

# HUBUNGAN PAPARAN KEBISINGAN, SUHU RUANGAN DAN KELEMBABAN UDARA DENGAN KUALITAS TIDUR PASIEN DI RUANG INTENSIVE CARE UNIT (ICU) RSUD BANYUMAS

*By Ervin Istanti*



## HUBUNGAN PAPARAN KEBISINGAN, SUHU RUANGAN DAN KELEMBABAN UDARA DENGAN KUALITAS TIDUR PASIEN DI RUANG INTENSIVE CARE UNIT (ICU) RSUD BANYUMAS

### The Relationship between Noise Exposure, Room Temperature and Air Humidity With Patients' Sleep Quality In The Intensive Care Unit (ICU) of Banyumas Hospital

36

Ervin Istanti<sup>1</sup>, Nurul Fatwati Fitriana<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto  
e-mail: [ervinepink87@gmail.com](mailto:ervinepink87@gmail.com)

#### ABSTRAK

Latar belakang: Kebutuhan istirahat, tidur perlu dipenuhi oleh pasien kritis yang sedang berada di ICU karena memperbaharui fungsi fisik, energi dan membangun kekebalan tubuh. Tidak semua pasien kritis di ICU kualitas tidurnya baik dikarenakan beberapa faktor yang mempengaruhi kualitas tidur seperti faktor bahaya lingkungan fisik meliputi paparan kebisingan, suhu ruangan, dan kelembaban udara yang berisiko mengganggu kenyamanan dan keselamatan pasien. Tujuan: mengetahui hubungan antara paparan kebisingan, suhu ruangan dan kelembaban udara dengan kualitas tidur pasien di ruang (ICU) intensive care unit RSUD Banyumas. Metode: Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain analitik observasional dengan pendekatan cross sectional. Populasi pasien yang sedang menjalani perawatan di ICU sebanyak 20 responden melalui teknik Random sampling. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji spearman rank test. Hasil: Terdapat hubungan paparan kebisingan dengan kualitas tidur ditandai dengan p-value 0.010 ( $p < 0.05$ ) dengan koefisien korelasi sebesar 0.560, terdapat hubungan suhu ruangan dengan kualitas tidur ditandai dengan p-value 0.036 ( $p < 0.05$ ) dengan koefisien korelasi sebesar 0.471 dan terdapat hubungan kelembaban udara dengan kualitas tidur ditandai dengan p-value 0.001 ( $p < 0.05$ ) dengan koefisien korelasi sebesar 0.560. Kesimpulan: Terdapat hubungan paparan kebisingan, suhu ruangan dan kelembaban udara dengan kualitas tidur pasien di ruang (ICU) intensive care unit RSUD Banyumas.

Kata kunci: Kelembaban udara, Kualitas tidur, Paparan kebisingan, Suhu ruangan

#### ABSTRACT

*Background: Rest and sleep needs must be met for critically ill patients in the ICU. Sleep is necessary for restoring physical function, energy, and immune system building. However, not all critically ill patients in the ICU have good sleep quality, as several environmental factors can affect sleep quality, including physical environmental hazards such as noise exposure, room temperature, and air humidity, which can risk disturbing patient comfort and safety. Purpose: To determine the relationship between exposure to noise, room temperature and humidity with sleep quality of patients in the intensive care unit (ICU) of Banyumas Hospital. Method: This study is quantitative research with an analytical observational design using a cross-sectional approach. The study population*

#### Article History:

Received: November 8, 2023; Revised: April 3, 2024; Accepted: April 22, 2024



15sisted of 20 patients undergoing treatment in the ICU, selected using a random sampling technique. The analysis used in this study is the Spearman rank test. Results: A relationship between noise exposure and sleep quality is indicated by a  $p$ -value of 0.010 ( $p < 0.05$ ) with a correlation coefficient of 0.560. A relationship between room temperature and sleep quality is indicated by a  $p$ -value of 0.036 ( $p < 0.05$ ) with a coefficient of 0.471. A relationship between air humidity and sleep quality is indicated by a  $p$ -value of 0.010 ( $p < 0.05$ ) with a correlation coefficient of 0.560. Conclusion: There is a relationship between noise exposure, room temperature, and air humidity with patient sleep quality in the Intensive Care Unit (ICU) of Banyumas Regional General Hospital.

Keywords: Air humidity, Sleep quality, Noise exposure, Room temperature.

## PENDAHULUAN 29

Istirahat dan tidur merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia yang bertujuan untuk memperbaharui fungsi fisik serta energi dan berfungsi untuk membangun kekebalan tubuh (Nugroho *et al.*, 2022). Kebutuhan istirahat dan tidur perlu dipenuhi oleh pasien kritis yang sedang berada di ICU. Apabila kebutuhan tersebut tidak terpenuhi, maka akan menimbulkan gangguan pemenuhan tidur yang berdampak serius pada keselamatan pasien seperti meningkatnya immunosupresan dan menyebabkan adanya keterlambatan dalam proses penyembuhan (Dubose & Hadi, 2016).

