

ORIGINAL ARTICLE

HUBUNGAN SUPERVISI KEPERAWATAN DENGAN KINERJA PERAWAT DI PUSKESMAS RAWAT INAP

Alfa Nuraini Rahmawati¹, Iva Rustanti¹, Darjati¹, Suprijandani¹

Fitri Rokhmalia¹, Suhariono²

¹ Poltekkes Kemenkes Surabaya

² RSUD Dr. Soetomo Surabaya

Corresponding author:

Alfa Nuraini Rahmawati

Poltekkes Kemenkes Surabaya

Email: alfanuraini19@gmail.com

Article Info:

Dikirim: 04 Oktober 2024

Ditinjau: 24 Februari 2026

Diterima: 28 April 2026

DOI:

<https://doi.org/10.33475/jikmh.v15i1.434>

Abstract

The waiting room located in a medium risk zone based on the Decree of the Minister of Health of the Republic of Indonesia No. 1204 in /2004. Therefore, it's necessary to measure the air quality to prevent hospital-acquired infections. This study was conducted to investigate the relationship between the physical air quality and the airborne bacterial count in the doctor's waiting room hospital. This type of study is analytical and takes a cross-sectional approach. The independent variables of this study were humidity, temperature, and lighting in the hospital waiting room. The relevant variable of this study is the number of bacteria in the air. The study was conducted in two rooms in the IRJ building, the BPJS Administration Waiting Room and the heart poly waiting Room. There were a total of 13 sampling points for illuminance measurements and a total of 10 sampling points for airborne bacteria measurements. The study was conducted on two working days from 7:00 am to 9:00 am. Data analysis was performed descriptively and statistically using pearson correlation. The results showed that the mean temperature was 30.60°C (p=0.038), the mean humidity was 65.25% (p=0.99), the mean illuminance was 93.37 lux (p=0.45), and the mean airborne bacterial count was 240.5 CFU/m³. The study found that the temperature, humidity, lighting and air bacterial count in the waiting room of the IRJ building of Dr. Soetomo Hospital Surabaya did not meet the requirements. The analysis found that there was no association between humidity or lighting with the number of bacteria, but there was an association between temperature with the number of air bacteria in the waiting room of the IRJ building of Dr. RSUD. Soetomo Hospital Surabaya.

Keywords : Air physical quality, Air germ count, Hospital waiting room

Abstrak

Ruang tunggu berada dalam zona risiko sedang menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1204/MENKES/SK/X/2004, sehingga perlu dilakukan pengukuran kualitas udara untuk menghindari infeksi nosokomial. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis hubungan kualitas fisik udara dengan angka kuman udara pada ruang tunggu di RSUD Dr. Soetomo. Jenis penelitian ini adalah analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Variabel bebas pada penelitian ini adalah kelembaban, suhu, pencahayaan ruang tunggu di rumah sakit. Variabel terikat penelitian ini adalah angka kuman udara. Penelitian dilakukan di 2 ruangan yaitu ruang tunggu administrasi BPJS dan ruang tunggu poli jantung di Gedung IRJ (Instalasi Rawat Jalan). Titik sampel pengukuran pencahayaan dengan total 13 titik dan titik sampe; untuk pengukuran angka kuman udara dengan total 10 titik. Penelitian ini dilakukan pada 2 hari kerja pada jam 07.00-09.00 WIB. Metode analisis data dilakukan secara deskriptif dan statistic menggunakan *korelasi person*. Berdasarkan hasil pengukuran, didapatkan rata-rata suhu adalah 30,6°C (p=0,038), rata-rata kelembaban 65,25% (p=0,990), rata-rata pencahayaan 93,37 lux (p=0,450), rata-rata angka kuman udara sebesar 240,5 CFU/m³. Hasil penelitian menyebutkan bahwa suhu, kelembaban, pencahayaan dan angka kuman udara pada ruang tunggu di Gedung IRJ RSUD Dr. Soetomo Surabaya tidak memenuhi syarat. Setelah dianalisa, ditemukan bahwa tidak ditemukan hubungan antara kelembaban dan pencahayaan dengan angka kuman udara, namun ditemukan hubungan antara suhu dengan angka kuman udara pada ruang tunggu Gedung IRJ RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

Kata kunci: Kualitas fisik udara; angka kuman udara; ruang tunggu di rumah sakit.

