

## Implementasi Teh Sahdu (Saffron Telang Biru dan Madu) Pada Peningkatan Kualitas Tidur Lansia Di Posyandu Lansia Yogyakarta

Rizqi Wahyu Hidayati<sup>1</sup>, Anastasia Suci Sukmawati<sup>2</sup>, Yuli Astuti<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Prodi Keperawatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta, Indonesia

<sup>3</sup>Prodi Teknologi Bank Darah, Fakultas Kesehatan, Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta, Indonesia

e-mail: <sup>1</sup>ririzpl@gmail.com, <sup>2</sup>tasy.suci@gmail.com, <sup>3</sup>yulitbd.unjani@gmail.com

**ABSTRAK.** Gangguan tidur pada lansia dengan hipertensi sebanyak 94%. Gangguan tidur menyebabkan kualitas tidur lansia menurun. Penurunan kualitas tidur berdampak pada kesehatan mental dan fisik seperti peningkatan stress, depresi, risiko penyakit jantung, memburuknya hipertensi yang dirasakan hingga kematian yang diakibatkan sleep apnea. Maka diperlukan upaya untuk meningkatkan kualitas tidur pada lansia salah satunya yaitu menggunakan herbal, teh sahdu. Pengabdian dilakukan pada bulan Agustus 2023 pada 21 lansia yang mengalami hipertensi tanpa komplikasi berat di Yogyakarta. Selain itu, lansia dapat membaca dan menulis serta tidak mengalami demensia. Pengukuran kualitas tidur menggunakan PSQI. Berdasarkan hasil diketahui bahwa Teh Sahdu mampu meningkatkan kualitas tidur sebesar 14.2%, sebelumnya ada 57.1% lansia dengan kualitas tidur buruk dan setelah minum teh turun menjadi 42.9%. Teh Sahdu memiliki dampak pada peningkatan kualitas tidur lansia dengan hipertensi.

**KATA KUNCI:** Kualitas Tidur; Lansia; Teh Sahdu.

**ABSTRACT.** Sleep disturbances in the elderly with hypertension were 94%. Sleep disorders cause the quality of elderly sleep to decrease. Decreased sleep quality has an impact on mental and physical health such as increased stress, depression, risk of heart disease, worsening of perceived hypertension to death caused by sleep apnoea. So, efforts are needed to improve sleep quality in the elderly, one of which is using herbs, Sahdu Tea. The service was carried out in August 2023 on 21 elderly people who experienced hypertension without severe complications in Yogyakarta. In addition, the elderly can read and write and do not experience dementia. Measurement of sleep quality using PSQI. Based on the results, it is known that Sahdu Tea can improve sleep quality by 14.2%, previously there were 57.1% of elderly people with poor sleep quality and after drinking tea it dropped to 42.9%. Sahdu Tea has an impact on improving the quality of sleep of elderly people with hypertension

**KEYWORDS:** Sahdu Tea; Sleep Quality; The Elderly

### 1. Pendahuluan

Gangguan tidur merupakan kumpulan gejala yang berupa gangguan dalam jumlah, kualitas, atau tidur pada individu[1]. Gangguan tidur tersebut sering dialami oleh lansia. Hal ini dikarenakan lansia mengalami penurunan kondisi fisik serta psikologis, seperti lansia menderita arthritis, penurunan pendengaran dan penglihatan, penurunan daya ingat, massa otot menurun, stress, serta penyakit infeksi lain[2]. Hal ini akan berdampak pada waktu tidur lansia. Ia akan mengalami waktu lebih lama untuk tidur dan memiliki waktu lebih pendek untuk tertidur dengan nyenyak[3]. Padahal menurut WHO jumlah lansia diperkirakan akan terus meningkat dari 12% menjadi 22% antara tahun 2015 dan 2050. Tahun 2050 jumlah penduduk lansia mencapai 2 milyar jiwa dan 80% lansia berada di negara berpendapatan rendah dan sedang. Di Indonesia jumlah lansia 2022 yaitu sekitar 31 jiwa. Peningkatan jumlah lansia yang cukup signifikan, maka WHO mencetuskan konsep *Active Ageing* tahun 2002. Harapannya lansia tetap sehat optimal secara fisik, sosial, dan mental sehingga tercipta kesejahteraan serta memiliki kualitas hidup yang baik[4].

Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas hidup dan pemberdayaan lansia tersebut maka perlu peningkatan kualitas tidur pada lansia. Lansia membutuhkan waktu tidur yaitu 6,5 – 7 jam per hari. Dampak dari kurang tidur yang dialami yaitu kelelahan, kantuk yang berlebihan di siang hari, gangguan metabolisme, gangguan endokrin, dan terganggunya sistem kekebalan tubuh. Selain itu, *sleep apnea* juga ditemukan pada kelompok usia tersebut. *Sleep apnea* adalah episode berulang karena adanya pengurangan atau tidak ada aliran udara selama tidur. Kondisi ini merupakan akibat karena penyumbatan jalan napas, misalnya mendengkur atau akibat pengaruh obat-obatan dan NAPZA[5], [6]. Kondisi ini meningkatkan risiko peningkatan tekanan darah, gagal jantung, hingga stroke akibat kurangnya aliran oksigen ke beberapa organ tubuh[7].

Salah satu kondisi fisik yang dapat mempengaruhi kualitas tidur pada lansia yaitu hipertensi[8]. Sebanyak 94,9% lansia dengan hipertensi memiliki kualitas tidur yang buruk[9]. Semakin rendah durasi tidur seseorang, maka risiko akan terjadi hipertensi meningkat. Hal ini dikarenakan kualitas tidur mempengaruhi tekanan sistolik dan diastolik individu[10]. Peningkatan tekanan darah tersebut disertai dengan disfungsi vaskuler dan aktivitas peradangan. Hal ini juga berkaitan dengan perubahan pada saraf simpatik dan adanya pelepasan katekolamin yang meningkat. Selanjutnya curah jantung tidak signifikan pada malam hari[11], [12]. Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas tidur adalah menggunakan teh sahdu. Teh sahdu adalah perpaduan antara saffron, madu, dan telang biru. Ketiga bahan tersebut memiliki khasiat yang baik untuk peningkatan kualitas tidur[13], [14], [15]. Karena itu, pengabdian ini diharapkan mampu meningkatkan kualitas tidur pada penderita hipertensi. Pengabdian ini merupakan hasil implementasi dari penelitian sebelumnya. Hasil dari pengabdian ini akan dipublikasikan di jurnal pengabdian masyarakat.

## 2. Metode

Pengabdian masyarakat ini akan dilakukan pada 1 Agustus – 1 November 2023. Metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini dibagi ke dalam tiga tahap:

### 2.1. Tahap I

Pada tahap I ini adalah tahap persiapan. Pertama yaitu melakukan pengkajian data, mempersiapkan mulai dari materi dan media yang akan digunakan dalam penjelasan mengenai cara pemeriksaan kesehatan psikososial. Setelah persiapan teknis selesai, memberitahukan kepada masyarakat bahwa akan diberikan penjelasan mengenai pengisian kuesioner.