Menurut *World Health Organization*, prevalensi pasien kritis di dunia mengalami peningkatan setiap tahunnya yaitu 9.8%-24.6% per 100.000 penduduk dan kematiannya mencapai 1,1-7,4 juta orang. Di 16 ICU Rumah Sakit di negara Asia terdapat 1285 pasien yang menggunakan ventilator dengan rata-rata lama penggunaan ventilator 3-10 hari dan 575 pasien diantaranya meninggal dunia (WHO, 2016). Kurang lebih 4 juta pasien di Indonesia berada di ICU dan angka kematiannya mencapai 27,6% (Megawati, 2019).

Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi gangguan kualitas tidur pasien. Salah satu diantaranya yaitu faktor bahaya lingkungan fisik yang terdiri dari paparan kebisingan, suhu ruangan dan kelembaban udara yang dapat mempengaruhi keselamatan dan kenyamanan pasien selama mengalami perawatan di ruang ICU (Adell *et al.*, 2021). Suhu dan kelembaban merupakan salah satu faktor eksternal yang dapat mempengaruhi gangguan kualitas tidur pasien di ICU. Suhu dan kelembaban udara dalam ruang perawatan dapat berpengaruh terhadap metabolisme tubuh. Oleh karenanya, hal ini sangat penting untuk diperhatikan. Menurut Kepmenkes No.1204/ Menkes/ SK/ X/ 2004 tentang Persyaratan kesehatan lingkungan rumah sakit, standard kualitas udara ruang rumah sakit, khususnya ruang rawat ICU harus memenuhi kisaran suhu 22°C sampai 23°C sedangkan untuk kelembaban 35% sampai 65% (Kemenkes, 2012).

Hal ini sesuai dengan hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 07 September 2022 melalui wawancara yaitu sebanyak 3 pasien mengalami gangguan tidur karena terganggu oleh kebisingan yang ditimbulkan dari pasien lain, perawat dan alat di ruang ICU. 2 dari 3 pasien merasa terganggu tidurnya

### Article History:

Received: November 8, 2023; Revised: April 3, 2024; Accepted: April 22, 2024



dikarenakan merasa kepinginan. Berdasarkan hasil pengamatan peneliti didapatkan hasil bahwa pada shift pagi, suhu ruangan mencapai 23°C, kelembaban udara 58%-61% kebisingan 49-53,8 dB. Pada shift sore, suhu ruangan mencapai 25°C, kelembaban udara 56%-60% kebisingan 51-53 dB. Pada shift malam, suhu ruangan mencapai 22°C, kelembaban udara 54%-59% kebisingan 50-52 dB.

Kebutuhan istirahat dan tidur perlu dipenuhi oleh pasien kritis yang sedang berada di ICU. Hal ini dikarenakan untuk memperbaharui fungsi fisik serta energi dan berfungsi untuk membangun kekebalan tubuh.<sup>2</sup> Namun, tidak semua pasien kritis di ICU kualitas tidurnya baik, karena ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kualitas tidur seperti faktor bahaya lingkungan fisik meliputi paparan kebisingan, suhu ruangan,<sup>21</sup> dan kelembaban udara yang berisiko mengganggu kenyamanan dan keselamatan pasien. Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian kembali dengan judul "hubungan paparan kebisingan, suhu ruangan dan kelembaban udara dengan kualitas tidur pasien diruang Intensive Care Unit (ICU) RSUD Banyumas". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan paparan kebisingan, suhu ruangan dan kelembaban udara dengan kualitas tidur pasien diruang ICU RSUD Banyumas.

## **1** **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain analitik observasional dengan pendekatan *Cross Sectional*. Populasi dalam penelitian ini yaitu pasien non bedah yang <sup>35</sup> menjalani perawatan di ruang ICU RSUD Banyumas sebanyak 20 orang melalui teknik pengambilan sampel<sup>41</sup> yang digunakan yaitu teknik *Random Sampling*. Pengambilan data dilakukan pada bulan Mei-Juni 2023. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi<sup>54</sup> untuk paparan kebisingan, suhu ruangan dan kelembaban udara. Sedangkan instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur<sup>48</sup> kualitas tidur yaitu kuesioner *The Richards-Campbell Sleep Questionnaire*<sup>49</sup> (RCSQ) yang telah diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia melalui institusi Language Development Centre (LDC) Universitas Muhammadiyah Purwokerto (UMP) yang terdiri dari 7 item pernyataan meliputi kedalaman tidur, latensi tidur, bangun tidur, kembali tidur, kualitas tidur dan kebisingan. Penilaian RCSQ didapatkan dengan mengukur di titik mana pasien menandai dan menjumlahkan skor dari tujuh item kuesioner tersebut. Setelah itu, dikategorikan dengan 1 (Sangat buruk/ sangat tidak tidur/sangat tidak terjaga), 2-3 (Buruk/ terjaga/ tidak tidur/cukup tidak terjaga), 4-6 (Cukup buruk/ cukup terjaga/ cukup tidur/ tidak terjaga), 7-9 (Baik/ tidak terjaga/ tidur/ sadar dan terjaga) dan skor 10 (Sangat baik/ tidur sangat baik/ sangat sadar dan terjaga). Pengukuran paparan kebisingan menggunakan Sound Level Meter (SLM) dan untuk mengukur suhu ruangan serta kelembaban udara menggunakan thermohygrometer. uji validitas instrument yang digunakan yaitu menggunakan tehnik analisis i-CVI (Item-Content Validity Index) dengan hasil perhitungan adalah 1.00 yang artinya valid. Mayoritas item pertanyaan mendapatkan Skor 4 yang mengindikasikan item yang sesuai