PENDAHULUAN

Menurut Permenkes Nomor 3 Tahun 2020 tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit, Rumah sakit adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang memberikan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Ruang tunggu termasuk dalam zona risiko sedang menurut Kepmenkes Nomor 1204 Tahun 2004 mengenai Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit. Akan tetapi, walau tergolong dalam zona risiko sedang, ruang tunggu merupakan tempat bertemunya berbagai macam orang dengan kondisi kesehatan yang berbeda-beda. Sehingga ruang tunggu memiliki potensi maupun risiko penularan penyakit.

Ruang tunggu adalah tempat bertemunya orang dengan berbagai macam kondisi kesehatan sehingga dapat terdapat potensi infeksi nosokomial. Infeksi nosokomial adalah infeksi yang sering terjadi di tempat pelayanan kesehatan seperti rumah sakit dengan penularan melalui udara. Infeksi nosokomial disebabkan oleh beberapa faktor seperti usia, status imun, gangguan barrier (contohnya luka bakar), dan implantasi media asing (contohnya pemakaian kontrasepsi).

Hasil observasi awal menunjukkan bahwa ruang tunggu di Rumah Sakit Dr. Soetomo tidak pernah dilakukan pengukuran kualitas udara ruang terutama untuk parameter suhu, kelembaban, pencahayaan dan angka kuman udara. Kondisi tersebut perlu dilakukan upaya penyehatan media lingkungan terutama parameter suhu, kelembaban, pencahayaan dan angka kuman udara. Salah satunya adalah dengan melakukan pengukuran dan analisis pada hasil pengukuran parameter suhu, kelembaban, pencahayaan dan angka kuman udara diruang tunggu.

Menurut hasil observasi, ruang tunggu administrasi BPJS yang berada di Rumah Sakit Dr. Soetomo Surabaya memiliki AC *standing floor* sebanyak 2 buah. Akan tetapi, AC tersebut tidak dapat digunakan sehingga menggunakan 2 kipas angin sebagai alternatif. Lampu di ruangan tersebut ditemukan sebanyak 29 buah

namun ada 14 lampu yang tidak menyala. Didepan ruang tunggu terdapat beberapa pohon besar yang menghadap ke jalan besar yang menghalangi sinar matahari.

Pada ruang tunggu poli jantung tidak memiliki AC maupun kipas angin dan terdapat lampu sebanyak 12 buah, namun yang dapat menyala hanya 3 buah lampu. Diruangan tersebut terdapat kaca besar sehingga sinar matahari dapat masuk dengan baik kedalam ruangan. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan menganalisis hubungan antara suhu, kelembaban dan pencahayaan dengan angka kuman udara. Sehingga dapat dilakukan tindakan antisipasi infeksi nosokomial pada ruang tunggu.

Suhu dapat menjadi salah satu faktor pertumbuhan mikroba, dikarenakan selain mempengaruhi laju pertumbuhan bakteri, suhu juga dapat mengaktifkan maupun menonaktifkannya. Mikroba pada umumnya memiliki daya tahan lebih tinggi pada suhu rendah daripada suhu tinggi (Sekartaji, 2022). Selain suhu, kelembaban juga termasuk salah satu faktor pertumbuhan mikroba. Kelembaban relatif tinggi dapat mempercepat pertumbuhan mikroba, jamur serta spora, Adapun kelembaban yang relatif rendah dapat menyebabkan ISPA. Pencahayaan juga dapat menyebabkan pertumbuhan mikroba apabila pencahayaan disuatu ruangan minim, dikarenakan semakin tinggi angka pencahayaan maka semakin rendah pula pertumbuhan mikroba. Sinar matahari dapat menghambat pertumbuhan bakteri (Amri, 2022).

Penelitian yang dilakukan oleh Queeniza (2020) menyatakan bahwa suhu, kelembaban dan pencahayaan merupakan faktor yang berhubungan dengan angka kuman udara. Apabila kelembaban tinggi, maka kandungan mikroba di udara semakin banyak dikarenakan partikel-partikel air yang dapat memindahkan mikroba yang ada diudara. Hal ini juga berhubungan dengan suhu, dimana pada suhu yang tinggi maka dapat memudahkan proses penguapan air sehingga

kelembaban berkurang dan menghambat pertumbuhan mikroba.

