

## INTERVENSI EYE MASK TERHADAP KUALITAS TIDUR PADA PASIEN CORONARY ARTERY DISEASE

Habid Al Hasbi<sup>1</sup>, Diana Irawati<sup>2</sup>, Melati Fajarini<sup>3</sup>, Sutanta<sup>4</sup>, Ady Tyawarman<sup>5</sup>  
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Estu Utomo<sup>1,4</sup>  
Universitas Muhammadiyah Jakarta<sup>2,3</sup>  
Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping<sup>5</sup>  
[al@stikeseub.ac.id](mailto:al@stikeseub.ac.id)<sup>1</sup>

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh intervensi *eye mask* terhadap kualitas tidur pasien *coronary artery disease* yang dapat disebabkan oleh banyak faktor, diantaranya pencahayaan, suara *bedside* monitor, penyakit yang diderita dan tindakan keperawatan. Metode penelitian ini kuantitatif dengan desain *quasy-experimental with control group pretest-posttest design*. Hasil penelitian didapatkan *p-value*  $0,001 < 0,05$ , berarti terdapat perbedaan yang signifikan kualitas tidur kelompok intervensi dengan kelompok kontrol. Simpulan, *eye mask* merupakan intervensi yang mudah dilaksanakan serta secara signifikan dapat meningkatkan kualitas tidur pada pasien *coronary artery disease* yang dirawat di ruang *Intensive Cardiac Care Unit*

Kata Kunci: *Eye Mask*, ICCU, Kualitas Tidur

### ABSTRACT

*This study aims to determine the effect of eye mask intervention on the sleep quality of coronary artery disease patients, which can be caused by many factors, including lighting, bedside monitor sound, the disease suffered, and nursing actions. This research method is quantitative with a quasi-experimental design with a control group pretest-posttest design. The research results showed that the p-value was  $0.001 < 0.05$ , meaning there was a significant difference in the sleep quality of the intervention and control groups. In conclusion, eye masks are an easy intervention to implement and can significantly improve sleep quality in coronary artery disease patients treated in the Intensive Cardiac Care Unit.*

Keywords: *Eye Mask*, ICCU, Sleep Quality

### PENDAHULUAN

Pasien kritis yang di rawat di ruang ICCU mengalami perubahan pola tidur yang dapat menurunkan kualitas tidur (Arttawejkul et al., 2020). Kualitas tidur yang buruk merupakan masalah kesehatan yang penting bagi pasien, prevalensi gangguan pemenuhan kebutuhan istirahat dan tidur pada pasien kritis sangat bervariasi (5-64%) yang tergantung pada teknik penilaian serta kondisi pasien itu sendiri dari pasien menghadapi masalah ini (Nugroho et al., 2022). Lingkungan di ruang intensif cenderung tidak bersahabat atau tidak menyenangkan bagi pasien baik secara fisik maupun psikologis. Pasien kritis pada dasarnya mengalami perubahan fisiologis yang dapat memperburuk organ pasien (Adel et al., 2021).

Gangguan tidur pasien di ICCU dapat ditangani dengan memodifikasi lingkungan yaitu pencahayaan berkurangnya sistem pencahayaan pada di area pasien dapat membuat pasien merasa nyaman dan tenang (Suparti & Suroso, 2020). Penanganan pasien kritis yang mengalami kesulitan tidur di ruang ICCU umumnya diberikan obat untuk meminimalkan terjadinya kegelisahan yang berdampak kesulitan tidur (Akpinar et al., 2022). Penanganan gangguan tidur dapat menggunakan obat-obatan jenis sedatif atau hipnotik, namun konsumsi kandungan sedatif atau hipnotik dalam jangka panjang dapat mengganggu kualitas psikomotorik (mengganggu tidur, menyebabkan kecelakaan dan masalah yang lebih serius) (Brito et al., 2020).

Terapi non-farmakologi dapat dengan meditasi, teknik relaksasi, hypnosis, music relaksasi, earplugs, eye masks dan metode lainnya (Bani et al., 2019). Salah satu intervensi keperawatan yang dapat dilakukan untuk mengatasi gangguan tidur pasien dan mempertahankan ritme sirkadian secara normal yaitu dengan intervensi *eye mask* yang minim biaya dan efektif untuk peningkatan kualitas tidur (Tiruvoipati et al., 2020).

Penggunaan *eye mask* merupakan intervensi non-invasif yang mudah dan murah untuk meningkatkan kualitas tidur pada pasien yang dirawat di ICCU (Jun et al., 2019). Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan setelah diberikan intervensi *eye mask* pada pasien yang mengalami kesulitan tidur (Fang et al., 2019; Mutarobin et al., 2019).