### **Article History:**

Received: November 8, 2023; Revised: April 3, 2024; Accepted: April 22, 2024



dengan topik penelitian dan tidak perlu di revisi. Ada 37 hasil uji reliabilitas untuk kuesioner kualitas tidur yaitu 0.897 (reliabel). Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji Rank Spearman. Hal ini dikarenakan ketiga variabel bebas (paparan kebisingan, suhu ruangan dan kelembaban udara) merupakan skala ordinal yang akan dikorelasikan dengan variabel terikat (kualitas tidur) yang merupakan skala ordinal.

Penelitian ini sudah mendapat ijin etik dari RSUD Banyumas dengan No: 167/DIKLIT/Penelitian/2023. Penelitian ini melibatkan pasien yang sedang dirawat inap di ruang ICU RSUD Banyumas dengan menerapkan prinsip etik penelitian meliputi *beneficence*, *autonomy*, *Nonmaleficence*, *veracity* dan *fidelity*.

## 13 HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### A. Karakteristik Responden

**Tabel 1. Gambaran karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin dan penyakit (n=20)**

Kategori	Median + MinMaks	281 (%)
Usia responden (tahun)	44.5 + 23-50 tahun	20(100%)
<b>Jenis kelamin</b>		
Laki-laki		11(55%)
perempuan		9(45%)
<b>Penyakit</b>		
Anemia		3(15%)
Diabetes Mellitus Tipe 2		2(10%)
Trombositopenia		2(10%)
Hipertensi emergency		4(20%)
Systemic Lupus Erythematosus		2(10%)
Preeklampsia Berat		1(5%)
Sindrom Obstruktif Paru		1(5%)
Tuberculosis Paru		4 (20%)
Sindrom Guillain Barre		1(5%)

40 Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa Responden dalam penelitian ini termasuk kedalam rentang 9 usia 23 sampai dengan 50 tahun dengan nilai median usia responden yaitu 44.5. Responden dalam penelitian ini sebagian besar berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 11 orang (55%) dan mayoritas penyakit yang dialami oleh responden ketika menjalani perawatan di ruang ICU yaitu penyakit Hipertensi *emergency* dan *Tuberculosis* paru masing-masing sebanyak 4 orang (20%).

#### Article History:

Received: November 8, 2023; Revised: April 3, 2024; Accepted: April 22, 2024



**Tabel 2. Gambaran Paparan kebisingan, Suhu ruangan, Kelembaban udara dan Kualitas tidur (n=20)**

Variabel	Frekuensi	Presentase(%)
<b>Paparan kebisingan</b>		
Normal	15	75
Tidak normal	5	25
<b>Suhu Ruangan</b>		
Normal	14	70
Tidak normal	6	30
<b>Kelembaban udara</b>		
Normal	16	80
Tidak normal	4	20
<b>Kualitas tidur</b>		
Sangat buruk	0	0
Buruk	4	20
Baik	16	80
Sangat baik	0	0

Berdasarkan analisis deskriptif statistik yang ditunjukkan pada tabel 2 didapatkan hasil bahwa paparan kebisingan (75%), suhu ruangan (70%) dan kelembaban udara (80%) mayoritas dalam batas normal serta gambaran kualitas pasien yang sedang menjalani perawatan di ruang ICU sebanyak 16 orang berada dalam kategori baik dengan persentase (80%).

**Tabel 3. Hubungan paparan kebisingan, suhu ruangan, dan kelembaban udara dengan kualitas tidur (n=20)**

Variabel	Variabel Kualitas tidur ( <i>p-value</i> )	Koefisien korelasi
Paparan kebisingan	0.008	1.00
Suhu ruangan	0.028	0.491
Kelembaban udara	0.001	0.688

Tabel 3 menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara paparan kebisingan dengan kualitas tidur ditandai dengan *p-value* 0.008 ( $p < 0.05$ ) dengan koefisien korelasi sebesar 1.00, terdapat hubungan antara suhu ruangan dengan kualitas tidur ditandai dengan *p-value* 0.028 ( $p < 0.05$ ) dengan koefisien korelasi sebesar 0.491 dan terdapat hubungan antara kelembaban udara dengan kualitas tidur ditandai dengan *p-value* 0.001 ( $p < 0.05$ ) dengan koefisien korelasi sebesar 0.688.