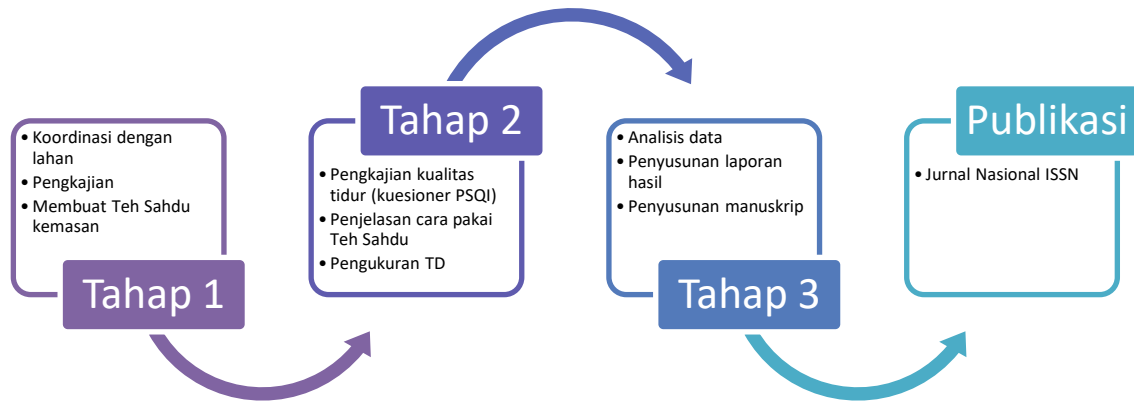
### 2.2. Tahap II

Pada tahap ini, akan diadakan penjelasan tentang cara pengisian kuesioner dan memberikan penjelasan tentang cara menggunakan teh sahdu. Adapun metode yang digunakan dalam penjelasan adalah tanya jawab, demonstrasi, dan praktik langsung yang akan dipandu oleh ketua tim. Penjelasan yaitu dosis minum setiap hari serta cara meminum teh sahdu yang akan dibantu oleh tim dan mahasiswa.

Penjelasan dilakukan di Gedung Puskesmas kemudian peserta dibawa pulang sebanyak 6 botol teh sahdu yang sudah dikemas oleh peneliti. Selanjutnya peserta meminum teh tersebut selama 1 minggu dengan dosis 1 botol per hari pada malam sebelum tidur. Setelah 7 hari, pengabdian akan mendatangi peserta door to door dibantu oleh mahasiswa dan kader. Peserta diminta mengisi kuesioner PSQI (Pittsburg Sleep Quality Index) untuk mengetahui kualitas tidur.

### 2.3. Tahap III

Tahap ini selesai pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat ini, kegiatan selanjutnya adalah pembuatan laporan kegiatan akhir yang akan menggambarkan tingkat keberhasilan dari pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan. Pelaksanaan pembuatan laporan yaitu hingga tanggal 1 November 2023.



Gambar 1. Bagan Alir Kegiatan Pengabdian

### 3. Hasil dan Pembahasan

Pengabdian dilakukan pada 1 – 30 Agustus 2023. Pada saat lansia datang diperiksa tekanan darah, kolesterol, dan kualitas tidur. Kemudian mereka diberikan Teh Sahdu yang terdiri dari saffron, bunga telang biru, dan madu. Teh tersebut dianjurkan untuk diminum secara teratur 1x/ hari selama 3 minggu. Setelah 3 minggu, kader menghampiri lansia dan melakukan pengambilan data ulang tentang kualitas tidur yang dirasakan setelah mengkonsumsi teh selama 3 minggu.

Berdasarkan hasil analisis berikut adalah tabel hasil implementasi teh Sahdu (Safron, Telang Biru, dan Madu).

Tabel 1. Tabel Distribusi Frekuensi Peserta Pengabdian

Variabel	n (N= 21)	%	Mean ± SD	Minimum–Maksimum
<b>Usia</b>	21		65.76 ± 9.192	51 – 80
<b>Jenis Kelamin</b>				
Laki-laki	4	19		
Perempuan	17	81		
<b>Pendidikan</b>				
SD	9	42.9		
SMP	7	33.3		
SMA	5	23.8		
<b>Pekerjaan</b>				
IRT**	17	81		
Swasta	2	9.5		
Buruh	1	4.8		
Pensiunan	1	4.8		
<b>Kualitas Tidur***</b>				
➤ <b>Pretest</b>				
Baik	9	42.9		
Buruk	12	57.1		
➤ <b>Posttest</b>				
Baik	12	57.1		
Buruk	9	42.9		

\*PT: Perguruan Tinggi; \*\* Ibu Rumah Tangga; Kualitas Tidur\*\*\*: Baik ≤ 5; Buruk > 5.

Berdasarkan hasil pada tabel 1 diketahui bahwa rata-rata usia lansia yaitu 65.76 tahun, dengan minimal peserta yang mengikuti kegiatan pengabdian yaitu 51 tahun dan usia tertua yaitu 80 tahun.

