

## PEMBERDAYAAN KADER MELALUI EDUKASI PERAWATAN KOMPLEMENTER : BIOMASSAGE DALAM MENINGKATKAN DAYA IMUN TUBUH PENYAKIT TIDAK MENULAR PADA LANSIA

**Nyoman Ribek<sup>1\*</sup>, Ketut Labir<sup>2</sup>, Ni Luh Ketut Suardani<sup>3</sup>**

1,2,3Poltekkes Kemenkes Denpasar, Indonesia

\*Korespondensi: [nyomanribek0606@gmail.com](mailto:nyomanribek0606@gmail.com)

### **ABSTRACT**

**Background:** The problem of hypertension and diabetes is one of the causes of a person's lifespan ranging from 60–80 years when the duration of human life reaches 100 years. These two diseases still exist in the Kerobokan Kelod sub-district where there are hypertension and diabetes. Hypertension is a person's blood pressure  $\geq 140$  mmHg for systole and/or  $\geq 90$  mmHg for diastole. **Purpose:** The aim of community service is to increase cadres' knowledge about biomass and accompany cadres in service. **Method:** This activity carried out training and assistance for cadres in caring for 34 DM and HT patients in Kerobokan Kelod Village. **Result:** The results were that before training with sufficient knowledge, 16 people (47%) had poor knowledge, 11 people (32%), and 21% (7 people) had good knowledge. After training, 5 people (15%) showed sufficient knowledge, and 85% (29 people) had good knowledge and no one had insufficient knowledge. The results of biomass services in the hypertensive community were before being given systole biomass, the average was 142 mmHg. After biomassage became an average of 123 mmHg, there was a decrease in blood pressure of 19 mmHg. **Conclusion:** that the level of knowledge of health cadres about Biomassage and services for people with hypertension has increased and they can become companions and mobilizers so that people who have hypertension and diabetes do biomass massage so that their blood pressure is stable and their immune system becomes better.

Keywords: Biomassage, hypertension, diabetes, elderly

### **ABSTRAK**

**Latar belakang:** Hipertensi dan Kencing manis menjadi penyebab kematian terbesar sehingga umur tidak bisa mencapai maksimal hanya kisaran 60-80 tahun, seharusnya bisa 100 tahun. Hipertensi adalah tekanan darah seseorang  $\geq 140$  mmHg untuk sistolik dan/atau  $\geq 90$  mmHg untuk diastole. **Tujuan:** pengabdian masyarakat dilakukan untuk menambah pengetahuan para kader tentang Perawatan biomassage dan mendampingi kader dalam memberikan pelayanan pada masyarakat hipertensi dan kencing manis. **Metode:** kegiatan ini dilakukan pelatihan dan pendampingan kader dalam merawat pasien DM dan HT sebanyak 34 orang di Desa Kerobokan Kelod Pelatihan dilakukan pada 34 orang kader dan kaling yang mewakili 13 banjar di wilayah kerja puskesmas.kuta utara. **Hasil:** Sebelum

diberikan pelatihan menunjukkan cukup pengetahuan ,terdapat 16 orang (47 %) memiliki pengetahuan kurang, 11 orang (32%), dan pengetahuan baik sebanyak 21% (7 orang). Setelah dilakukan pelatihan terjadi peningkatan pengetahuan dimana hasilnya menunjukkan cukup pengetahuan, terdapat 5 orang (15%) memiliki pengetahuan kurang, dan pengetahuan baik sebanyak 85% (29 orang) dan tidak ada memiliki pengetahuan kurang. Hasil pelayanan biomassage pada masyarakat hipertensi sebelum diberikan pelayanan menunjukkan systole rata rata 142 mmHg dan setelah diakukan pelayanan biomassage menjadi rata rata 123 mmhg terjadi penurunan yang menstabilkan tekanan darah sebanyak 19 mmHg. **Simpulan:** pijat biomassage dapat membuat tekanan darah stabil dan daya imun menjadi lebih baik