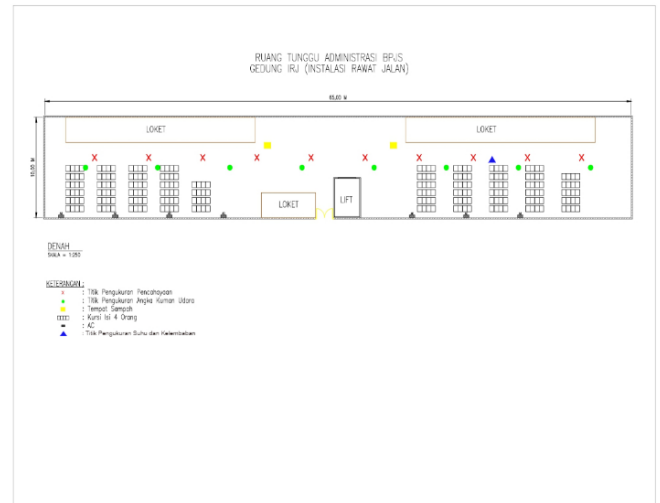
Ruangan dengan pencahayaan yang kurang merupakan salah satu alasan mikroba dapat tumbuh dengan cepat. Kurangnya pencahayaan dapat membuat mikroba berkembang dengan cepat (Susilawati, 2021). Karena itu, suatu ruangan perlu mendapatkan pencahayaan yang cukup untuk menghambat pertumbuhan bakteri. Sinar matahari adalah salah satu jenis cahaya yang terdapat kemampuan untuk mematikan mikroba (Praptiwi, 2020).

METODE

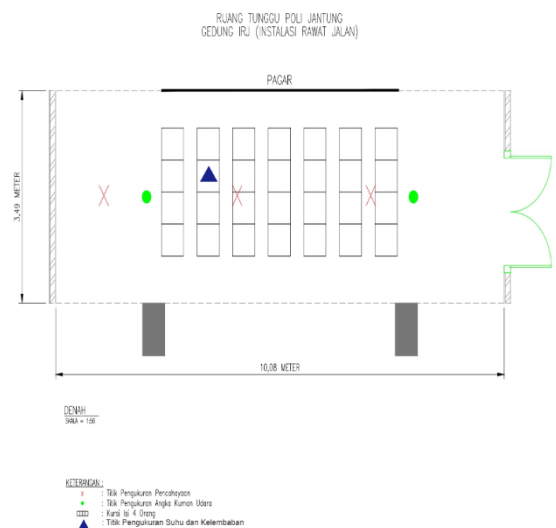
Penelitian ini menggunakan jenis analitik dengan pendekatan *cross sectional* dimana pengambilan variabel bebas dan terikat dilakukan disaat yang bersamaan. Pemilihan lokasi pengambilan sampel dilakukan dengan cara *purposive sampling* berdasarkan ruangan yang ber-AC dan ruangan yang padat pengunjung. Lokasi penelitian berada di 2 ruangan yaitu di ruang tunggu administrasi BPJS (Badan penyelenggara Jaminan Sosial) dengan luas ruangan 650 m² dan ruang tunggu poli jantung dengan luas ruangan 34,8 m² yang berada di Gedung IRJ (Instalasi Rawat Jalan) RSUD Dr. Soetomo dengan waktu penelitian selama 2 hari kerja pada pukul 07.00-09.00 WIB.

Variabel bebas pada penelitian ini adalah kelembaban, suhu dan pencahayaan ruang tunggu rumah sakit dan variabel terikat adalah angka kuman udara. Sesuai penelitian untuk pengukuran pencahayaan menurut SNI 16-7062-2004 tentang Pengukuran Intensitas Penerangan di Tempat Kerja menggunakan luxmeter model LX-1102 sehingga didapat 13 titik. Titik pengukuran angka kuman udara didapatkan total 10 titik berdasarkan *MAS 100 NT USER TRAINING: Field Product Specialist Biomonitoring* menggunakan alat *Microbiologi air sampler* MERCK MAS-100 NT. Pengukuran suhu dan kelembaban menggunakan *termohygrometer* HTC-1 dan didapatkan 1 titik. Dari

perhitungan titik pengukuran suhu, kelembaban, pencahayaan serta angka kuman dengan standar yang telah ditentukan, maka didapatkan denah ruang tunggu administrasi BPJS dan poli jantung sesuai gambar dibawah ini:



