

[ISSN 2597- 6052](#)

MPPKI

Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia

The Indonesian Journal of Health Promotion

Research Articles

Open Access

Analisis Lingkungan Fisik Udara dan Angka Kuman Udara di Ruang Rawat Inap Kelas III RSUD Ratu Zalecha Martapura Tahun 2022

Analysis of the Physical Environment of Air and the Air Germ Rate in the Class III in Patient Room Ratu Zalecha Martapura Hospital Year 2022

Muhammad Adam Mukti Firjatullah^{1*}, Septi Anggraeni², Nuning Irnawulan Ishak³^{1,2,3}Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al-Banjari Banjarmasin*Korespondensi Penulis : adam1521mukti@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang: Mikroba merupakan salah satu faktor yang berperan dalam infeksi nosokomial. Kontribusi terbesar faktor lingkungan fisik pada angka kuman adalah kepadatan hunian, kelembapan, pencahayaan, dan suhu ruang.

Tujuan: Untuk mengetahui gambaran dari lingkungan fisik udara dan angka kuman udara pada ruang rawat inap kelas III RSUD Ratu Zalecha Martapura.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dan jenis penelitian ini adalah survey analitik, dengan desain penelitian deskriptif dan studi *cross sectional*.

Hasil penelitian: Pada pengukuran suhu udara tertinggi pada ruang rawat inap Al-Muizz kelas III (penyakit dalam) sebesar 31,9°C, pengukuran kelembapan udara tertinggi pada ruang rawat inap Ar-Raudah kelas III (syaraf) sebesar 76%, pengukuran pencahayaan tertinggi pada ruang rawat inap Ar-Razaaq kelas III (penyakit dalam) sebesar 452 Lux . Hasil pengukuran angka kuman tertinggi pada ruang Ar-Raudah Kelas III (syaraf) sebesar 930 CFU/m³.

Kesimpulan: Pada pengukuran suhu udara dan kelembapan udara seluruh ruang tidak memenuhi syarat, selanjutnya pada pengukuran pencahayaan hanya 1 ruang yang memenuhi syarat dan untuk pengukuran angka kuman hanya 1 yang tidak memenuhi syarat.

Kata Kunci: Rumah Sakit; Lingkungan Fisik; Rawat Inap; Infeksi Nosokomial

Abstract

Background: Microbes are one of the factors that play a role in nosocomial infections. The biggest contribution of physical environmental factors to the number of germs is occupancy density, humidity, lighting, and room temperature.

Objectives: To find out the description of the physical environment of the air and the number of airborne germs in the class III inpatient room at Ratu Zalecha Martapura Hospital.

Methods: This research is a qualitative research and the type of this research is an analytic survey, with a descriptive research design and a cross sectional study.

Results: In the measurement of the highest air temperature in the Al-Muizz class III inpatient room (internal medicine) of 31.9°C, the highest air humidity measurement in the Ar-Raudah class III inpatient room (neural) of 76%, the highest lighting measurement in the inpatient room Ar-Razaaq class III (internal medicine) of 452 Lux. The results of the measurement of the highest number of germs in the Ar-Raudah Class III room (nerves) were 930 CFU/m³.

Conclusion: In the measurement of air temperature and humidity, the entire room does not meet the requirements, then in the measurement of lighting only 1 room that meets the requirements and for the measurement of germ numbers only 1 does not meet the requirements.

Keywords: Hospital; Inpatient; Physical Environment; Nosocomial Infection

PENDAHULUAN

Pada dekade terakhir perkembangan ilmu epidemiologi kesehatan masyarakat telah mengalami transisi, termasuk pada aspek distribusi maupun dari aspek faktor-faktor penyebab penyakit terkait yang melahirkan masalah epidemiologi baru. Penyebab terjadinya transisi epidemiologi terdiri dari beberapa faktor, salah satunya adalah perubahan lingkungan, berbagai komponen lingkungan dapat menjadi faktor risiko timbulnya suatu penyakit (Pitriani & Herawanto, 2019).

Sasaran pembangunan kesehatan yaitu kesehatan lingkungan merupakan landasan utama untuk meningkatkan derajat kesehatan terutama di rumah sakit. Rumah sakit sebagai salah satu fasilitas pelayanan kesehatan perorangan merupakan bagian dari sumber daya kesehatan yang diperlukan dalam mendukung penyelenggaraan upaya kesehatan berdasarkan UU RI No 44 Tahun 2009.