*Kata kunci:* Hipertensi, kencing manis, lansia, Biomassage

## PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu penyakit kardiovaskular yang paling umum dan paling banyak terjadi dimasyarakat.(Kemenkes, 2019) Data hipertensi menurut (WHO, 2013) terus mengalami peningkatan diperkirakan sebanyak 1,13 miliar orang di seluruh dunia menderita hipertensi dan terjadi pada usia dewasa 30-79 tahun. Berdasarkan data dari (Badan penelitian dan pengembangan kemenkes RI, 2018) di Indonesia prevalensi terjadinya hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk umur  $\geq 18$  tahun yaitu 34.11%. Begitu juga data pada dinas Kesehatan Badung tahun 2020 jumlah penyakit hipertensi dan kencing manis masih tinggi ,dimana hipertensi diatas usia anak 15 tahun sebanyak 9.611 orang dan khusus kuta utara sebanyak 1605 orang dan diabetes melitus didapatkan sebanyak 2.980 orang dan khusus di kuta utara 495 orang (Dinas Kesehatan Kabupaten Badung, 2021).Begitu juga data dikelurahan kerobokan kelod didapatkan data hipertens 156 orang dan kencing manis 10 orang dan tempat ini dijadikan sebagai tempat melaksanakan pengabdian masyarakat karena daerah pariwisata membutuhkan penduduk lokal, pelaku wisata dan wisatawannya harus sehat ((Irawan, 2022). Oleh karena hipertensi menjadi salah satu pintu masuk penyakit seperti jantung, gagal ginjal, diabetes, stroke maka dibutuhkan solusi uuntuk mengatasi permasalahan hipertensi ini dengan cara biomassage.

Tujuan dilakukannya pengabdian masyarakat untuk mengurangi kejadian hipertensi dan kencing manis dengan cara memberikan pelayanan biomassage pada masyarakat hipertensi

dn kencing manis, meningkatkan pengetahuan kader Kesehatan tentang biomassage dan membentuk lansia peduli sehat pada 8 banjar yang belum memiliki kelompok lansia sehat serta tetap memberi edukasi pengobatan secara konvensional dengan memanfaatkan fasilitas Kesehatan yang ada.

## METODE

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini, menggunakan kerangka kerja 2 tahap yaitu diawali pelatihan kader, mendampingi kader dalam melatih peawatan biomassage dan tahap selanjutnya memberi pelayanan perawatan biomassage pada masyarakat hipertensi dan kencing manis. Pada saat pelatihan sasarannya adalah kader Kesehatan dan calon kader dengan teknik pengambilan total samping sebanyak 34 orang kader dengan metode pelatihan menggunakan metode ceramah dan demonstrasi tentang biomassage dan seluruh peserta pelatihan mendapatkan modul dan kayu steak cumi sebagai bahan teknologi biomassage. Evaluasi dilakukan sebelum kader diberi pelatihan dengan pre test dan Setelah kader kesehatan dilatih dilakukan test . Pada saat pelayanan sasarannya adalah masyarakat hipertensi yang ada di 13 banjar di kelurahan kerobokan kelod dengan teknik pengambilan total samping sebanyak 156 orang Jadwal pelaksanaan disesuaikan dengan jadwal yang diatur oleh puskesmas pembantu bersama kader dan puskesmas induk kuta utara. Metode pelayanan adalah berkunjung kesetiap banjar sesuai jadwal. Perlakuan diberikan kepada seitan sampel dengan prosedur sesuai standar yaitu diawli dengan pengkajian, perumusan masalah dan intervensi dengan biomassage dengan waktu 20 menit setiap sampel dilengkapi peralatan minyak VCO, minyak idadayak dan alat fibrasi setelah selesai dilakukan evaluasi dengan mengukur tekanan dara. Pihak yang terlibat dalam pelatihan dan pelayanan adalah : 3 orang dosen, 5 orang mahasiswa, dan 3 orang dari puskesmas sebagai fasilitatir, 25 kader kesehatan 13 kaling serta 2 orang dari Bali usada kasih.dan 4 orang alumni sebagai sasaran dalam pelatihan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil pengabdian masyarakat ada data hasil pelatihan dan ada data hasil pelayanan seperti dalam tabel berikut ini :

Tabel 1  
Data karakteristik peserta pelatihan di Desa Kerobokan Kelod

Pendidikan	Jumlah	%
S1	6	17
Diploma	3	9
SMA	25	74
Umur		
17 – 25 Tahun	0	0
26 – 35 Tahun	4	12
36 – 45 Tahun	18	53
46 – 55 Tahun	12	35
56 – 65 Tahun	0	0
Jumlah	34	100

Berdasarkan tabel 1 diatas,didapatkan dari 34 orang kader kesehatan , mayoritas berpendidikan SMA yaitu 25 orang (74%) dan Diploma 3 hanya 9 %. Data ini menunjukkan, tidak ada pendidikan rendah SD dan SMP, ini berarti saat ini mayoritas memiliki ponsel android yang dapat mereka gunakan untuk mengakses internet dan menggunakannya untuk mencari informasi tentang penyakit, tidaklah sulit bagi mereka untuk mengingat pengetahuan yang mereka pelajari. dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari mereka (Pratama, Fathnin and Budiono, 2020).