## PEMBAHASAN

### A. Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian ini yaitu pasien dengan rentang usia 23 sampai 50 tahun. Hasil penelitian menunjukkan skor terendah kualitas tidur yaitu pada usia 50 tahun dan skor tertinggi kualitas tidur yaitu pada usia 25 tahun. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa makin tua usia seseorang,

#### Article History:

Received: November 8, 2023; Revised: April 3, 2024; Accepted: April 22, 2024



makin menurun kualitas tidurnya. Hal tersebut disebabkan karena saat seseorang mengalami penambahan usia akan terjadi hubungan timbal balik terhadap keadaan fisik (Harisa et al. 2022).

Jumlah responden dalam penelitian ini seimbang antara jenis kelamin laki-laki sebanyak 10 orang (50%) dan perempuan sebanyak 10 orang (50%). Kualitas tidur yang buruk dalam penelitian ini didominasi oleh laki-laki yaitu sebanyak 4 orang dan perempuan hanya 3 orang. Hal ini sejalan dengan penelitian Harisa et al. (2022) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan kualitas tidur. Hasil penelitian kohort di temukan pada kelompok laki-laki yang memiliki kadar testosterone yang rendah cenderung mengalami penurunan efisiensi tidur, terbangun di malam hari yang lebih sering, dan berkurangnya waktu tidur gelombang lambat (Wittert, 2014).

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat sembilan jenis penyakit yang dialami oleh responden. Mayoritas penyakit yang dialami oleh responden yaitu pertensi *emergency* sebanyak 4 orang dan TB paru sebanyak 4 orang. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Indah sari dkk (2021) bahwa gangguan lingkungan yang mengganggu saat tidur reponden sebanyak 28 orang (90,3%). Suara bising dari pasien lain sistem alarm dan tingkat penerangan mampu mengganggu kekuatan tidur individu. Selain itu, Hernandez (2018) menambahkan bahwa beberapa prosedur dapat mengganggu kenyamanan tidur pasien seperti terpasangnya perangkat oksigen dan keterbatasan mobilisasi. Seperti halnya pasien di ICU RSUD Banyumas, dengan penggunaan oksigenasi binasal maupun NRM terkadang pasien mengeluhkan tidak nyaman, termasuk penggunaan alat-alat medis yang menempel pada tubuh pasien seperti iv line, infus pump, maupun alat monitor tanda-tanda vital, yang menyebabkan pasien tidak leluasa bergerak sehingga mengganggu kenyamanan saat tidur.

## **B. Gambaran Paparan kebisingan, Suhu ruangan, Kelembaban udara dan Kualitas tidur**

Pengukuran paparan kebisingan dilakukan selama 24 jam. paparan kebisingan pada 13 dari 20 responden dalam rentang nilai normal dengan persentase (65%). Rata-rata paparan kebisingannya yaitu 54.8 dB. Hal ini sesuai dengan standar kualitas tingkat kebisingan yang telah ditetapkan menurut Keputusan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 48 Tahun 1996 bahwa tingkat kebisingan di rumah sakit dan area serupa yaitu maksimal 55 dB. Berdasarkan keputusan tersebut, tingkat kebisingan yang melebihi standar baku kebisingan menyebabkan terganggunya kualitas tidur pasien (Kusuma et al., 2022).

Berdasarkan hasil penelitian, pengukuran suhu ruangan dilaksanakan selama 24 jam. Pengukuran suhu ruangan pada 12 dari 20 responden dalam rentang nilai normal dengan persentase (60%). Ratarata pengukuran suhu ruangan pada 14 orang yaitu berada pada 22.9oC. berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti, 5 dari 20 responden mengatakan bahwa tidak merasakan kedinginan dikarenakan selama tidur menggunakan selimut yang sudah tersedia. Dua dari dua

### **Article History:**

Received: November 8, 2023; Revised: April 3, 2024; Accepted: April 22, 2024



puluh responden mengeluhkan kedinginan walaupun sudah memakai selimut sehingga seringkali terbangun dari tidurnya untuk membetulkan selimut. Tidur tipe ini dikenal dengan "Padaradoksikal" karena hal ini bersifat "paradox", yaitu seseorang dapat tetap tidur walaupun aktifitas otaknya nyata, hal ini biasanya disebut tidur REM dimana otak benar-benar dalam keadaan aktif. Namun aktifitas otak tidak disalurkan ke arah yang sesuai agar orang itu tetap tenang terhadap keadaan sekelilingnya kemudian terbangun. Tidur ini dapat berlangsung pada tidur malam hari yang terjadi selama 5-20 menit. Perubahan fisiologis dalam tubuh terjadi selama tidur (Haswita & Susilowati, 2017) Pengukuran kelembaban udara dalam penelitian ini dilakukan selama 24 jam.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan menggambarkan bahwa pengukuran kelembaban udara sebanyak 13 dari 20 responden (65%) berada pada nilai normal dengan rata-rata yaitu 62.1%. Hal ini sudah sesuai dengan standar ketentuan nilai kelembaban udara di ruang ICU.

