupun waktu tidur pada seseorang individu (Nagai & Kario, 2012). Gangguan tidur yang terjadi pada seseorang dapat mempengaruhi kualitas tidurnya menjadi buruk. Kualitas tidur akan semakin buruk seiring dengan bertambahnya usia, karena seiring bertambahnya usia maka akan terjadi proses penuaan secara degenerative. Kualitas tidur yang buruk akan berpengaruh pada menurunnya produktivitas seseorang (Javaheri, Storer-isser, Rosen, & Redline, 2008).

Pasien hipertensi yang mengalami gangguan pada tidurnya biasanya terbangun pada pagi hari karena merasa pusing atau sakit kepala, akan merasa lelah disiang hari, memperburuk kondisi pasien, seperti semakin kecemasan, lelah, gelisah, konsentrasi menurun, mudah tersinggung, dan dapat menimbulkan penyakit baru pada penderitanya seperti penyakit pembuluh darah koroner atau otak, obesitas, dan depresi (Persson, Clow, Edwards, Hucklebridge, & Rylander, 2003).

Pasien dengan hipertensi biasanya memiliki kualitas tidur yang buruk, kualitas tidur yang buruk memiliki risiko lebih tinggi terjadinya hipertensi dibandingkan dengan kualitas tidur yang baik. Jika pasien hipertensi memiliki kualitas tidur yang

buruk maka akan mempengaruhi tekanan darah pasien tersebut. Dimana tekanan darah akan meningkat dan akan memperburuk penyakit hipertensi yang dialami oleh pasien, sehingga kualitas tidur yang buruk pada pasien hipertensi harus diatasi (Javaheri et al., 2008).

Sehingga perlu upaya untuk mengatasi masalah gangguan tidur pada pasien hipertensi, sehingga keluhan, tanda gejala dan penyakit hipertensi tidak semakin buruk. Untuk mengatasi tersebut ketua tim pengabdian akan melakukan implementasi intervensi Progressive Muscle Relaxation (PMR) yang telah dilakukan uji klinis pada pasien hipertensi. Dimana dari hasil penelitian menunjukkan bahwa PMR efektif untuk meningkatkan kualitas tidur pasien hipertensi (Kasron & Susilawati, 2017, 2019)

Dari hasil kegiatan pengabdian sebelumnya oleh tim pengabdian menunjukkan bahwa penderita hipertensi mengalami gangguan dalam kualitas tidur, dimana penderita hipertensi sering terbangun di tengah malam, dan susah kembali untuk tidur. Dari hasil evaluasi pengabdian sebelumnya juga diketahui penderita hipertensi belum tahu cara meningkatkan kualitas tidur baik secara alami ataupun dengan cara intervensi tindakan. Berdasarkan masalah tersebut tim pengabdian Stikes Al-Irsyad Al-Islamiyyah Cilacap ini akan melakukan pengabdian kepada masyarakat dalam upaya untuk menyelesaikan masalah tersebut.

## METODE

Selanjutnya dengan memperhatikan hasil analisis situasi, maka ditetapkan metode dalam kegiatan pengabdian dengan tahapan-

tahapan sebagai berikut:

1. Pre test  
Pada tahap ini akan dilakukan penilaian pengetahuan kader dan warga tentang kebutuhan dasar tidur pada pasien hipertensi
2. Materi dan Demonstrasi  
Pada tahap ini akan diberikan materi tentang kebutuhan dasar tidur pada pasien hipertensi. Pemberian materi ini sangat penting untuk meningkatkan pengetahuan kader dan warga. Selanjutnya akan dilakukan demonstrasi PMR.
3. Post test  
Pada tahap ini akan dilakukan penilaian pengetahuan kader dan warga tentang kebutuhan dasar tidur pada pasien hipertensi. Selanjutnya dilakukan evaluasi dengan demonstrasi kembali oleh peserta untuk mengevaluasi PMR.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kegiatan pengabdian pada warga di Desa Kawunganten Lor sebagai berikut:

Hasil kegiatan pengabdian pada warga di RW 10 Desa Menganti bertempat di Rumah Warga. Pada kegiatan ini dihadiri oleh 9 kader dan Tim Pengabdian LPPM Stikes Al-Irsyad Al-Islamiyyah Cilacap.

Kemudian dilakukan pre-test untuk mengetahui tingkat pengetahuan warga dengan cara memberikan pertanyaan sederhana dengan jawaban benar dan salah yang harus mereka jawab. Terdapat sejumlah 10 pertanyaan dengan menjawab benar atau salah seperti tercantum dalam lampiran. (skor

terendah 0 dan tertinggi 10).

Hasil menunjukkan sebelum pemberian materi kader memiliki skor pengetahuan pada rerata 6,2. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan warga tentang kualitas tidur penderita hipertensi masih kurang. Sesudah dilaksanakan pre test pengetahuan

kemudian diberikan materi tentang hipertensi dan penanganannya termasuk pelatihan PMR. Dan setelah pelatihan PMR dilakukan evaluasi pengetahuan diketahui skor setelah pemaparan mengalami peningkatan dengan rerata skor 9,4.

Tabel 1. Nilai Pre Test dan Post Test Pengetahuan Kader Tentang Kualitas Tidur

Peserta	Sebelum			Sesudah	
	Jml	$\bar{x} \pm sd$	Med(Min-Max)	$\bar{x} \pm sd$	Med(Min-Max)
Kader	9	6,2 ± 2,1	6 (5-8)	9,4 ± 1,1	9 (8-10)

Materi yang diberikan adalah: pengertian hipertensi, penyebab, gejala, komplikasi dan tatalaksana hipertensi, tatalaksana dengan pelatihan PMR. Metode yang diberikan adalah demonstrasi.