Sebagian besar lansia merupakan wanita yaitu 81% dan berpendidikan sekolah dasar (SD) yaitu 42.9%. Selain itu tampak mayoritas lansia adalah ibu rumah tangga (IRT) dengan jumlah 17 (81%).

Berdasarkan tabel 1 tampak bahwa jumlah lansia yang memiliki kualitas tidur buruk yaitu 12 orang (57.1%). Namun, setelah minum Teh Sahdu, lansia yang memiliki komposisi saffron, telang biru, dan madu, jumlah lansia yang memiliki kualitas tidur buruk menurun menjadi 9 orang (42.9%). Penurunan jumlah lansia yang mengalami gangguan tidur yaitu 14.2%. Saffron (*Crocus sativus*) memiliki 4 komponen utama yaitu crocin (monoglycosyl atau di-glycosyl polyene ester), crocetin (prekursor asam dikarboksilat karotenoid alami crocin), picrocrocin (prekursora glikosida monoterpen dari safranal dan produk degradasi zeaxanthin) dan safranal[16]. Crocin merupakan senyawa bioaktif yang alami. Fungsi crocin dan crocetin adalah sebagai antioksidan, anti-inflamasi, antikanker, dan anti depresan[17], [18]. Crocin memberi warna pada saffron, berbentuk bubuk merah berupa padatan. Crocin ini sebagai antiangstias memerlukan 50 mg/kg[19]. Kemudian picrocrocin memberikan rasa pahit dan safranal memberikan aroma khas pada saffron[20]. Kandungan kedua yang terdapat pada Teh Sahdu adalah telang biru (*Clitoria ternatea*). Tanaman ini mengandung pigmen antosianin yang digunakan sebagai pewarna alami yang memiliki fungsi sebagai antioksidan, antikanker, maupun antiinflamasi[21]. Kandungan terakhir yaitu madu yang mengandung asam amino, vitamin, dan enzim-enzim[22]. Hasil ini sejalan dengan penelitian lain bahwa saffron memiliki pengaruh positif terhadap kualitas tidur[13], [23]. Saffron memiliki dampak positif terhadap kecemasan dan depresi[24], [25], [26]. Kandungan Teh Sahdu juga berasal dari bunga telang. Bunga telang merupakan sumber yang baik untuk triptofan, asam sinamat, dan asam galik[27]. Asam sinamat terbukti efektif untuk menurunkan depresi[28]. Pemberian antidepresan dapat meningkatkan latensi tidur REM. Gangguan tidur REM meningkatkan risiko gangguan mental, insomnia, dan penyakit parkinson[29].



Gambar 2. Foto Lansia Mengonsumsi Teh Sahdu

#### **4. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil diketahui bahwa Teh Sahdu mampu meningkatkan kualitas tidur sebesar 14.2%, sebelumnya ada 57.1% lansia dengan kualitas tidur buruk dan setelah minum teh turun menjadi 42.9%. Teh Sahdu memiliki dampak pada peningkatan kualitas tidur lansia dengan hipertensi karena kandungan yang ada di dalam The Sahdu.

### Ucapan Terimakasih.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah memfasilitasi selama pengabdian masyarakat ini dilaksanakan. Terimakasih pula kepada Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta atas dukungan pendanaan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

