

**PHYSICAL QUALITY OVERVIEW OF INPATIENT ROOMS IN ONE OF THE HOSPITALS IN BANJARNEGARA IN 2025**

**GAMBARAN KUALITAS FISIK RUANG RAWAT INAP DI SALAH SATU RUMAH SAKIT DI BANJARNEGARA TAHUN 2025**

Oleh:

**Awalinda Desiyanti<sup>1</sup>, Joko Malis Sunarno<sup>2</sup>, Bayu Suseno<sup>3</sup>**

Program Studi DIII Kesehatan Lingkungan Politeknik Banjarnegara

E-mail<sup>1</sup>: awalindadesi12@gmail.com

E-mail<sup>2</sup>: keslingbara@gmail.com

**ABSTRACT**

*Hospitals as public service facilities, play a vital role in addressing various health issues; however, they also have the potential to become sources of nosocomial infections, which are infections acquired by patients during hospitalization. One of the preventive efforts to reduce nosocomial infections is by improving the physical quality of inpatient rooms to meet health standards. This study aims to describe the physical quality of inpatient rooms one of hospitals at Banjarnegara, focusing on parameters including temperature, humidity, noise level, lighting, and ventilation rate.*

*This research is a descriptive study with a cross-sectional approach, utilizing measurement tools such as thermometers, hygrometers, sound level meters, lux meters, and anemometers. The population in this study includes all inpatient rooms, with a sample of 45 rooms selected through proportional random sampling. The study was conducted from April to June 2025, and the data were analyzed using univariate analysis.*

*The results showed that most of the temperature (75.6%), humidity (77.8%), and ventilation rate (54.5%) measurements did not meet the standards, while the noise level (84.4%) and lighting (77.8%) were within acceptable limits.*

*In conclusion, the physical quality of inpatient rooms has not fully complied with the Ministry of Health Regulation No. 2 of 2023, indicating the need for improvements to create an environment that supports the patient recovery process.*

*Keywords: physical quality, inpatient room, hospital*

**ABSTRAK**

Rumah sakit sebagai fasilitas pelayanan publik memiliki peran penting dalam menangani berbagai masalah kesehatan, namun juga berpotensi menjadi sumber penularan infeksi nosokomial, yaitu infeksi yang diperoleh pasien selama menjalani perawatan. Salah satu upaya pencegahan infeksi nosokomial dapat dilakukan melalui perbaikan kualitas fisik ruang rawat inap agar sesuai dengan standar kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kualitas fisik ruang rawat inap di salah satu rumah sakit di Banjarnegara yang mencakup parameter suhu, kelembaban, kebisingan, pencahayaan, dan laju ventilasi.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan cross sectional menggunakan alat ukur berupa *thermometer, hygrometer, sound level meter, lux meter, dan anemometer*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ruang rawat inap dengan sampel sebanyak 45 ruangan yang dipilih melalui teknik proporsional random sampling. Penelitian dilakukan pada bulan April hingga Juni 2025 dan data dianalisis secara univariat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar kualitas suhu (75,6%), kelembaban (77,8%), dan laju ventilasi (54,5%) tidak memenuhi syarat, sedangkan kualitas kebisingan (84,4%) dan pencahayaan (77,8%) memenuhi syarat.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah kualitas fisik ruang rawat inap belum sepenuhnya sesuai dengan Permenkes No 2 Tahun 2023, sehingga perlu dilakukan perbaikan guna menciptakan lingkungan yang mendukung proses penyembuhan pasien.

Kata kunci : kualitas fisik, ruang rawat inap, rumah sakit

## PENDAHULUAN

Rumah sakit merupakan fasilitas pelayanan publik yang digunakan sebagai tempat penanganan berbagai masalah kesehatan. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 30 tahun 2019 rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat. Bagian penting dalam pelayanan rumah sakit yaitu ruang rawat inap sebagai tempat bagi pasien yang membutuhkan perawatan medis lebih lanjut. Untuk mendukung proses penyembuhan dan kenyamanan pasien, kualitas fisik ruang rawat inap seperti suhu, kelembaban, kebisingan, dan pencahayaan harus dipantau secara rutin (Nendissa *et al.*, 2022).