Gambar 1. Denah ruang tunggu administrasi BPJS



Gambar 2. Denah ruang tunggu poli jantung

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengukuran kualitas fisik udara pada ruang tunggu di Gedung IRJ RSUD Dr. Soetomo Surabaya

Infeksi nosokomial dapat melakukan penularan melalui udara. Karena itu perlu dilakukan pengawasan agar rumah sakit sebagai tempat berkumpulnya orang yang sakit maupun yang sehat dapat terhindar dari infeksi tersebut. Pada saat pengambilan sampel, ruang tunggu administrasi BPJS padat dengan orang-orang yang ingin

berobat maupun orang yang menemani. AC diruangan tersebut tidak menyala, namun terdapat 2 kipas angin dan pintu yang terbuka. Sinar matahari dapat masuk dekat baik walau terhalang pohon yang berada didepan ruangan.

Pada ruang tunggu poli jantung, sinar matahari dapat masuk kedalam ruangan. Tidak ditemukan AC maupun kipas angin sehingga ruangan terasa panas. Adapun beberapa lampu diruangan tersebut tidak dapat menyala. Sehingga dari kondisi kedua ruangan tersebut, didapatkan hasil pengukuran seperti yang tertera pada tabel dibawah ini:

Tabel 1. Hasil pengukuran suhu pada ruang tunggu

Nama ruangan	Hari/tanggal		Rata-rata
	Jumat, 27/10/2023	Selasa, 31/10/2023	
Ruang tunggu administrasi BPJS	30,3	30,7	30,5
Ruang tunggu poli jantung	30,5	30,9	30,7

Berdasarkan tabel diatas, didapatkan hasil pengukuran suhu pada ruang tunggu administrasi BPJS adalah 30,5°C dan hasil pengukuran pada ruang tunggu poli jantung adalah 30,7 °C. Dimana hasil pengukuran angka kuman udara baik di ruang tunggu administrasi BPJS maupun ruang tunggu poli jantung tidak memenuhi syarat menurut Permenkes Nomor 40 Tahun 2022 yaitu $24^{\circ} \pm 2^{\circ}C$.

Tabel 2. Hasil pengukuran kelembaban pada ruang tunggu

Nama ruangan	Hari/tanggal		Rata-rata
	Jumat, 27/10/2023	Selasa, 31/10/2023	
Ruang tunggu administrasi BPJS	66	66	66
Ruang tunggu poli jantung	64	65	64,5

Berdasarkan tabel diatas, didapatkan hasil kelembaban pada ruang tunggu administrasi BPJS adalah 66% dan hasil pengukuran kelembaban pada ruang tunggu poli jantung adalah 64,5%. Dimana hasil pengukuran kelembaban baik di ruang tunggu

administrasi BPJS maupun ruang tunggu poli jantung melebihi persyaratan menurut Permenkes Nomor 2 Tahun 2023 yaitu 40-60%.

Tabel 3. Hasil pengukuran pencahayaan pada ruang tunggu

Nama ruangan	Hari/tanggal		Rata-rata
	Jumat, 27/10/2023	Selasa, 31/10/2023	
Ruang tunggu administrasi BPJS	70,9	69	69,95
Ruang tunggu poli jantung	108,58	125	116,79

Berdasarkan tabel diatas, didapatkan hasil pengukuran pencahayaan pada ruang tunggu administrasi BPJS adalah 69,95 lux dan hasil pengukuran pada ruang tunggu poli jantung adalah 116,79 lux. Dimana hasil pengukuran angka kuman udara baik di ruang tunggu administrasi BPJS maupun ruang tunggu poli jantung tidak memenuhi syarat menurut Permenkes Nomor 40 Tahun 2022 yaitu 200 lux.