Hasil pengkajian di RSUD Muhammadiyah Gamping dengan wawancara 10 pasien, 8 pasien diantaranya mengatakan susah tidur karena kebisingan alat, suara pasien lain dan pencahayaan. Pemberian intervensi untuk mengatasi gangguan tidur di ICCU masih minim dan pengukuran kualitas tidur yang spesifik belum ada.

Perbedaan penelitian ini dengan sebelumnya yaitu, pada penelitian sebelumnya memberikan dua intervensi *eye mask* dan *earplug* sedangkan, pada penelitian ini hanya menggunakan *eyemask*, kemudian peneliti menggunakan kuesioner kualitas tidur dengan RCSQ (*Richards–Campbell Sleep Questionnaire*) penelitian sebelumnya menggunakan PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*).

## **METODE PENELITIAN**

Desain penelitian ini menggunakan quasi eksperimental studi. Sebanyak 32 responden telah diseleksi menggunakan teknik *purposive sampling* sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang ditetapkan. Kriteria inklusi meliputi: pasien *acute coronary syndrome*, usia 18 tahun ke atas, tidak memiliki gangguan pendengaran dan penglihatan, *Glasgow Coma Scale* (GCS) 14-15, mengalami kualitas tidur buruk yang sebelumnya diukur menggunakan kuesioner RCSQ.

Responden yang sudah menandatangani *informed consent* dan bersedia menjadi responden akan dilakukan pengukuran kualitas tidur dengan menggunakan kuesioner RCSQ, ini sebagai nilai pre-test. Kemudian responden diberikan *eye mask*. Intervensi diberikan sebelum pasien tidur malam sampai terbangun pagi hari. Analisis data pada studi ini terdiri dari analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat yang digunakan yaitu distribusi frekuensi. Sedangkan analisis bivariat menggunakan uji *paired t-test* karena data berdistribusi normal.

## HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di ICCU RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta terhadap 32 responden yang terdiri dari 16 kelompok intervensi dan 16 kelompok kontrol didapatkan karakteristik responden pasien hemodialisa berdasarkan usia, jenis kelamin dan pendidikan.

Tabel. 1  
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

No.	Kategori	Karakteristik	n	$\Sigma n$	$\Sigma\%$
1	Usia	45-54 (middle age)	9	32	100
		55-65 (elderly)	13		
		> 66 (young old)	10		
2	Jenis kelamin	Laki-laki	18	32	100
		Perempuan	14		
3	Pendidikan	SD	8	32	100
		SMP	9		
		SMA	11		
		Sarjana	4		

Berdasarkan tabel 1 karakteristik responden mayoritas berusia 55-65 tahun sebanyak 13 responden, jenis kelamin mayoritas laki-laki sebanyak 18 responden dan mayoritas pendidikan adalah SMA sebanyak 11 responden.

Hasil kategori tingkat kualitas tidur responden sebelum dan sesudah intervensi eyemask pada kelompok kontrol dan intervensi didapatkan sebagai berikut:

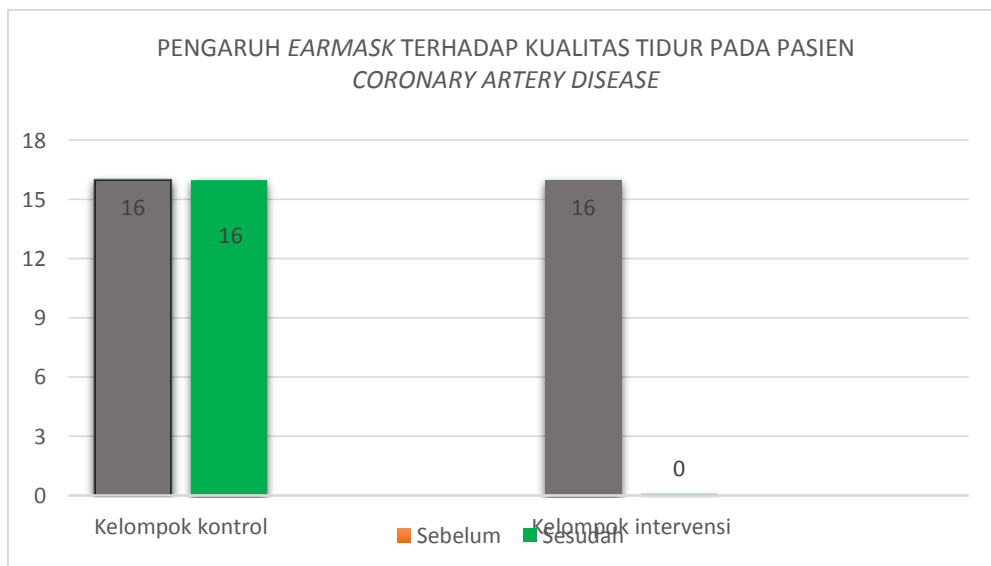


Diagram. 1

Kategori Tingkat Kualitas Tidur Sebelum dan Sesudah Kelompok Kontrol dan Intervensi