Kualitas fisik ruang rawat inap menjadi hal penting dalam menunjang pelayanan rumah sakit. Selain sebagai faktor pendukung pada proses pemulihan pasien, kualitas fisik ruang rawat inap juga berperan dalam pencegahan infeksi nosokomial. Berdasarkan data WHO (World Health Organization) tahun 2024 sekitar 7% pasien yang dirawat di rumah sakit di negara berpenghasilan tinggi mengalami setidaknya satu infeksi nosokomial selama masa rawat inap. Angka ini jauh lebih tinggi di negara berpenghasilan rendah dan menengah (LMICs), yaitu mencapai sekitar 15%. Di Indonesia, prevalensi infeksi ini mencapai 10%–15%, menunjukkan perlunya upaya intensif dalam pengendalian infeksi (Winarno *et al.*, 2025). Rumah Sakit UNDATA melaporkan bahwa dari 7.648 pasien yang dirawat, sebanyak 721 orang mengalami infeksi nosokomial (Hidayat *et al.*, 2024)

Rumah Sakit Islam Banjarnegara merupakan salah satu rumah sakit di wilayah Banjarnegara yang turut menghadapi tantangan dalam mencegah dan mengendalikan infeksi nosokomial. Secara geografis, rumah sakit ini berada di lokasi dengan tingkat kebisingan yang cukup tinggi akibat suara kendaraan, disertai emisi gas buang yang mengakibatkan suhu udara disekitar rumah sakit meningkat. Ruang rawat inap terdapat sistem ventilasi yang kurang optimal sehingga mengakibatkan kelembaban menjadi tinggi. Sementara beberapa ruang rawat inap memiliki desain interior tertutup sehingga menghalangi masuknya cahaya alami (Nendissa *et al.*, 2022). Kondisi fisik tersebut dapat mempengaruhi proses penyembuhan pasien serta meningkatkan risiko terjadinya infeksi nosokomial.

Berbagai dampak negatif dapat timbul apabila kondisi tersebut tidak segera ditangani, sehingga diperlukan upaya perbaikan terhadap kualitas fisik ruang rawat inap guna menciptakan lingkungan yang mendukung proses penyembuhan pasien serta mencegah risiko terjadinya infeksi nosokomial (Susilawati *et al.*, 2021). Upaya perbaikan tersebut dapat dimulai dengan memantau dan melakukan pengukuran secara berkala terhadap parameter kualitas fisik ruangan seperti suhu, kelembaban, kebisingan, pencahayaan, dan laju ventilasi. Dengan adanya pemantauan berkala, rumah sakit dapat mengidentifikasi potensi risiko lingkungan yang dapat berdampak terhadap kesehatan pasien maupun tenaga kesehatan.

Hasil observasi dan data dari laporan praktik kerja lapangan di Rumah Sakit Islam Banjarnegara tahun 2024 menunjukkan bahwa hasil pengukuran suhu pada ruang Al Zaitun 2 menunjukkan angka 31°C tidak memenuhi syarat. Hal ini disebabkan oleh ventilasi yang kurang baik dan pendingin ruangan tidak memadai. Pengukuran kelembaban pada ruang Al Zaitun 3 menunjukkan angka 75,5% tidak memenuhi syarat karena disebabkan oleh sistem ventilasi yang kurang optimal, sehingga udara lembab terperangkap di dalam ruangan. Sementara hasil pengukuran kebisingan di ruang Assyifa yaitu 89,8 dB tidak memenuhi syarat karena melebihi standar. Tingginya tingkat kebisingan disebabkan oleh banyaknya jumlah penunggu pasien di ruangan tersebut.

Berdasarkan permasalahan diatas maka judul penelitian ini adalah “Gambaran Kualitas Fisik Ruang Rawat Inap di Rumah Sakit Islam Banjarnegara Tahun 2025”. Penelitian ini akan berfokus pada parameter suhu, kelembaban, pencahayaan, kebisingan, dan laju ventilasi. Karena dalam proses penyembuhan pasien tidak hanya di dukung oleh penanganan medis tetapi juga kualitas fisik ruangan yang baik. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan kualitas fisik ruang rawat inap di Rumah Sakit Islam Banjarnegara serta menilai kesesuaiannya dengan standar kesehatan yang berlaku. Untuk mencapai tujuan tersebut langkah awal yang harus dilakukan adalah merumuskan permasalahan yang akan menjadi fokus penelitian.

## METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan *cross sectional* menggunakan alat ukur *thermometer*, *hygrometer*, *sound level meter*, *lux meter* dan *anemometer*. Populasi dalam penelitian ini menggunakan seluruh ruang rawat inap, dengan sampel penelitian 45 ruangan yang ditentukan melalui teknik *proporsional random sampling*. Data penelitian dianalisis dengan analisis *univariat*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Gambaran Kualitas Suhu Ruang Rawat Inap

Berikut merupakan tabel hasil pengukuran suhu ruang rawat inap yang dilakukan dengan pengukuran langsung menggunakan *thermometer*:

Tabel 1. Hasil Pengukuran Suhu Ruang Rawat Inap

No	Kategori Ruangan	Frekuensi	Presentase (%)
1.	Memenuhi Syarat	11	24,4
2.	Tidak Memenuhi Syarat	34	75,6
Total		45	100,0

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa proporsi suhu ruang rawat inap yang tidak memenuhi syarat (75,6%) lebih banyak daripada suhu ruang rawat inap yang memenuhi syarat (24,4%). Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Pratiwi dkk (2020) hasil pengukuran suhu ruang rawat inap sebagian besar (83,3 %) tidak memenuhi syarat. Adapun faktor yang mempengaruhi kualitas suhu ruang rawat inap disebabkan karena kurangnya *exhaust fan* di dalam ruangan sehingga menyebabkan sirkulasi udara menjadi tidak optimal.

### 2. Gambaran Kualitas Kelembaban Ruang Rawat Inap

Berikut merupakan tabel hasil pengukuran kelembaban ruang rawat inap yang dilakukan dengan pengukuran langsung menggunakan *hygrometer*:

Tabel 1. Hasil Pengukuran Kelembaban Ruang Rawat Inap

No	Kategori Ruangan	Frekuensi	Presentase (%)
1.	Memenuhi Syarat	10	22,2
2.	Tidak Memenuhi Syarat	35	77,8
Total		45	100,0

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa proporsi kelembaban ruang rawat inap yang tidak memenuhi syarat (77,8%) lebih banyak dari kelembaban ruang rawat inap yang memenuhi syarat (22,2%). Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Pratiwi dkk (2020) hasil pengukuran

kelembaban ruang rawat inap sebagian besar tidak memenuhi syarat (83,3%). Tingginya kelembaban ruang rawat inap dapat disebabkan karena sirkulasi udara dalam ruangan tidak optimal serta kurangnya pemasangan *exhaust fan* di dalam ruangan dan minimnya penggunaan sistem ventilasi.

### 3. Gambaran Kualitas Kebisingan Ruang Rawat Inap

Berikut merupakan tabel hasil pengukuran kebisingan ruang rawat inap yang dilakukan dengan pengukuran langsung menggunakan *sound level meter*:

Tabel 2. Hasil Pengukuran Kebisingan Ruang Rawat Inap

No	Kategori Ruangan	Frekuensi	Presentase (%)
1.	Memenuhi Syarat	38	84,4
2.	Tidak Memenuhi Syarat	7	15,6
Total		45	100,0

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa proporsi kebisingan ruang rawat inap sebagian besar memenuhi syarat (84,4%) dan kebisingan ruang rawat inap yang tidak memenuhi syarat (15,6%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Nendissa dkk (2022) hasil pengukuran kebisingan di RS Sumber Hidup tidak memenuhi syarat (100%) karena letak geografisnya yang dekat dengan jalan raya. Tingginya kebisingan ruang rawat inap disebabkan oleh banyaknya penunggu pasien yang melebihi batas maksimal di beberapa ruangan sehingga menyebabkan tingkat kebisingan menjadi tinggi. Kebisingan sebagian besar berasal dari percakapan antar penunggu pasien.