Tabel 4. Hasil pengukuran angka kuman pada ruang tunggu

Nama Ruangan	Titik	Hari/tanggal	
		Jumat, 27/10/2023	Selasa, 31/10/2023
Ruang tunggu Administrasi BPJS	Titik 1	175	630
	Titik 2	320	145
	Titik 3	200	145
	Titik 4	470	80
	Titik 5	190	630
	Titik 6	165	190
	Titik 7	200	300
	Titik 8	165	80
Ruang tunggu poli jantung	Titik 9	190	300
	Titik 10	90	145
Rata-rata		235,625	275

Berdasarkan tabel diatas, didapatkan hasil pengukuran angka kuman udara pada ruang tunggu administrasi BPJS adalah 235,625 CFU/m³ dan hasil pengukuran pada ruang tunggu poli jantung adalah 275 CFU/m³. Dimana hasil pengukuran angka kuman udara baik di ruang tunggu administrasi BPJS maupun ruang tunggu poli jantung tidak memenuhi syarat menurut Permenkes Nomor 2 Tahun 2023 yaitu 700 CFU/m³.

Hubungan antara suhu dengan angka kuman udara di Gedung IRJ RSUD Dr. Soetomo Surabaya

Tabel 5. Tabel distribusi hubungan antara suhu dengan angka kuman udara pada ruang tunggu

		Suhu	Angka kuman udara	Standar baku mutu
Suhu	<i>Pearson Correlation</i>	1	.962	24 ° ± 2 °C (Permenkes Nomor 4 Tahun 2022)
	Sig. (2-tailed)		.038	
	N	4	4	

Menurut tabel diatas, Sig. (2-tailed) atau *p-value* suhu adalah 0,038, dimana *p-value* < 0,05. Hal ini berarti terdapat hubungan antara suhu dengan angka kuman udara di ruang tunggu Gedung IRJ RSUD Dr. Soetomo Surabaya. Hal ini didukung dengan hasil pengukuran suhu di ruang tunggu administrasi BPJS dan poli jantung yang memiliki rata-rata suhu 30,6 °C sehingga tidak memenuhi syarat menurut Permenkes Nomor 40 Tahun 2022 mengenai persyaratan teknis bangunan, prasarana, dan peralatan Kesehatan rumah sakit.

Hasil penelitian tersebut juga sejalan dengan penelitian Susilawati (2020) dimana suhu berpengaruh terhadap angka kuman. Laju pertumbuhan bakteri sangat dipengaruhi oleh suhu, yang mana peningkatan suhu mempunyai kemampuan untuk menghambat atau mendorong pertumbuhan dan aktivitas bakteri. Suhu ruangan dapat dipengaruhi oleh beberapa hal seperti cahaya matahari yang masuk kedalam ruangan dan jumlah pengunjung yang dapat mempengaruhi sirkulasi udara. Penelitian dilakukan pada ruang tunggu dimana banyak pengunjung sehingga dapat mempengaruhi tingginya suhu.

Keberadaan kipas angin dapat mempengaruhi nilai angka kuman udara karena debu yang berasal dari kipas angin (Praptiwi, 2020). Menurut hasil observasi, pada ruang tunggu administrasi BPJS terdapat beberapa AC *standing floor* namun semua AC tidak ada yang berfungsi sehingga dipasang 2 kipas angin di kedua sisi ruangan. Karena kipas angin merupakan pengganti AC yang rusak, sehingga kipas angin di ruang tunggu administrasi BPJS hanya dibersihkan 2 kali selama setahun. Dari hasil wawancara, Gedung IRJ akan

dilakukan revitalisasi pada seluruh Gedung, sehingga AC di ruang tunggu administrasi BPJS dapat dilakukan perbaikan.

Hubungan antara kelembaban dengan angka kuman udara di Gedung IRJ RSUD Dr. Soetomo Surabaya

Tabel 6. Tabel distribusi hubungan antara kelembaban dengan angka kuman udara pada ruang tunggu

		Suhu	Angka kuman udara	Standar baku mutu
Kelembaban	<i>Pearson Correlation</i>	1	.010	40-60% (Permenkes Nomor 4 Tahun 2022)
	Sig. (2-tailed)		.990	
	N	4	4	

Apabila dilihat dari tabel diatas, Sig. (2-tailed) atau *p value* kelembaban adalah 0,990, dimana *p value* > 0,05, yang mana berarti tidak terdapat hubungan antara kelembaban dengan angka kuman udara di ruang tunggu Gedung IRJ RSUD Dr. Soetomo Surabaya. Hal ini dapat diperjelas dengan rata-rata kelembaban yang berada diatas baku mutu yaitu 40-60%. Kelembaban yang berada diatas 60% akan berakibat pada pertumbuhan mikroorganisme. Semakin tinggi kelembaban yang berada ruangan maka semakin tinggi pula kemungkinan banyaknya mikroorganisme udara disebabkan sel-sel yang berada dipermukaan dipindahkan oleh partikel air yang berada di dalam ruangan (Daria, 2022).