Infeksi nosokomial atau *Healthcare Associated Infections* (HAIs) adalah infeksi yang terjadi di rumah sakit dan menyerang pasien yang sedang dalam proses perawatan, yang tidak ditemukan dan tidak ada masa inkubasi saat pasien masuk rumah sakit. Rumah sakit merupakan tempat untuk mencari kesembuhan namun juga merupakan sumber infeksi. Rumah sakit memiliki risiko tinggi menjadi tempat penyebaran infeksi karena populasi mikroorganisme yang tinggi. Mikroorganisme ini dapat hidup dan berkembang di lingkungan rumah sakit seperti lantai, air, udara, perabotan rumah sakit, peralatan *non* medis bahkan pada makanan dan peralatan medis (Caroline, et al., 2016).

Center of Disease Control and Prevention (CDC) pada tahun 2011 memperkirakan setidaknya terdapat 722.000 pasien menderita infeksi nosokomial di Amerika Serikat. Sekitar 75.000 pasien diantaranya meninggal dunia selama perawatan di rumah sakit. Selain itu, badan kesehatan dunia WHO memperkirakan bahwa dalam waktu tertentu 1,4 juta atau 10% penduduk dunia akan terkena infeksi yang menyebabkan kematian setiap hari di dunia (Depkes RI, 2008).

Berdasarkan hasil penelitian di 11 rumah sakit di DKI Jakarta tahun 2004 menunjukkan ada 98% pasien rawat inap mendapat infeksi baru selama dirawat. Mikroba merupakan salah satu faktor yang berperan dalam infeksi nosokomial. Lingkungan fisik buruk sebanding dengan tingginya angka kuman dalam ruangan. Kontribusi terbesar faktor lingkungan fisik pada angka kuman adalah kepadatan hunian, kelembapan, pencahayaan, dan suhu ruang. Sementara kelembapan mempunyai hubungan signifikan dengan angka kuman (Ningsih, et al., 2016).

Berdasarkan informasi yang didapatkan oleh pihak instalasi sanitasi RSUD Ratu Zalecha Martapura, untuk pengukuran lingkungan fisik udara di seluruh ruang rawat inap RSUD Ratu Zalecha Martapura terakhir kali dilakukannya pengukuran adalah tahun 2018, hal tersebut disebabkan karena ada terjadinya pandemi Covid-19. Sehingga pihak laboratorium tidak melakukan pengukuran seperti pada mestinya. Pentingnya peran rumah sakit dalam menjaga kesehatan lingkungannya, maka kondisi lingkungan rumah sakit yang memenuhi syarat kesehatan perlu mendapat perhatian. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi lingkungan fisik udara rumah sakit dan angka kuman udara sebagai upaya pemantauan dan pencegahan infeksi nosokomial ruang rawat inap kelas III di RSUD Ratu Zalecha Martapura.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian survey, dengan desain penelitian deskriptif dan studi *cross sectional*. Pengumpulan data diperoleh dengan cara observasi di lapangan dengan menggunakan peralatan Laboratorium untuk mengukur suhu udara, kelembapan udara, dan pencahayaan, serta uji Laboratorium untuk angka kuman udara ruang rawat inap kelas III RSUD Ratu Zalecha Martapura dalam waktu yang bersamaan. Populasi pada penelitian ini adalah semua ruang rawat inap Kelas III di RSUD Ratu Zalecha Martapura berjumlah 17 kamar, lokasi titik pengambilan sampel diambil berdasarkan Kepmenkes RI No. 1335/Menkes/SK/X/2002 yaitu tentang Standar Operasional Pengambilan dan Pengukuran Sampel Kualitas Udara Ruangan Rumah Sakit yang menyatakan bahwa titik pengukuran pada lingkungan fisik minimal 10% dari jumlah masing-masing ruangan, Setelah titik pengambilan sampel didapatkan selanjutnya dalam pemilihan sampelnya dilakukan secara *purposive sampling*.

HASIL

Tabel 1. Hasil Pengukuran Suhu Udara, Kelembapan Udara, Pencahayaan, Angka Kuman di Ruang Rawat Inap Kelas III RSUD Ratu Zalecha Martapura

Ruang	Lingkungan Fisik Udara			Mikrobiologi Udara
	Suhu Udara Standar Baku Mutu Ruang Perawatan Permenkes RI Nomor	Kelembapan Udara Standar Baku Mutu Ruang	Pencahayaan Standar Baku Mutu Ruang Perawatan Permenkes RI	Angka Kuman Standar Baku Mutu Ruang Perawatan KEPMENKES RI No.