Berdasarkan diagram 1 menunjukkan kualitas tidur 16 responden kelompok kontrol tidak ada perubahan sebelum dan sesudah, sedangkan kelompok intervensi setelah diberikan *eyemask* kualitas tidur pasien meningkat.

Tabel. 2  
 Hasil Uji Bivariat *Independent T-Test*

Kelompok	<i>n</i>	<i>Mean±SD</i>	<i>t</i>	<i>p-value</i>
Intervensi	16	38,4±5,83	6,58	0,001
Kontrol	16			

Berdasarkan tabel 2 setelah dilakukan uji bivariat didapatkan nilai signifikansi *p-value*  $0,001 < 0,05$ , yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata kualitas tidur pasien pada kelompok kontrol dan intervensi.

## PEMBAHASAN

Kebutuhan dasar manusia salah satunya adalah mendapatkan kualitas tidur yang baik (Hasbi & Sutanta, 2020). Selama tidur, hormon-hormon tertentu seperti serotonin dan hormon pertumbuhan dilepaskan dan perubahan kimia dan peningkatan nutrisi sel terjadi sehingga membuat tubuh siap untuk kegiatan keesokan harinya ini mempromosikan perbaikan, reorganisasi, peningkatan memori, fungsi belajar dan menyebabkan pengurangan stres, kecemasan dan tekanan neurologis dan membantu individu dalam memulihkan energi untuk fokus lebih baik, kemampuan beradaptasi, penyesuaian dan menikmati kegiatan sehari-hari (Karimi et al., 2020).

Tidur yang tidak berkualitas pada individu pada seseorang dapat menjadi cepat marah, mudah marah, lebih reaktif, dan tidak mampu mengatasi situasi atau orang secara efektif. Tidur merupakan proses yang kompleks dan aktif yang diprogram oleh ritme sirkadian manusia (Beswick et al., 2023). Jam biologis 24 jam ini didasarkan pada siklus siang-malam, yang program manusia untuk tidur di malam hari dan bangun siang hari (Koçak & Arslan, 2021).

Ruang ICCU merupakan bagian dari rumah sakit tempat perawatan, pengobatan, dan obat-obatan yang sangat khusus dan intensif disediakan. ICCU memastikan pemantauan dan dukungan teknis dan medis yang konstan dan dekat untuk mempertahankan tingkat tubuh normal. Jadi faktor lingkungan seperti kelebihan kebisingan dan pencahayaan, penyakit akut pasien itu sendiri, aktivitas perawatan pasien atau sifat invasif dari prosedur ICCU (Tiruvoipati et al., 2020).

Faktor lingkungan yang mempengaruhi tidur pasien merupakan gangguan pola tidur (Polat et al., 2022). Dengan gangguan pola tidur tersebut, kualitas tidur terganggu maka sistem tubuh akan tidak optimal dan berpengaruh pada produksi imun dalam menghadapi penyakit dalam tubuh (Pramestirini et al., 2021). Selain kelebihan sensor dari kebisingan, pencahayaan juga telah diidentifikasi sebagai faktor yang mencegah tidur (Iftikhar et al., 2020). Siklus terang-gelap yang normal membantu mengatur jam biologis dan memainkan peran penting dalam mempertahankan siklus tidur-bangun. Perubahan dalam siklus terang dan gelap memiliki pengaruh besar pada pola tidur karena sekresi melatonin dan menandakan jam internal tubuh bahwa sudah waktunya untuk tidur atau bangun. Cahaya terang dari stasiun perawat, lampu yang tidak redup dan lampu yang dinyalakan pada malam hari semuanya sangat mengganggu tidur pasien (Arttawejkul et al., 2020).