Selain suhu, kelembaban merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan mikroorganisme. Kelembaban yang tinggi dapat memberi pengaruh terhadap beberapa bakteri serta virus yang dapat menyebabkan penyakit nosokomial serta dapat meningkatkan pertumbuhan mikroorganisme (Praptiwi, 2020). Akan tetapi kelembaban yang rendah juga tidak baik karena dapat menyebabkan tumbuhnya jamur dan spora.

Menurut hasil observasi, pada ruang tunggu administrasi BPJS terdapat 2 AC *standing floor* akan tetapi kedua AC tersebut tidak dapat berfungsi sehingga menggunakan kipas angin sebagai alternatif. Menurut wawancara dengan salah satu staff sarana dan pra sarana

rumah sakit, AC yang berada di ruang tunggu BPJS membutuhkan kompresor dan sedang dalam pengajuan. Adapun apabila AC tidak rusak, AC dibersihkan setiap setahun 4 kali. Ruang tunggu poli jantung tidak terdapat AC dan sirkulasi udaranya secara alami.

Hubungan antara pencahayaan dengan angka kuman udara di Gedung IRJ RSUD Dr. Soetomo Surabaya

Tabel 7. Tabel distribusi hubungan antara pencahayaan dengan angka kuman udara pada ruang tunggu

		Suhu	Angka kuman udara	Standar baku mutu
Pencapaian	<i>Pearson Correlation</i>	1	.548	200 lux (Permenkes Nomor 40 Tahun 2022)
	Sig. (2-tailed)		.452	
	N	4	4	

Menurut tabel diatas, Sig. (2-tailed) atau p value pencahayaan adalah 0,452, dimana p value > 0,05. Hal ini berarti tidak terdapat hubungan antara pencahayaan dengan angka kuman udara di ruang tunggu Gedung IRJ RSUD Dr. Soetomo Surabaya. Hal tersebut didukung dengan hasil pengukuran pencahayaan yang kurang dari baku mutu menurut Permenkes Nomor 40 Tahun 2022 yaitu sebesar 200 lux untuk ruang rawat jalan.

Tidak sesuai dengan penelitian Praptiwi (2020) yang menyatakan bahwa pencahayaan memiliki hubungan dengan angka kuman udara. Dimana kurangnya intensitas cahaya dapat menimbulkan tumbuhnya mikroba, akan tetapi apabila intensitas cahaya terlalu tinggi maka dapat membuat pasien maupun penunggu pasien tidak nyaman dikarenakan suhu udara yang meningkat.

Pencahayaan merupakan salah satu faktor yang berkontribusi dalam pertumbuhan mikroorganisme. Dikarenakan salah satu sumber pencahayaan alami yaitu matahari memiliki sinar ultraviolet yang dapat membunuh mikroorganisme (Mayasari, 2020). Menurut hasil observasi, pada ruang tunggu poli jantung, cahaya matahari dapat masuk karena terdapat jendela besar disebelah kursi sehingga pencahayaan diruang tunggu poli jantung dapat memenuhi persyaratan walaupun ada beberapa lampu yang tidak menyala. Akan tetapi pada

ruang tunggu administrasi BPJS terdapat beberapa pohon besar yang terletak didepan ruang administrasi BPJS sehingga cahaya matahari susah masuk, dan juga banyak lampu diruang tunggu yang tidak menyala, sehingga hasil pengukuran diruang tunggu administrasi BPJS tidak memenuhi persyaratan. Menurut hasil wawancara dengan salah satu staff sarana dan pra sarana rumah sakit, setiap awal dan tengah tahun staff sarana dan prasarana yang bertanggung jawab di gedung IRJ menyisir satu persatu lampu diseluruh gedung untuk mendata serta mengganti lampu-lampu yang tidak menyala. Sehingga disarankan untuk menjaga kestabilan pencahayaan diruang tunggu dengan mengganti lampu-lampu yang sudah tidak dapat menyala dengan lampu yang baru agar angka kuman udara di ruang tunggu dapat terkontrol dengan baik dan memberikan kenyamanan bagi orang-orang yang berada di ruangan tersebut (Yanti, 2020).