### Daftar Pustaka

- [1] R. K. Hasibuan and J. A. Hasna, "Gambaran Kualitas Tidur pada Lansia dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya di Kecamatan Kayangan, Kabupaten Lombok Utara, Nusa Tenggara Barat," *J. Kedokt. dan Kesehat.*, vol. 17, no. 2, p. 187, 2021, doi: 10.24853/jkk.17.2.187-195.
- [2] WHO, *A Global Brief on Hypertension - World Health Day 2013*. Geneva: World Health Organization, 2013.
- [3] J. Luo *et al.*, "Prevalence and risk factors of poor sleep quality among Chinese elderly in an urban community: results from the Shanghai aging study.," *PLoS One*, vol. 8, no. 11, p. e81261, 2013, doi: 10.1371/journal.pone.0081261.
- [4] Kemenkes RI, *Infodatin: Lansia Berdaya, Bangsa Sejahtera*. Jakarta: Kemenkes RI, 2022.
- [5] J. C. Rodriguez, J. M. Dzierzewski, and C. A. Alessi, "Sleep problems in the elderly.," *Med. Clin. North Am.*, vol. 99, no. 2, pp. 431–439, Mar. 2015, doi: 10.1016/j.mcna.2014.11.013.
- [6] P.-Y. Yang, K.-H. Ho, H.-C. Chen, and M.-Y. Chien, "Exercise training improves sleep quality in middle-aged and older adults with sleep problems: a systematic review.," *J. Physiother.*, vol. 58, no. 3, pp. 157–163, 2012, doi: 10.1016/S1836-9553(12)70106-6.
- [7] CDC, "How Does Sleep Affect Your Heart Health?," <https://www.cdc.gov/bloodpressure/sleep.htm>, 2021. <https://www.cdc.gov/bloodpressure/sleep.htm> (accessed May 04, 2024).
- [8] R. Sambeka, A. F. C. Kalesaran, and A. Asrifuddin, "Hubungan kualitas tidur dengan hipertensi pada lansia di Desa Tambun Kecamatan Likupang Barat tahun 2018," *Fak. Kesehat. Masy. Univ. Sam Ratulangi*, vol. 7, no. 3, p. 9, 2018, [Online]. Available: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/eclinic/article/viewFile/3309/2853>
- [9] P. R. Sakinah, C. E. Kosasih, and E. A. Sari, "Gambaran Kualitas Tidur Pada Penderita Hipertensi Quality of Sleep Among Hypertension Patients," *Media Kesehat. Politek. Kesehat. Makassar*, vol. 13, no. 2, p. 46, 2018, doi: 10.32382/medkes.v13i2.663.
- [10] S. Martini, S. Roshifanni, and F. Marzela, "Pola Tidur yang Buruk Meningkatkan Risiko Hipertensi Poor Sleep Pattern Increases Risk of Hypertension," *J. Mkmi*, vol. 14, no. 3, pp. 297–303, 2019, [Online]. Available: <https://journal.unhas.ac.id/index.php/mkmi/article/view/4181/297-303>
- [11] D. A. Calhoun and S. M. Harding, "Sleep and hypertension.," *Chest*, vol. 138, no. 2, pp. 434–443, Aug. 2010, doi: 10.1378/chest.09-2954.
- [12] R.-Q. Liu *et al.*, "Poor sleep quality associated with high risk of hypertension and elevated blood pressure in China: results from a large population-based study.," *Hypertens. Res.*, vol. 39, no. 1, pp. 54–59, Jan. 2016, doi: 10.1038/hr.2015.98.
- [13] B. D. Pachikian, S. Copine, M. Suchareau, and L. Deldicque, "Effects of Saffron Extract on Sleep Quality: A Randomized Double-Blind Controlled Clinical Trial.," *Nutrients*, vol. 13, no. 5, Apr. 2021, doi: 10.3390/nu13051473.
- [14] J. Lian *et al.*, "Effects of saffron supplementation on improving sleep quality: a meta-analysis of randomized controlled trials.," *Sleep Med.*, vol. 92, pp. 24–33, Apr. 2022, doi: 10.1016/j.sleep.2022.03.001.
- [15] R. N. A. Siska, K. K. Ulya, and N. L. Dinnar, "Inovasi Pangan Fungsional Susu Kedelai Dengan Penambahan Bunga Telang dan Kayu Manis untuk Mencegah Insomnia," *Hubisintek*,