Tabel 2  
Tingkat pengetahuan kader kesehatan Sebelum pelatihan Biomassa Hipertensi

Tingkat pengetahuan	Tindakan Biomassage			
	Sebelum	Sesudah		
	Jumlah	%	Jumlah	%
B Baik	7	21	29	85
C Cukup	16	47	5	15
K Kurang	11	32	0	0
T Total	34	100	34	100

Berdasarkan tabel 2 terlihat bahwa tingkat pengetahuan kader sebelum pelatihan kebanyakan cukup yaitu 47% disusul kurang dan baik tetapi setelah pelatihan nilainya menjadi rata rata baik sebanyak 85 %.

Tabel 3  
Data tekanan systole dan diastole

Uraian	Mean	SD	Min	Max	Range
Sistole pretest	142	10.4	120	190	70
Sistole Posttest	123	9.5	100	140	40
Diastole pretest	79.8	8.1	70	100	30
Diastole posttest	77	5.8	70	100	30

Dari tabel 3 terlihat bahwa terjadi penurunan rata rata systole sebanyak 19 mmhg sebelum perlakuan rata rata 142 mmHg dan seudahnya 123 mmhg begitu juga diastole sebelumnya 79.8 sesudahnya 77 mmHg.





## PEMBAHASAN

Hasil pengabdian masyarakat mendapatkan data pada masyarakat yang mengalami hipertensi sebelum perlakuan (*pre-test*) sebanyak 156 orang and skor rerata sistole 142 mmHg, sistole tertinggi 190, dan terendah 120, rerata diastole 79.8 mmHg terendah 70 dan tertinggi 100 .Setelah Tindakan biomassage hasilnya skor rerata sistole 123 mmHg, sistole tertinggi 140, dan terendah 100, rerata diastole 77 mmHg terendah 70 dan tertinggi 100. Terjadi penurunan systole dari 142 menjadi 123 atau sebesar 19 mmhg dan diastole dari 79.8 menjadi 77 atau sebesar 2,8 mmHg.

Berbagai akibat akan timbul ketika hipertensi diantaranya penyempitan arteri yang membawa darah dan oksigen ke otak sehingga terjadi kerusakan organ otak akibatnya terjadi stroke serta komplikasi yaitu rasa sakit ketika berjalan, kerusakan pada ginjal dan kerusakan pada organ mata yang dapat mengakibatkan kebutaan (Agustin et al., 2022). Peningkatan LDL akan mengakibatkan penimbunan makrofag pada sel otot polos pembuluh darah dan meningkatkan oksidasi LDL sehingga terjadinya inflamasi. Inflamasi yang terjadi akan menyebabkan gangguan vasodilatasi dan efek protorombik sehingga muncul plak aterosklerosis yang akan menyebabkan peningkatan tekanan darah (Suryonegoro et al., 2021). Gejala yang timbul pada hipertensi diantaranya sakit kepala (rasa berat di tengkuk), palpitas, kelelahan, nausea, muntah-muntah, kegugupan, keringat berlebihan, tremor otot, nyeri dada, epistaksis, pandangan kabur atau ganda, *tinnitus* (telinga mendenging), nyeri dada, kelelahan, jantung berdebar gangguan tidur (Achmad Ali Fikri, Syamsul Arifin, 2022).