	7 Tahun 2019 22-23 °C		Perawatan Permenkes RI Nomor 7 Tahun 2019 40-60%		Nomor 7 Tahun 2019 Saat Tidur= 50Lux		1204/MENKES/SK/X/2004 200-500 CFU/m ³	
	Hasil	MS/TMS	Hasil	MS/TMS	Hasil	MS/TMS	Hasil	MS/TMS
Al Hakim Kelas III (Infeksius)	29,6 °C	TMS	74%	TMS	98Lux	TMS	460 CFU/m ³	MS
As-Samii' Kelas III (Jantung)	30,2 °C	TMS	75%	TMS	56Lux	TMS	280 CFU/m ³	MS
Ar-Rahman Kelas III (Infeksius)	31,0 °C	TMS	71%	TMS	226Lux	TMS	450 CFU/m ³	MS
Al-Muizz Kelas III (Penyakit Dalam)	31,9 °C	TMS	73%	TMS	105Lux	TMS	410 CFU/m ³	MS
Yakut Kelas III (Nifas)	30,5 °C	TMS	72%	TMS	48Lux	MS	350 CFU/m ³	MS
Ar-Raudah Kelas III (Syaraf)	31,7 °C	TMS	76%	TMS	61Lux	TMS	930 CFU/m ³	TMS
Ar-Razaq Kelas III (Penyakit Dalam)	31,4 °C	TMS	70%	TMS	452Lux	TMS	370 CFU/m ³	MS

Berdasarkan tabel 1. Menunjukkan bahwa untuk pengukuran suhu udara dan pengukuran kelembapan udara seluruh ruangan tidak memenuhi standar baku mutu ruang perawatan, untuk suhu udara tertinggi berada pada ruang Al-Muizz sebesar 31,9 °C, sedangkan untuk kelembapan udara tertinggi pada ruang Ar-Raudah Kelas III (Syaraf) sebesar 76%. Selanjutnya untuk pengukuran pencahayaan yang memenuhi syarat hanya ada 1 ruang yaitu ruang Yakut Kelas III (Nifas) sebesar 48Lux. Dan untuk pengukuran angka kuman terdapat 1 ruang yang tidak memenuhi syarat yaitu ruang Ar-Raudah Kelas III (Syaraf) yaitu sebesar 930 CFU/m³.

PEMBAHASAN

Pengukuran lingkungan fisik rumah sakit meliputi suhu udara, kelembapan udara, dan pencahayaan, sedangkan untuk pengukuran mikrobiologi udara meliputi angka kuman udara yang ada diruang rawat inap kelas III RSUD Ratu Zalecha Martapura.

Pada pengukuran suhu udara dan kelembapan udara bersumber dari jendela dan ventilasi udara untuk penghawaan alami, serta kipas angin untuk penghawaan buatan. Keberadaan jendela yang cukup besar dengan penggunaan bahan kaca pada jendela dan ventilasi yang tidak mempunyai filter udara. Serta adanya faktor jumlah penghuni didalam ruang rawat inap yang dapat mempengaruhi suhu udara dan kelembapan udara

Selanjutnya pengukuran pencahayaan, pengukuran berlangsung pada 14.15 WITA sampai dengan 15.45 WITA, sesuai dengan aturan yang dibuat oleh RSUD Ratu Zalecha, menyebutkan bahwa pada pukul 12.30-16.00 adalah waktu pasien beristirahat. Terdapat berbagai kondisi pada saat pengukuran pencahayaan yang disebabkan berubah-ubahnya cuaca pada saat itu.

Ruang Al Hakim Kelas III (Infeksius)

Pada ruang Al Hakim kelas III (infeksius) pengukuran dilakukan pada pukul 14.15 WITA cuaca cerah, kondisi suhu ruangan dalam keadaan panas sebesar 29°C, Pada saat dilakukan pengukuran sirkulasi udara tidak berjalan dengan baik dikarenakan jendela dan ventilasi dalam keadaan tertutup, namun didalam ruangan tersebut terdapat 2 buah kipas angin dalam keadaan menyala untuk membantu penghawaan didalam ruangan tersebut. Pada pengukuran kelembapan udara hasilnya adalah 74% yang berarti tidak memenuhi syarat, penyebab utamanya adalah sirkulasi udara yang tidak berjalan dengan baik. Selanjutnya pada pengukuran pencahayaan hasilnya sebesar 98Lux yang mana hasil tersebut juga tidak memenuhi syarat,). Hal tersebut juga didukung dengan pencahayaan dari luar yang masuk kedalam terdapat efek silau terhadap pasien, sehingga mengganggu terhadap kualitas tidur

pasien pada siang hari, dikarenakan jendela pada ruang tersebut menggunakan bahan kaca dan tidak adanya tirai, melainkan hanya sebatas menggunakan *sandblast* kaca. Selanjutnya untuk hasil pengukuran angka kuman udara di ruang tersebut adalah sebesar 460 CFU/m³ yakni masih memenuhi syarat. Namun hal tersebut juga masih tergolong relatif tinggi. Kelembapan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kelangsungan hidup mikroorganisme (Jayanti, et al., 2016).