Lampu selalu hadir di unit perawatan kritis dan meskipun peredupan lampu semalam dianjurkan, sejauh mana ini dapat dipelihara dengan aman sering tergantung pada stabilitas pasien. Cahaya terang dapat diperlukan untuk memungkinkan penilaian akurat dari pengamatan pasien, ditambah ini dilengkapi dengan tingkat cahaya yang meningkat lebih lanjut untuk melaksanakan prosedur dan kegiatan perawatan pasien

seperti penggantian garis, insersi selokan dada dan perawatan area tekanan penting. Selain itu, cahaya meningkat pada malam hari ketika pasien dirawat atau dipindahkan dan kejadian lain seperti tindakan darurat (Kiliç & Kav, (2023).

Hasil penelitian yang lain menunjukkan bahwa masalah kualitas tidur masih belum tertangani dengan baik di ICCU dapat memperburuk kondisi pasien sehingga diperlukan intervensi keperawatan non-farmakologi agar pasien merasa nyaman ketika dirawat di ICCU (Bellon et al., 2023). Intervensi mengurangi cahaya yang berlebihan; seperti penggunaan *eye mask* telah meningkatkan nokturnal pasien ketika tidur. Hasil penelitian lain menunjukkan bahwa penggunaan *eye mask* dapat meningkatkan tidur pasien dalam keadaan kritis di unit perawatan (Khoddam et al., 2022).

## SIMPULAN

*Eye mask* merupakan intervensi yang mudah dilaksanakan serta secara signifikan dapat meningkatkan kualitas tidur pada pasien *coronary artery disease* yang dirawat di ruang *Intensive Cardiac Care Unit*

## SARAN

Penelitian lanjutan sangat diperlukan agar lebih objektif dan valid dengan melakukan pemeriksaan hormon melatonin, kortisol dan polisomnografi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adell, M. D. B., Barrachina, L. G., Andrés, E. B., Graullera, G. C., Aznar, G. P., Marmaneu, M. Á. M., Selles, M. D. F., & Urendez, A. M. (2021). Factors Affecting Sleep Quality in Intensive Care Units. *Medicina Intensiva* (English Edition), 45(8), 470–476. <https://doi.org/10.1016/j.medine.2021.08.011>
- Akpınar, R. B., Aksoy, M., & Kant, E. (2022). Effect of Earplug/Eye Mask on Sleep and Delirium in Intensive Care Patients. *Nursing in Critical Care*, 27(4), 537–545. <https://doi.org/10.1111/nicc.12741>
- Arttawejkul, P., Reutrakul, S., Muntham, D., & Chirakalwasan, N. (2020). Effect of Nighttime Earplugs and Eye Masks on Sleep Quality in Intensive Care Unit Patients. *Indian Journal of Critical Care Medicine : Peer-Reviewed, Official Publication of Indian Society of Critical Care Medicine*, 24(1), 6–10. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10071-23321>
- Bani Y.M., Hayajneh, F., & Batiha, A. M. (2019). Measurement and Nonpharmacologic Management of Sleep Disturbance in the Intensive Care Units: A Literature Review. *Critical Care Nursing Quarterly*, 42(1), 75–80. <https://doi.org/10.1097/CNQ.0000000000000240>
- Bellon, F., Beti-Abad, A., Pastells-Peiró, R., Casado-Ramirez, E., Moreno-Casbas, T., Gea-Sánchez, M., & Abad-Corpa, E. (2023). Effects of Nursing Interventions to Improve Inpatients Sleep in Intensive and Non-Intensive Care Units: Findings From An Umbrella Review. *Journal of Clinical Nursing*, 32(9–10), 1963–1978. <https://doi.org/10.1111/jocn.16251>
- Beswick, A. D., Wylde, V., Bertram, W., & Whale, K. (2023). The Effectiveness of Non-Pharmacological Sleep Interventions for Improving Inpatient Sleep in Hospital: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sleep Medicine*, 107, 243–267. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2023.05.004>
- Brito, R. A., do Nascimento Rebouças Viana, S. M., Beltrão, B. A., de Araújo Magalhães, C. B., de Bruin, V. M. S., & de Bruin, P. F. C. (2020). Pharmacological and non-Pharmacological Interventions to Promote Sleep in