Berdasarkan hasil uji statistik yang sudah dilakukan didapatkan hasil bahwa mayoritas gambaran kualitas tidur pasien yang menjalani perawatan di ruang ICU RSUD Banyumas termasuk kedalam kategori baik sebanyak 13 orang dengan persentase (65%). Pada kuesioner, 13 responden menjawab cukup tidur dan 7 dari 20 responden menjawab tidur terjaga dikarenakan alarm monitor pengecekan tensi darah dan terkadang mengeluhkan sedikit sesak nafas.

Berdasarkan hasil kuesioner yang telah diujikan kepada responden, peneliti berasumsi bahwa hal-hal yang dirasakan oleh responden penelitian seperti terpasangnya oksigenasi dan alat yang menempel pada tubuh pasien, mengalami keterbatasan gerak saat tidur, serta suara bising pasien pada saat menjalani perawatan cukup berpengaruh terhadap kualitas tidur dikarenakan sering terbangun. Hal ini selaras dengan pernyataan Haswita & Sulistyowati (2017) yang menyatakan bahwa adanya rangsangan sensori menyebabkan seseorang untuk bangun dan waspada. Selama tidur tubuh menerima sedikit rangsangan dari korteks serebral.

### C. Hubungan paparan kebisingan, suhu ruangan, dan kelembaban udara dengan kualitas tidur

Berdasarkan hasil uji statistik yang telah dilakukan menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara paparan kebisingan dengan kualitas tidur ditandai dengan  $p\text{-value}$  0.008 ( $p < 0.05$ ) dengan koefisien korelasi sebesar 1.00. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari (2021) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara gangguan lingkungan dengan kualitas tidur pasien yang ditandai dengan  $p\text{-value}$  = 0,004 < 0,05.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti, 4 dari 20 responden mengatakan bahwa beberapa jam sulit untuk tidur dan merasa terganggu oleh alarm monitor pengukuran tensi darah secara otomatis serta sesekali terbangun pada saat perawat sedang melakukan *handover*.

#### Article History:

Received: November 8, 2023; Revised: April 3, 2024; Accepted: April 22, 2024



Hal 6i diperkuat oleh pernyataan Nugroho et al. (2022) yang menyatakan bahwa pasien yang sakit kritis dan menjalani perawatan di ruang ICU akan mendapatkan lingkungan yang baru dan berbeda dari lingkungan perawatan yang lainnya. Pasien sering merasa kurang nyaman dengan lingkungan yang baru dan berbeda tersebut dikarenakan lingkungan yang bising dari suara alat mekanik (Romadoni, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat hubungan antara suhu ruangan dengan kualitas tidur di 18 dai dengan *p-value* 0.028 ( $p < 0.05$ ) dengan koefisien korelasi sebesar 0.491. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Diantika (2019) yang 53 nyatakan bahwa terdapat hubungan antara suhu ruangan dengan kualitas tidur pasien di ruang *High Care Unit* (HCU) RS Margono Soekardjo.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti, 4 dari 20 responden mengatakan bahwa beberapa jam sulit untuk tidur dan merasa terganggu oleh lingkungan yang baru dengan suhu ruangan yang dirasakan berbeda dan cenderung lebih dingin, meskipun sudah memakai selimut reponden masih merasa kurang nyaman dan butuh beberapa jam untuk menyesuaikan diri den 51n lingkungan barunya.

Hal ini sesuai dengan pernyataan Siregar (2017) yang menyatakan bahwa ruangan yang dingin atau panas dapat membuat orang gelisah, keadaan ini dapat mengganggu tidur seseorang. Satu hal yang sangat jelas yaitu keadaan lingkungan yang tidak nyaman sangat mempengaruhi perilaku manusia. Manusia akan beradaptasi m 42 ui perilakunya di sesuaikan dengan kondisi lingkungan saat itu (Sarindra dkk, 2017).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kelembaban udara dengan kualitas tidur di 19 dai dengan *p-value* 0.001 ( $p < 0.05$ ) dengan koefisien korelasi sebesar 0.688. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelit 45 yang dilakukan oleh Sulistiono & Lutfi (2022) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan lingkungan perawatan pasien rawat inap di Puskesmas Burneh Kabupaten Bangkalan.