Ruang As-Samii' Kelas III (Jantung)

Pada ruang As-Samii' kelas III (jantung) pengukuran dilakukan pada pukul 14.35 WITA cuaca hujan, kondisi suhu ruangan dalam keadaan panas sebesar 30,2°C, Pada saat waktu pengukuran kondisi sirkulasi udara tidak berjalan dengan baik dikarenakan seluruh jendela dan ventilasi dalam keadaan tertutup dan penghawaan buatan didalam ruangan tersebut dalam kondisi mati. Pada pengukuran kelembapan udara dan pencahayaan juga tidak memenuhi syarat, angka kelembapan udara adalah 75% dan angka pencahayaan 56Lux. Pada pengukuran angka kuman udara, udara di ruang tersebut adalah sebesar 280CFU/m³ yakni masih memenuhi syarat. Hasil tersebut merupakan yang paling terendah dibandingkan ruang rawat inap kelas III lainnya, dikarenakan kondisi didalam ruang tersebut dalam keadaan kosong. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian (Sinaga, et al., 2014), yang menyebutkan bahwa kepadatan ruangan atau jumlah orang yang ada di dalam ruangan dapat mempengaruhi jumlah bakteri udara.

Ruang Ar-Rahman Kelas III (Infeksius)

Pada ruang Ar-Rahman kelas III (infeksius) pengukuran dilakukan pada pukul 14.50 WITA cuaca hujan cerah, kondisi suhu ruangan dalam keadaan panas sebesar 31,0°C, Sirkulasi udara didalam ruangan kurang berjalan dengan baik dikarenakan kondisi jendela dan ventilasi yang ada yang terbuka hanya 1 yakni ventilasi saja. Dan untuk penghawaan buatan didalam ruangan juga hanya 1 buah kipas angin dan letaknya jauh dari *bad* pasien yang terisi tersebut. Berdasarkan informasi yang didapatkan dari penunggu pasien, suhu ruangan yang ditempati sering terasa panas pada siang maupun malam hari. Pada pengukuran kelembapan udara dan pencahayaan juga tidak memenuhi, angka kelembapan udara adalah 71% dan angka pencahayaan 226Lux. Tingginya angka kelembapan udara tersebut didasarkan karena sirkulasi udara didalam ruangan yang tidak baik, sedangkan pada saat pengukuran pencahayaan, diruangan tersebut sangat tinggi dikarenakan waktu pengukurannya dilakukan pada saat waktu pasien istirahat, sehingga keluarga pasien mengeluhkan silau, mereka juga membentangkan kain untuk mengurangi cahaya yang masuk. Pada pengukuran angka kuman udara, udara di ruang tersebut adalah sebesar 450CFU/m³ yakni masih memenuhi syarat, Hal tersebut didukung dengan disiplinnya petugas kebersihan dalam melakukan tugasnya untuk menjaga ruangan tersebut dalam keadaan sehat dengan melakukan disinfektan lantai ruangan.

Ruang Al- Muizz Kelas III (Penyakit Dalam)

Pada ruang Al-Muizz kelas III (penyakit dalam) pengukuran diambil pada pukul 15.05 WITA cuaca cerah, kondisi suhu ruangan dalam keadaan panas sebesar 31,9 °C, Sirkulasi udara didalam ruangan tidak berjalan dengan baik, karena kondisi jendela dan juga ventilasi dalam keadaan tertutup, dan untuk penghawaan buatan didalam ruangan hanya terdapat 1 buah kipas angin saja. Pada pengukuran kelembapan udara dan pencahayaan juga tidak memenuhi syarat berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2019 tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit, angka kelembapan udara adalah 73% dan angka pencahayaan 105Lux. Pada saat pengukuran kelembapan udara diruang tersebut, terlihat adanya kondisi dinding dalam keadaan lembab, sirkulasi udara yang tidak berjalan baik dan kurangnya penghawaan ruangan. Sedangkan pada saat pengukuran pencahayaan, semua orang yang didalam ruangan mengeluhkan silau, sehingga terdapat beberapa pasien yang menutup matanya dibantu dengan tambahan kain dan bantal yang bertujuan untuk mengurangi rasa silau. Pada pengukuran angka kuman udara, udara di ruang tersebut adalah sebesar 410CFU/m³ yakni masih memenuhi syarat.