- Intensive Care Units: A Critical Review. *Sleep Breath*, 24(1), 25-35. <https://doi.org/10.1007/s11325-019-01902-7>
- Fang, C. S., Wang, H. H., Wang, R. H., Chou, F. H., Chang, S. L., & Fang, C. J. (2021). Effect of Earplugs and Eye Masks on the Sleep Quality of Intensive Care Unit Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal Of Advanced Nursing*, 77(11), 4321–4331. <https://doi.org/10.1111/jan.14914>
- Hasbi, H. Al and Sutanta (2020). Effect Of Progressive Muscle Relaxation on Sleep Quality of Hemodialisa Patients. *Jurnal Kesehatan Samodra Ilmu*, 11(1), pp. 29–37. <https://doi.org/10.55426/jksi.v11i1.12>
- Iftikhar, A., Arif, M., & Hanif, A. (2020). Factors Affecting Quality of Sleep in Intensive Care Unit. *The International Journal of Frontier Sciences*, 4(1), 7–12. <https://doi.org/10.37978/tijfs.v4i1.60>
- Jun, J., Kapella, M. C., & Hershberger, P. E. (2021). Non-pharmacological Sleep Interventions for Adult Patients in Intensive Care Units: A Systematic Review. *Intensive & Critical Care Nursing*, 67, 103124. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2021.103124>
- Karimi, L., Rahimi-Bashar, F., Mohammadi, S. M., Mollahadi, M., Khosh-Fetrat, M., Vahedian-Azimi, A., & Ashtari, S. (2021). The Efficacy of Eye Masks and Earplugs Interventions for Sleep Promotion in Critically Ill Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 791342. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.791342>
- Khoddam, H., Maddah, S. A., Khorshidi, S. R., Kamkar, M. Z., & Modanloo, M. (2022). The Effects of Earplugs and Eye Masks on Sleep Quality of Patients Admitted to Coronary Care Units: A Randomised Clinical Trial. *Journal of Sleep Research*, 31(2), e13473. <https://doi.org/10.1111/jsr.13473>
- Kiliç, G., & Kav, S. (2023). Effect of Using Eye Masks and Earplugs in Preventing Delirium in Intensive Care Patients: A Single- Blinded, Randomized, Controlled Trial. *Nursing in Critical Care*. <https://doi.org/10.1111/nicc.12901>
- Koçak, A. T., & Arslan, S. (2021). The Effect of Using Eye Masks and Earplugs on Intensive Care Patients Quality of Sleep and Vital Signs. *The Journal of Neuroscience Nursing : Journal of the American Association of Neuroscience Nurses*, 53(1), 29–33. <https://doi.org/10.1097/JNN.0000000000000562>
- Mahran, G. S., Leach, M. J., Abbas, M. S., Abbas, A. M., & Ghoneim, A. M. (2020). Effect of Eye Masks on Pain and Sleep Quality in Patients Undergoing Cardiac Surgery: A randomized Controlled Trial. *Critical Care Nurse*, 40(1), 27–35. <https://doi.org/10.4037/ccn2020709>
- Mutarobin, M., Nurachmah, E., Adam, M., Sekarsari, R., & Erwin, E. (2019). Penerapan Evidence-based Nursing pengaruh Earplug dan Eye Mask terhadap Kualitas Tidur pada Pasien di ICU. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 22(2), 129-138. <https://doi.org/10.7454/jki.v22i2.735>
- Nugroho, E. G. Z., Nugroho, H. A., Abdurrahman, A., Faisal, T. I., Afdhal, A., & Rochana, N. (2022). Faktor Lingkungan yang Berkorelasi dengan Kualitas Tidur Pasien Kritis di Ruang ICU. *Jurnal Ilmu Keperawatan Medikal Bedah*, 5(1), 59-65. <https://doi.org/10.32584/jikmb.v5i1.1532>
- Polat, E., Çavdar, İ., & Şengör, K. (2022). The Effect of Earplugs and Eye Masks Usage in the Intensive Care Unit on Sleep Quality: Systematic Review. *Dubai Medical Journal*, 5(2), 133–140. <https://doi.org/10.1159/000522066>

- Showler L, Ali Abdelhamid Y, Goldin J, Deane AM. (2023). Sleep During and Following Critical Illness: A Narrative Review. *World Journal Critical Care Medicine*, 12(3), 92-115. doi: 10.5492/wjccm.v12.i3.92
- Suparti, S., & Suroso, J. (2020). The Correlation between Humidity, Temperature, and Noise with Sleep Quality at Intensive Care Unit (ICU). *Indonesian Nursing Journal of Education and Clinic (INJEC)*, 5(1), 60–68. <http://dx.doi.org/10.24990/injec.v5i1.269>
- Tiruvoipati, R., Mulder, J., & Haji, K. (2020). Improving Sleep in Intensive Care Unit: An Overview of Diagnostic and Therapeutic Options. *Journal of Patient Experience*, 7(5), 697–702. <https://doi.org/10.1177/2374373519882234>