### 4. Gambaran Kualitas Pencahayaan Ruang Rawat Inap

Berikut merupakan tabel hasil pengukuran pencahayaan ruang rawat inap yang dilakukan dengan pengukuran langsung menggunakan *lux meter*:

Tabel 4. Hasil Pengukuran Pencahayaan Ruang Rawat Inap

No	Kategori Ruangan	Frekuensi	Presentase (%)
1.	Memenuhi Syarat	35	77,8
2.	Tidak Memenuhi Syarat	10	22,2
Total		45	100,0

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa proporsi pencahayaan ruang rawat inap yang memenuhi syarat (77,8%) lebih banyak dari pencahayaan yang tidak memenuhi syarat (22,2%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Pratiwi dkk (2020) hasil pengukuran pencahayaan di ruang rawat inap menunjukkan hasil (56,7 %) tidak memenuhi syarat. Pencahayaan ruang rawat inap (22,2%) tidak memenuhi syarat dapat disebabkan oleh adanya ruangan yang mengalami kerusakan pada lampu sehingga pencahayaan dalam ruangan menjadi kurang dari batas minimal. Disisi lain terdapat beberapa ruangan yang tidak dilengkapi dengan gorden atau tirai pada jendela yang mengakibatkan pencahayaan alami dalam ruangan melebihi batas maksimal.

### 5. Gambaran Kualitas Laju Ventilasi Ruang Rawat Inap

Berikut merupakan tabel hasil pengukuran laju ventilasi ruang rawat inap yang dilakukan dengan pengukuran langsung menggunakan *direct reading anemometer*:

Tabel 3. Hasil Pengukuran Laju Ventilasi Ruang Rawat Inap

No	Kategori Ruangan	Frekuensi	Presentase (%)
1.	Memenuhi Syarat	5	45,5
2.	Tidak Memenuhi Syarat	6	54,5
Total		11	100,0

Berdasarkan tabel 5 dapat diketahui bahwa proporsi laju ventilasi ruang rawat inap yang tidak memenuhi syarat (54,5%) lebih banyak dari laju ventilasi yang memenuhi syarat (45,5%) dari 11 ruang rawat inap yang ditinjau. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Ginting dkk (2022) menunjukkan hasil pengukuran kecepatan angin di dalam ruang rawat inap memiliki rata-rata 0,81m/detik tidak memenuhi syarat karena melebihi batas maksimal. Kondisi laju ventilasi di rumah sakit yang tidak memenuhi syarat disebabkan karena kurangnya sirkulasi udara di dalam ruangan akibat tidak adanya *exhaust fan* yang dapat mengoptimalkan sirkulasi udara.

### KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa sebagian kecil suhu ruang rawat inap memenuhi syarat (24,4%) dan kelembaban ruang rawat inap juga memenuhi syarat (22,2%). Sementara itu, sebagian kebisingan ruang rawat inap memenuhi syarat (84,4%). Untuk pencahayaan ruang rawat inap memenuhi syarat (77,8%), sedangkan laju ventilasi yang memenuhi syarat hanya (45,5%). Sehubungan dengan temuan tersebut, masyarakat diharapkan dapat berperan aktif dalam memberikan masukan terkait kenyamanan ruang rawat inap sebagai bentuk dukungan terhadap peningkatan mutu pelayanan rumah sakit.

Saran yang diberikan adalah perlunya dilakukan perbaikan kualitas fisik seperti penambahan *exhaust fan* dengan sistem pengaturan otomatis untuk menjaga kestabilan suhu dan kelembaban ruangan, edukasi pemanfaatan ventilasi alami kepada keluarga pasien apabila tidak memanfaatkan pendingin ruangan, memperketat pengaturan terkait jumlah penunggu pasien untuk menekan angka kebisingan, perbaikan lampu ruangan yang rusak agar pencahayaan ruangan menjadi optimal serta penambahan tirai atau gordena pada jendela untuk membatasi cahaya alami yang masuk ke dalam ruangan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Anggreni, D. (2022). *Penerbit STIKes Majapahit Mojokerto buku ajar*.
- Ginting, D, BR., Santosa, I., dan Trigunarso, S.I. (2022). Pengaruh Suhu , Kelembaban Dan Kecepatan Angin Air Conditioner ( AC ) Terhadap Jumlah Angka Kuman Udara Ruangan. *Jurnal Analisis Kesehatan: Volume 11:1*.
- Hayati, Z., dan Tanjung, D. (2023). Pengaruh kelembapan udara terhadap efektivitas pelaksanaan rukyatul hilal awal bulan qamariyah. *9(2)*, 754–761.
- Hidayat, E., Fristalia, M. D., Huda, I., dan Akhir, M. H. (2024). Penyuluhan Kesehatan Pencegahan Infeksi Nosokomial di Rumah Sakit Undata Provinsi Sulawesi Tengah 2024 Nanggroe : *Jurnal Pengabdian Cendikia. 3(4)*, 230–235.
- Islamy, R. J., dan Mulyanti, H. (2024). Pengujian Tingkat Kebisingan di Ruang Rawat Inap Kelas Tiga.