Hasil perlakuan menunjukkan telah terjadi penurunan baik sistole maupun diastole setelah tindakan biomassage. Hal yang sama dikemukakan oleh Rindang dkk dalam penelitiannya yang menyatakan bahwa pijat refleksi kaki dapat menurunkan tekanan darah, dalam penelitiannya yang menyatakan bahwa pijat refleksi kaki dapat menurunkan tekanan darah, 80% responden turun ke klasifikasi normal, 10% berada di klasifikasi ringan, dan 10% berada di klasifikasi sedang. , (Rindang Azhari Rezki, Yesi Hasneli, 2015)

## SIMPULAN

Hasil pengabdian kepada masyarakat menyimpulkan terjadi peningkatan pengetahuan kader tentang hipertensi dengan tindakan biomassage dan penurunan tekanan darah sehingga lansia memiliki daya imun yang lebih baik.. Disarankan kepada puskesmas dan kader Kesehatan dalam mencapai penurunan hipertensi disamping obat juga perlu sosialisasi berkelanjutan dengan biomassage untuk mencegah komplikasi lebih lanjut.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Pengabdi mengucapkan terimakasih kepada kepala lurah di kelurahan kerobokan kelod, Kepala puskesmas kuta utara, Puskesmas pembantu kerobokan kelod, ibu direktur dan staf Poltekkes Denpasar serta kepada semua pihak yang terlibat dan membantu dalam pengabdian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Achmad Ali Fikri, Syamsul Arifin, M. F. F. (2022). Gejala hipertensi mirip menapause. ۱۷۸, 2(8.5.2017), 2003–2005.
- Agustin, K., & Anggraini, Y. (2022). Korelasi usia menaupase dengan hipertensi. 6, 9487–9494.
- A., & Huriah, T. (2019). Metode Massage Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi: a Literatur Review. *Jurnal Penelitian Keperawatan*, 5(1). doi: 10.32660/jurnal.v5i1.334
- Ansar J, Dwinata I, M. A. (2019). Determinan Kejadian Hipertensi Pada Pengunjung Posbindu Di Wilayah Kerja Puskesmas Ballaparang Kota Makassar. *Jurnal Nasional Ilmu Kesehatan*, 1(3), 28–35.
- Badan penelitian dan pengembangan kemenkes RI. (2018). *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Badung. (2021). Profil Kesehatan Kabupaten Badung. *Kondisi Pelayanan Kesehatan Masyarakat Di Kabupaten Badung*, 100.
- Fadli, R. (2021). *Inilah Gejala Kolesterol Tinggi yang Perlu Diwaspadai*.
- Heni Maryati. (2017). Hubungan kadar kolesterol dengan tekanan darah *The Correlation of Cholesterol levels with Blood Pressure Hypertension Patients in Heni Maryati tahun terus mengalami peningkatan . Dunia penderita hipertensi diperkirakan 15 juta Masyarakat menganggap hiperte*. 8, 128–137.
- Irawan. (2022). *Orasi ilmiah kesehatan pariwisata : pendekatan integratif untuk memperkuat keamanan kesehatan global oleh : i md ady wirawan kampus bukit jimbaran , badung*.
- Kemenkes. (2019). Hipertensi penyakit paling banyak diidap masyarakat. *Kementerian Kesehatan RI*, 1.
- Khairani. (2019). Hari Diabetes Sedunia Tahun 2018. *Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan RI*, 1–8.
- Michael, Natalia, D., Margaretta, S. L., Putra, W. D., & Gabrielia, C. R. (2014). Tinjauan Pustaka Tata Laksana Terkini pada Hipertensi. *Jurnal Kedokteran Meditek*, 20(52), 36–41.

Ribek, N., Ngurah, I. G. K. G., Labir, K., & Wardani, K. (2021). Educational Model for Overcoming Stunting Toddlers with Bio Acupressure Massage. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 54(2), 390. doi: 10.23887/jpp.v54i2.35837

Rindang Azhari Rezki, Yesi Hasneli, O. H. (2015). Pengaruh Terapi Pijat Refeleksi Telapak Kaki Terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Penderita HipertensiRindang Azhari Rezki, Yesi Hasneli, O. H. (2015) "Pengaruh Terapi Pijat Refeleksi Telapak Kaki Terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Penderita Hipertens. *Nursing News*, 2(2), 1454–1462. Retrieved from <https://publikasi.unitri.ac.id/index.php/fikes/article/view/830>

Suryonegoro, S. B., Elfa, M. M., Noor, M. S., Studi, P., Dokter, P., Kedokteran, F., Mangkurat, U. L., Ilmu, D., Dalam, P., Ilmu, D., Masyarakat, K., & Kedokteran, F. (2021). Literature Review: Hubungan Hipertensi pada Wanita Menopause dan Usia Lanjut terhadap Kualitas Hidup. *Homeostasis: Jurnal Mahasiswa Pendidikan Dokter*, 4(2), 387–398.

WHO. (2013). *A Global Brief on Hypertension*.