Setelah selesai pemberian materi, selanjutnya kembali dilakukan evaluasi terhadap pelatihan PMR. Hasil evaluasi diketahui 9 kader dapat melakukan demonstrasi kembali tentang pelaksanaan PMR dengan menggunakan panduan PMR yang ada.

Setelah kader dapat melakukan PMR diharapkan dapat mengajarkan kepada warga yang mengalami hipertensi sehingga dapat meningkatkan kualitas tidurnya. Hal tersebut terjadi karena PMR dapat meningkatkan kualitas tidur pada pasien lansia dan hipertensi. Seperti dijelaskan oleh Kanender, (2015) menyebutkan bahwa PMR yang dilakukan selama 7 hari dapat meningkatkan kualitas tidur (Kanender, Palandeng, & Kallo, 2015) Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Astutik menyebutkan bahwa

PMR selama 30 menit dapat meningkatkan kualitas tidur (Astutik, 2017).

Mekanisme kerja progressive muscle relaxation dalam mempengaruhi kebutuhan tidur yaitu karena terdapat gerakan kontraksi dan relaksasi otot yang dapat menstimulasi respon relaksasi baik fisik maupun psikologis. Ketika melakukan gerakan relaksasi otot, sel syaraf juga mengeluarkan opiate peptides dan dialirkan keseluruh tubuh sehingga yang dirasakan adalah rasa nikmat dan rileks. Adanya respon relaksasi (Trophotropic) akan menstimulasi sistem saraf. Dimana fungsi sistem saraf berlawanan dengan sistem saraf simpatis sehingga tercapai keadaan rileks dan tenang. Perasaan rileks ini akan diteruskan ke hipotalamus sehingga hipotalamus menghasilkan Corticotropin Releasing Factor (CRF). CRF akan menstimulasi kelenjar pituitary sehingga produksi beberapa hormone akan meningkat, seperti  $\beta$ -Endorphin, Enkefalin dan Serotonin. Secara Fisiologis, kebutuhan tidur akan terpenuhi karena akibat dari

penurunan aktivitas RAS (Reticular Activating System) dan norepineprine sebagai akibat penurunan aktivitas sistem batang otak. Respon relaksasi akan terjadi karena adanya aktifitas sistem saraf otonom parasimpatis nuclei rafe. Hal ini akan menyebabkan perubahan yang dapat mengontrol aktivitas sistem saraf otonom berupa pengurangan fungsi oksigen, frekuensi nafas, denyut nadi, ketegangan otot, tekanan darah, serta gelombang alfa dalam otak sehingga mudah untuk tertidur.

### SIMPULAN

Kesimpulan kegiatan pengabdian ini adalah: Pengetahuan kader dan warga tentang kualitas tidur dan intervensi untuk meningkatkan kualitas tidur meningkat setelah kegiatan pengabdian, Keterampilan kader dan warga tentang dalam melakukan intervensi *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) meningkat.

### DAFTAR PUSTAKA

- Astutik, T. (2017). Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kualitas Tidur Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember.
- Cohen, J. D. (2009). Hypertension Epidemiology and Economic Burden: Refining Risk Assessment To Lower Costs. *Managed Care*, (October), 51–58.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Cilacap. (2017). *Laporan Tahunan Penyakit Tidak Menular (PTM)*. Cilacap.
- He, J., Ogden, L. G., Bazzano, L. A., Vupputuri, S., Loria, C., & Whelton, P. K. (2001). Risk Factors for Congestive Heart Failure in US Men and Women. *Archives of Internal Medicine*, 161, 996–1002.
- Javaheri, S., Storfer-Isser, A., Rosen, C. L., & Redline, S. (2008). Sleep Quality and Elevated Blood Pressure in Adolescents. *Circulation*, 118, 1034–1040. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.108.766410>
- Kanender, Y. R., Palandeng, H., & Kallo, V. (2015). Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Perubahan Tingkat Insomnia Pada Lansia Di Panti Werdha Manado. *JURNAL KEPERAWATAN*, 3(1).
- Kasron, K., & Susilawati, S. (2017). The effect of progressive muscle relaxation on sleep quality in patients with hypertension in South Cilacap City. *Nurscope: Jurnal Penelitian Dan Pemikiran Ilmiah Keperawatan*, 3(2), 20–28.
- Kasron, K., & Susilawati, S. (2019). PERBANDINGAN SPIRITUAL EMOTIONAL FREEDOM TEHNIQUE DAN PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION TERHADAP KUALITAS TIDUR PENDERITA HIPERTENSI DI CILACAP SELATAN. *JURNAL KESEHATAN POLTEKKES KEMENKES RI PANGKALPINANG*, 6(1), 1–8.
- Mancia, G., Fagard, R., Narkiewicz, K., Redon, J., Zancetti, A., Bohm, M., & Christien, T. (2013). 2013 ESH / ESC Guidelines for the management of arterial hypertension The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *Blood Pressure*, (early

- online), 1–86.  
<https://doi.org/10.3109/08037051.2013.812549>
- Nadruz, W. (2015). Myocardial remodeling in hypertension. *Journal of Human Hypertension*, 29(1), 1–6.  
<https://doi.org/10.1038/jhh.2014.36>
- Nagai, M., & Kario, K. (2012). [Sleep disorder and hypertension]. *Nihon Rinsho. Japanese Journal of Clinical Medicine*, 70(7), 1188—1194. Retrieved from <http://europepmc.org/abstract/MED/22844803>
- Persson, K., Clow, A., Edwards, S., Hucklebridge, F., & Rylander, R. (2003). Effects of nighttime low frequency noise on the cortisol response to awakening and subjective sleep quality. *Life Science*, 72, 863–875.