Jurnal pembangunan berkelanjutan. *Jurnal Pembangunan Berkelanjutan*, 7(1); 33–37 09 doi : 10.22437/jpb.v7i2.37655.

- Kementerian Kesehatan RI. (2013). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2013 Tentang Kegiatan Pelayanan Rumah Sakit. Jakarta.
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 30 Tahun 2019 Tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit. Jakarta.
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Jenis Pelayanan Rumah Sakit dan Klasifikasi Rumah Sakit. Jakarta.
- Kementerian Kesehatan RI. (2022). Keputusan Direktur Jenderal Pelayanan Kesehatan Nomor Hk.02.02/I/2995/2022 Tentang Rumah Sakit Penerapan Kelas Rawat Inap . *Keputusan Jenderal Pelayanan Kesehatan*, 1–6.
- Kementerian Kesehatan RI. (2023). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2023 tentang Kesehatan Lingkungan. Jakarta.
- Kusuma, N. M., Fadhilah, R. D., K., (2022). Kajian Tingkat Kebisingan di Kawasan Rumah Sakit RSUD Sidoarjo di Masa Pandemi Noise Level in Hospital RSUD Sidoarjo Areas in Pandemic Era. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 23(2), 250–255.
- Muafa, I. W., dan Awotkay, A. S. (2022). Pengaruh Lingkungan Fisik Dan Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pasien Pada Rsd Merauke. *Jurnal Ilmu Ekonomi dan Sosial*, 13(2), 90–100.
- Nakkir, M., Masruhi, dan Efendi, R. (2023). Pengukuran Suhu Air Menggunakan Data Logger Berbasis Arduino. *Jurnal Mekanova : Mekanikal, Inovasi Dan Teknologi*, 9(1), 310–314.
- Nendissa, A. R., Pugesehan, D. J., dan Ohman, A. A. (2022). Gambaran Kondisi Lingkungan Fisik Ruang Rawat Inap di RS SUMBER HIDUP – GPM Kota Ambon. *Moluccas Health Journal*, 4(1), 29–36.
- Republik Indonesia. (2009). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 Tentang Fungsi Rumah Sakit. Jakarta.
- Republik Indonesia. (2023). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2023 Tentang Rumah Sakit. Jakarta.
- Susilawati, Ilham, dan Guspianto. (2021). Pengaruh Kualitas Lingkungan Fisik Udara Terhadap Angka Kuman di Rumah Sakit. *Jambi Medical Journal*, 9(3), 240–246.
- Praptiwi, J., dan Sri Rahardjo, S. (2020). Kondisi Lingkungan Rumah Sakit Berdasarkan Angka Kuman Udara Ruang Rawat Inap. *Seminar Nasional Pendidikan Biologi Dan Saintek (SNPBS)*, 5, 404–410.
- Thaib, R. (2020). Analisis Ventilasi Udara Alami Pada Rumah Sakit. *Jurnal Ilmiah Jurutera*, 7(2), 12–17.
- Widodo, H., Putra, Y. E., dan Suryani, S. (2024). Sistem Otomatisasi Pengaturan Suhu dan Sirkulasi Udara di Ruang Pasien Menggunakan Relay SSR dan Teknologi IoT Berbasis Blynk. *Jurnal Teknik Elektro*.12(02), 131–138.
- Winarno, E., dan Octavia, C. (2025). Penyuluhan Kesehatan Pencegahan Infeksi Nosokomial di Rumah Sakit Mitra Medika Tanjung Mulia. *Jurnal Nusantara Berbakti*, 3 (1).

*World Health Organization.* (2024). Prevalensi Angka Infeksi Nosokomial di Dunia. *World Health Organization.*