50 Hal ini sesuai dengan pernyataan Asmadi (2016) yang menyatakan bahwa lingkungan dapat menambah atau menghambat seseorang untuk tidur. Lingkungan yang bersih, kelembaban udara dan suhu yang terjaga, lampu yang redup serta suasana yang tenang dapat membantu seseorang cepat tertidur. Pertukaran udara yang jelek dan suhu yang tidak nyaman juga dapat mempengaruhi tidur seseorang (Sari, 2021).

## KESIMPULAN DAN SARAN

Dari penelitian yang dilakukan mayoritas pasien ada dalam kualitas tidur yang baik (80%). Terdapat hubungan antara paparan kebisingan 16 suhu dan kelembaban udara dengan kualitas tidur ditandai dengan *p-value* ( $p < 0.05$ ). Adapun saran dalam penelitian ini yaitu hasil penelitian ini diha 31 kan dapat memberikan pengetahuan dan informasi tambahan sehingga peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian lebih lanjut terkait faktor-faktor yang dapat

### Article History:

Received: November 8, 2023; Revised: April 3, 2024; Accepted: April 22, 2024



55

mempengaruhi kualitas tidur pasien yang menjalani perawatan di ruang ICU dengan jumlah responden dalam jumlah yang lebih besar. Peneliti selanjutnya disarankan juga dapat mengoptimalkan waktu penelitian sehingga didapatkan hasil yang jauh lebih optimal.

14

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran yang telah membimbing selama proses penelitian. Terima kasih kepada RSUD Banyumas yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian kepada seluruh responden yang telah bersedia menjadi peserta dalam penelitian serta teman-teman seperjuangan yang telah membantu selama proses penelitian.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adell, M. D. B. et al. 2021, 'Factors affecting sleep quality in Intensive Care Units', *Medicina Intensiva (English Edition)*, 8(45), pp. 470–476.
- Dubose, R. J. and Hadi, K. 2016, 'Improving inpatient environments to support patient sleep', *International Journal for Quality in Health Care*, 28(5), pp. 540–553.
- Diantika, Rina. 2019, 'Hubungan Kelembaban dan Suhu Ruangan dengan Kualitas Tidur Pasien di Ruang High Care Unit (HCU) Rsud Prof. Dr Margono Soekarjo Purwokerto', Skripsi.
- Harisa, A., Syahrul, S., Yodang, Y., Abady, R. & Bas, A.G. 2022, 'Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kualitas Tidur Pasien Lanjut Usia dengan Penyakit Kronis', *Jurnal Kesehatan Vokasional*, vol. 7, no. 1, p. 1.
- Haswita & Sulistyowati, R. 2017, 'Kebutuhan Dasar Manusia Untuk mahasiswa Keperawatan dan Kebidanan', TIM, Jakarta.
- Kemendes RI. 2012, 'Intensive Care Unit (ICU)' .
- Megawati, S. W. 2019, 'Analisis Mortalitas Pasien di Ruang Intensive Care Unit (ICU)', *Universitas Bhakti Kencana*, pp. 127–135. Available at: <https://www.questionpro.com/blog/consecutive-sampling>.
- Nugroho, E. galih Z. et al. 2022, 'Faktor Lingkungan yang Berkorelasi Dengan Kualitas Tidur Pasien Kritis di Ruang ICU', *Jurnal Ilmu Keperawatan Medikal Bedah*, 5(1).
- Romadoni, S. 2018, 'Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Tidur pada Pasien di Ruang Intensive Care Unit Rumah Sakit X Palembang', *Medika Journal*, 6(2), pp. 332–343.
- Sari, I. 2021, 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kualitas Tidur Pasien Di Iccu Rsud Ulin Banjarmasin', *Dunia Keperawatan: Jurnal Keperawatan dan Kesehatan*, 9(2), p. 310. doi: 10.20527/dk.v9i2.7680.
- Sarinda, A., Sudarti, Subiki & Program, M. 2017, 'Analisis Perubahan Suhu Ruangan terhadap Kenyamanan Termal di Gedung 3 FKIP Universitas Jember 1', *Jurnal Pembelajaran Fisika*, vol. 6, no. 3, pp. 305–11.

#### Article History:

Received: November 8, 2023; Revised: April 3, 2024; Accepted: April 22, 2024



- Sulistiyani, C. 2012, 'Beberapa Faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro', *Jkm*, vol. 1, no. 2, pp. 280–92.
- Wittert, G. 2014, 'The relationship between sleep disorders and testosterone in men', *Asian Journal of Andrology*, vol. 16, no. 2, pp. 262–5.