KESIMPULAN

Dari hasil dan pembahasan tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil pengukuran suhu, kelembaban, pencahayaan dan angka kuman udara pada ruang tunggu administrasi BPJS dan poli jantung tidak memenuhi syarat. Hasil analisis memaparkan bahwa tidak terdapat hubungan antara kelembaban dan pencahayaan dengan angka kuman udara, namun ditemukan sebuah hubungan antara suhu dengan angka kuman udara. Sebaiknya pihak rumah sakit RSUD Dr. Soetomo Surabaya memberikan kipas angin maupun AC minimal satu buah untuk ruang tunggu poli jantung serta mengganti lampu-lampu yang tidak menyala di kedua ruang tunggu tersebut.

DAFTAR RUJUKAN

- Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 3 Tahun 2020 tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit.
Amri, U. S., Ikhtiar, M, Baharuddin, A. (2022). Hubungan Kualitas Lingkungan Fisik Dengan Keberadaan Angka Kuman Udara Di Ruang Rawat Inap Dan Ruang Isolasi Selama Pandemi Di Rumah Sakit Universitas Hasanuddin Makassar. *Journal of Muslim Community Health (JMCH)*, 3(3), 47-58.

- Ginting, D. B., Santosa, I., & Indra Trigunarso, S. (2022). Pengaruh Suhu, Kelembaban Dan Kecepatan Angin Air Conditioner (AC) Terhadap Jumlah Angka Kuman Udara Ruangan. *Jurnal Analis Kesehatan*, 11(1).
- Mayasari, A., Zulkarnain, & Sari, A. (2020). Analisis Lingkungan Fisik Udara Terhadap Angka Kuman Udara Di Rumah Sakit. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 13(1).
- Praptiwi, J., & 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.
- Purnawati, E. R., Saam, Z., Sukendi, Afandi, D. (2019). Kualitas Udara Dalam Ruang Rawat Inap Di Rumah Sakit Swasta Tipe C Kota Pekanbaru Ditinjau Dari Kualitas Fisik. *Dinamika Lingkungan Indonesia*, 6(1), 55-59.
- Sekartaji, A. T., & Erawati, E. (2022). Studi Analisis Angka Kuman Usap Lantai dan Dinding di Bangsal Flamboyan RSUD Dr. Moewardi. *Prosiding Seminar Nasional UNIMUS*, 5.
- Susilawati, S., Ilham, I., & Guspianto, G. (2021). Pengaruh Kualitas Lingkungan Fisik Udara Terhadap Angka Kuman Di Rumah Sakit. *JAMBI MEDICAL JOURNAL “Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan,”* 9(3), 240–246.
- Yanti, L., Noya, J., Endah W, N., Joko, T. (2020). Pemeriksaan Kualitas Udara Ruang Yang Berhubungan Dengan Angka Kuman Di Ruang Operasi Rumah Sakit Sumber Hidup Di Kota Ambon 2020. 8(5). <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>
- Zuhro, S.K. (2020). Lingkungan Fisik Dan Kualitas Mikrobiologi Udara Di Ruang Operasi Rumah Sakit X Di Kabupaten Situbondo.
- Zulfa, L., Hidayat, Syam, N. (2022). Kondisi Ruangan Dengan Kadar Bakteriologis Udara Dalam Rawat Inap RSUP Dr. Tadjuddin Chalid Makassar. *Window of Public Health Journal*, 2(5), 152-153.

Cite this article as: Rahmawati et al. (2026).

Hubungan Supervisi Keperawatan Dengan Kinerja Perawat Di Puskesmas Rawat Inap. Jurnal Ilmiah Kesehatan Media Husada. 15(1), 89-95.

<https://doi.org/10.33475/jikmh.v15i1.433>