- pp. 365–366, 2021.
- [16] M. N. Afifah and A. N. Hasanah, “Saffron (*Crocus sativus* L): Kandungan dan Aktivitas Farmakologinya,” *Maj. Farmasetika*, vol. 5, no. 3, pp. 116–123, 2020, doi: 10.24198/mfarmasetika.v5i3.26291.
- [17] A. Ali *et al.*, “Crocic: Functional characteristics, extraction, food applications and efficacy against brain related disorders.,” *Front. Nutr.*, vol. 9, p. 1009807, 2022, doi: 10.3389/fnut.2022.1009807.
- [18] W. G. Gutheil, G. Reed, A. Ray, S. Anant, and A. Dhar, “Crocetin: an agent derived from saffron for prevention and therapy for cancer.,” *Curr. Pharm. Biotechnol.*, vol. 13, no. 1, pp. 173–179, Jan. 2012, doi: 10.2174/138920112798868566.
- [19] A. K. Singh, M. Kalaivani, A. Krishnan, P. Aggarwal, and S. K. Gupta, “Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension among elderly persons in an urban slum of Delhi, India,” *Indian J. Med. Spec.*, vol. 5, no. 1, pp. 7–10, 2014, doi: <https://doi.org/10.7713/ijms.2013.0051>.
- [20] G. Catinella, G. Borgonovo, S. Dallavalle, M. L. Contente, and A. Pinto, “From saffron residues to natural safranal: Valorization of waste through a  $\beta$ -glucosidase,” *Food Bioprod. Process.*, vol. 131, pp. 144–148, 2022, doi: <https://doi.org/10.1016/j.fbp.2021.11.002>.
- [21] D. Handito, E. Basuki, S. Saloko, L. G. Dwikasari, and E. Triani, “Analisis Komposisi Bunga Telang (*Clitoria ternatea*) Sebagai Antioksidan Alami Pada Produk Pangan,” *Pros. SAINTEK*, vol. 4, no. November 2021, pp. 64–70, 2022, [Online]. Available: <https://jurnal.lppm.unram.ac.id/index.php/prosidingsaintek/article/view/481>
- [22] S. J. R. Kalangi, “Khasiat Madu Pada Penyembuhan Luka Kulit,” *J. Biomedik*, vol. 4, no. 3, pp. 8–11, 2013, doi: 10.35790/jbm.4.3.2012.796.
- [23] A. L. Lopresti, S. J. Smith, A. P. Metse, and P. D. Drummond, “Effects of saffron on sleep quality in healthy adults with self-reported poor sleep: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial.,” *J. Clin. sleep Med. JCSM Off. Publ. Am. Acad. Sleep Med.*, vol. 16, no. 6, pp. 937–947, Jun. 2020, doi: 10.5664/jcsm.8376.
- [24] W. Marx *et al.*, “Effect of saffron supplementation on symptoms of depression and anxiety: a systematic review and meta-analysis.,” *Nutr. Rev.*, vol. 77, no. 8, pp. 557–571, Aug. 2019, doi: 10.1093/nutrit/nuz023.
- [25] H. A. Hausenblas, K. Heekin, H. L. Mutchie, and S. Anton, “A systematic review of randomized controlled trials examining the effectiveness of saffron (*Crocus sativus* L.) on psychological and behavioral outcomes.,” *J. Integr. Med.*, vol. 13, no. 4, pp. 231–240, Jul. 2015, doi: 10.1016/S2095-4964(15)60176-5.
- [26] A. Ghaderi *et al.*, “The effects of saffron (*Crocus sativus* L.) on mental health parameters and C-reactive protein: A meta-analysis of randomized clinical trials.,” *Complement. Ther. Med.*, vol. 48, p. 102250, Jan. 2020, doi: 10.1016/j.ctim.2019.102250.
- [27] J. Y. P. P. S. D. ;Aroonsri P. S. and P. P. Ratha, “( *Zea mays* L .) Variety KND and Butterfly Pea ( *Clitoria ternatea* ),” 2023.
- [28] L. R. L. Diniz, M. T. de S. Souza, J. N. Barboza, R. N. de Almeida, and D. P. de Sousa, “Antidepressant Potential of Cinnamic Acids: Mechanisms of Action and Perspectives in Drug Development.,” *Molecules*, vol. 24, no. 24, Dec. 2019, doi: 10.3390/molecules24244469.
- [29] S. ALLISON and B. DALAL, “Effect of Antidepressants on Rapid Eye Movement Sleep and Quality of Life,” *Chest*, vol. 160, no. 4, p. A2442, 2021, doi: 10.1016/j.chest.2021.07.2108.