**Article History:**

Received: November 8, 2023; Revised: April 3, 2024; Accepted: April 22, 2024

# HUBUNGAN PAPARAN KEBISINGAN, SUHU RUANGAN DAN KELEMBABAN UDARA DENGAN KUALITAS TIDUR PASIEN DI RUANG INTENSIVE CARE UNIT (ICU) RSUD BANYUMAS

ORIGINALITY REPORT

# 19%

SIMILARITY INDEX

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com">jurnal.globalhealthsciencegroup.com</a> Internet	30 words — 1%
2	<a href="http://www.prin.or.id">www.prin.or.id</a> Internet	19 words — 1%
3	<a href="http://www.semanticscholar.org">www.semanticscholar.org</a> Internet	18 words — 1%
4	Ninik Ambar Sari, Merina Widyastuti, Putri Aprilia Rifah. "Spirituality and Anxiety in Critical Care Patients' Families: A Systematic Review", Jurnal Ilmu dan Teknologi Kesehatan, 2021 Crossref	16 words — < 1%
5	<a href="https://de.scribd.com">de.scribd.com</a> Internet	16 words — < 1%
6	<a href="http://e-journal.stikesypib.ac.id">e-journal.stikesypib.ac.id</a> Internet	16 words — < 1%
7	<a href="http://pgsd.persadakhatulistiwa.ac.id">pgsd.persadakhatulistiwa.ac.id</a> Internet	16 words — < 1%
8	<a href="http://repository.unsri.ac.id">repository.unsri.ac.id</a> Internet	16 words — < 1%

- 
- 9 [caritulis.com](http://caritulis.com)  
Internet 15 words — < 1%
- 
- 10 [www.coursehero.com](http://www.coursehero.com)  
Internet 15 words — < 1%
- 
- 11 Stevy B. Najoan, Billy J. Kepel, Dinar A. Wicaksono. "PERUBAHAN pH SALIVA SISWA MA DARUL ISTIQAMAH MANADO SESUDAH MENYIKAT GIGI DENGAN PASTA GIGI MENGANDUNG XYLITOL", e-GIGI, 2014  
Crossref 14 words — < 1%
- 
- 12 [repository.poltekkesbengkulu.ac.id](http://repository.poltekkesbengkulu.ac.id)  
Internet 14 words — < 1%
- 
- 13 Setiyawan Setiyawan, Lina Pratiwi, Noerma Shovie Rizqiea. "Pengaruh hidroterapi rendam kaki air hangat terhadap kekuatan otot pada pasien stroke non hemoragik", Caring : Jurnal Keperawatan, 2019  
Crossref 13 words — < 1%
- 
- 14 [jipp.unram.ac.id](http://jipp.unram.ac.id)  
Internet 13 words — < 1%
- 
- 15 [journal.stikes-aisyiahbandung.ac.id](http://journal.stikes-aisyiahbandung.ac.id)  
Internet 13 words — < 1%
- 
- 16 [jurnal.stikesnh.ac.id](http://jurnal.stikesnh.ac.id)  
Internet 13 words — < 1%
- 
- 17 [www.ejr.stikesmuhkudus.ac.id](http://www.ejr.stikesmuhkudus.ac.id)  
Internet 13 words — < 1%
- 
- 18 Crifianny P. Wenas, Alexander S. L. Bolang, Carla F. Kairupan. "Relationship between Nutrition Knowledge, Consumption Pattern and Physical Activity, and

Body Image in Students during the Covid-19 Pandemic", e-CliniC, 2022

Crossref

19 Riswahyuni Widhawati, Fitriani Fitriani. "Pengaruh Pendidikan Kesehatan Asupan Cairan terhadap Kepatuhan Pembatasan Cairan Pasien Hemodialisis", Faletahan Health Journal, 2021

12 words — < 1%

Crossref

20 Sarah Afifah, Kwartarini Wahyu Yuniarti, Catur Widiatmoko. "Identitas Nasional, Pemahaman Pancasila dan Relasi Interpersonal Anggota DPRD Sumatera Selatan", Psychopolytan : Jurnal Psikologi, 2020

12 words — < 1%

Crossref

21 [eprints.poltektegal.ac.id](http://eprints.poltektegal.ac.id)

Internet

12 words — < 1%

22 [pakar-bangsa.blogspot.com](http://pakar-bangsa.blogspot.com)

Internet

12 words — < 1%

23 Fahrudin Ahmad, Iryan Dwi Handayani, Agus Margiantono. "ANALISIS TINGKAT KEBISINGAN DI UNIVERSITAS SEMARANG DENGAN PETA KONTUR MENGGUNAKAN SOFTWARE GOLDEN 1", Elekrika, 2018

11 words — < 1%

Crossref

24 Fransiska Anita Ekawati, Miftahul Jannah Saleh, Alisyah Sri Astuti. "Hubungan Pengetahuan Perawat Tentang NEWSS dengan Penerapannya", Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada, 2020

11 words — < 1%

Crossref

25 Mitta Fidyana, Firhat Esfandiari, Esteria Maharyuni, Muhammad Nur. "Hubungan Indeks

11 words — < 1%

# Massa Tubuh dengan kadar HDL pada pasien Diabetes Mellitus tipe 2", Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada, 2020

Crossref

- 
- 26 [bidan.fk.unair.ac.id](http://bidan.fk.unair.ac.id) 11 words — < 1%  
Internet
- 
- 27 [digilib.uinsgd.ac.id](http://digilib.uinsgd.ac.id) 11 words — < 1%  
Internet
- 
- 28 [digilib.unisayogya.ac.id](http://digilib.unisayogya.ac.id) 11 words — < 1%  
Internet
- 
- 29 [jurnal.stikeswilliambooth.ac.id](http://jurnal.stikeswilliambooth.ac.id) 11 words — < 1%  
Internet
- 
- 30 [prosiding.uhb.ac.id](http://prosiding.uhb.ac.id) 11 words — < 1%  
Internet
- 
- 31 [repository.stikeswirahusada.ac.id](http://repository.stikeswirahusada.ac.id) 11 words — < 1%  
Internet
- 
- 32 "Enhancing Capacity of Healthcare Scholars and professionals in Responding to the Global Health Issues", Walter de Gruyter GmbH, 2019 10 words — < 1%  
Crossref
- 
- 33 Tengku Syahrizal, Dendy Kharisna, Veni Dayu Putri. "Analisis Tingkat Stres Pada Pasien Hemodialisa Di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau Di Masa Pandemi COVID-19", HEALTH CARE : JURNAL KESEHATAN, 2020 10 words — < 1%  
Crossref
- 
- 34 [adindasafira.blogspot.com](http://adindasafira.blogspot.com) 10 words — < 1%  
Internet
- 
- 35 [journal3.uin-alauddin.ac.id](http://journal3.uin-alauddin.ac.id) 10 words — < 1%  
Internet

36	<a href="http://ojshafshawaty.ac.id">ojshafshawaty.ac.id</a> Internet	10 words — < 1%
37	<a href="http://repository.ub.ac.id">repository.ub.ac.id</a> Internet	10 words — < 1%
38	<a href="http://scholar.unand.ac.id">scholar.unand.ac.id</a> Internet	10 words — < 1%
39	<a href="http://www.library.usd.ac.id">www.library.usd.ac.id</a> Internet	10 words — < 1%
40	<a href="http://ejournal.undwi.ac.id">ejournal.undwi.ac.id</a> Internet	9 words — < 1%
41	<a href="http://eprints.wdh.ac.id">eprints.wdh.ac.id</a> Internet	9 words — < 1%
42	<a href="http://jik.stikesalifah.ac.id">jik.stikesalifah.ac.id</a> Internet	9 words — < 1%
43	<a href="http://repository.ubharajaya.ac.id">repository.ubharajaya.ac.id</a> Internet	9 words — < 1%
44	<a href="http://stikes-nhm.e-journal.id">stikes-nhm.e-journal.id</a> Internet	9 words — < 1%
45	<a href="http://digilib.yarsi.ac.id">digilib.yarsi.ac.id</a> Internet	8 words — < 1%
46	<a href="http://e-journal.unmas.ac.id">e-journal.unmas.ac.id</a> Internet	8 words — < 1%
47	<a href="http://ejournal.stikestelogorejo.ac.id">ejournal.stikestelogorejo.ac.id</a> Internet	8 words — < 1%

- 
- 48 [eprints.binus.ac.id](http://eprints.binus.ac.id) Internet 8 words — < 1%
- 
- 49 [jateng.tribunnews.com](http://jateng.tribunnews.com) Internet 8 words — < 1%
- 
- 50 [jurnalunwir.blogspot.com](http://jurnalunwir.blogspot.com) Internet 8 words — < 1%
- 
- 51 [lib.ui.ac.id](http://lib.ui.ac.id) Internet 8 words — < 1%
- 
- 52 [repositori.usu.ac.id:8080](http://repositori.usu.ac.id:8080) Internet 8 words — < 1%
- 
- 53 [repository.ump.ac.id](http://repository.ump.ac.id) Internet 8 words — < 1%
- 
- 54 [zh.scribd.com](http://zh.scribd.com) Internet 8 words — < 1%
- 
- 55 Mutarobin Mutarobin, Elly Nurachmah, Muhammad Adam, Rita Sekarsari, Erwin Erwin. "PENERAPAN EVIDENCE-BASED NURSING PENGARUH EARPLUG DAN EYE MASK TERHADAP KUALITAS TIDUR PADA PASIEN DI ICU", Jurnal Keperawatan Indonesia, 2019 Crossref 7 words — < 1%
- 
- 56 Yuyu Oktarinata, Indra Gunawan, Donny Fransiskus Manalu. "KAPASITAS LENTUR BALOK KOMPOSIT BETON DENGAN BAJA", FROPIL (Forum Profesional Teknik Sipil), 2021 Crossref 6 words — < 1%
-

EXCLUDE QUOTES ON

EXCLUDE BIBLIOGRAPHY ON

EXCLUDE SOURCES OFF

EXCLUDE MATCHES OFF