Ruang Yakut Kelas III (Nifas)

Pada ruang Yakut kelas III (nifas) pengukuran diambil pada pukul 15.20 WITA cuaca mendung, kondisi suhu ruangan dalam keadaan panas sebesar 30,5 °C, Pada pengukuran kelembapan udara tidak memenuhi syarat, angka kelembapan udara adalah 72%, saat dilakukan pengukuran kelembapan udara terlihat langit-langit dalam keadaan lembab, dan diperkuat lagi dengan sirkulasi didalam ruang yang kurang berjalan baik. Sedangkan untuk angka pencahayaan, pengukuran dilakukan pada saat kondisi cuaca lagi dalam keadaan mendung sehingga pengukuran dilakukan dengan menghitung hasil pencahayaan dari lampu didalam ruangan, hasilnya sebesar 48Lux dan hasilnya memenuhi dari syarat. Pada pengukuran angka kuman udara, udara di ruang tersebut adalah sebesar 350CFU/m³ yakni masih memenuhi syarat. Hal tersebut didukung dengan disiplinnya petugas kebersihan dalam

melakukan tugasnya untuk menjaga ruangan tersebut dalam keadaan sehat dengan melakukan disinfektan lantai ruangan, sehingga angka kuman didalam ruang tersebut masih memenuhi syarat.

Ruang Ar-Raudah Kelas III (Syaraf)

Pada ruang Ar-Raudah kelas III (saraf) pengukuran diambil pada pukul 15.30 WITA cuaca mendung, kondisi suhu ruangan dengan keadaan panas sebesar 31,7 °C. Pada pengukuran kelembapan udara dan pencahayaan juga tidak memenuhi syarat, angka kelembapan udara adalah 76%, hasil tersebut merupakan yang tertinggi dari ruangan lainnya, sedangkan hasil untuk angka pencahayaan sebesar 61Lux. Saat dilakukan pengukuran kelembapan udara kondisi ruangan terasa tidak nyaman dikarenakan sirkulasi udara yang tidak baik. Selanjutnya pada pengukuran pencahayaan, kondisi ruangan tersebut tidak adanya sinar matahari yang dapat masuk kedalam ruangan diakibatkan adanya bangunan tangga yang menutupi bagian samping ruangan, menjadikannya lampu sebagai pencahayaan utama diruangan tersebut. Pada pengukuran angka kuman udara, udara di ruang tersebut adalah sebesar 930CFU/m³ yakni tidak memenuhi syarat. Penyebab utamanya disebabkan karena kelembapan ruang yang tinggi. Hal tersebut juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Karina, 2019) mengenai Analisis Lingkungan Fisik dan Angka Kuman Udara Ruang Rawat Inap Kelas III di RSUD Haji Medan, yang menyebutkan bahwa tingginya angka kuman disebabkan oleh pencahayaan ruang yang kurang serta kelembapan yang tinggi.

Ruang Ar-Razaaq Kelas III (Penyakit Dalam)

Pada ruang Ar-Razaaq kelas III (penyakit dalam) pengukuran diambil pada pukul 15.45 WITA cuaca cerah, kondisi suhu ruangan dalam keadaan panas sebesar 31,4 °C, sirkulasi udara didalam ruangan kurang berjalan dengan baik dikarenakan 2 dari 6 jendela saja yang dibuka. Dan untuk penghawaan buatan terdapat 3 buah kipas angin yang tersedia dari rumah sakit, dan 1 yang dibawa dari salah satu keluarga pasien. Pada pengukuran kelembapan udara dan pencahayaan juga tidak memenuhi syarat, angka kelembapan udara adalah 70% dan angka pencahayaan 452Lux. Saat pengukuran kelembapan udara, diruang tersebut terdapat aroma yang tidak nyaman yang disebabkan bau toilet yang keluar, dan sirkulasi udara yang kurang baik. Sedangkan saat pengukuran pencahayaan cuacanya sangat cerah, sehingga seluruh orang didalam ruang tersebut mengeluhkan silau, yang mengganggu waktu dari istirahat pasien. Pada pengukuran angka kuman udara, udara di ruang tersebut adalah sebesar 370CFU/m³ yakni masih memenuhi Hal tersebut didukung dengan disiplinnya petugas kebersihan dalam melakukan tugasnya untuk menjaga ruangan tersebut dalam keadaan sehat dengan melakukan disinfektan lantai ruangan, sehingga angka kuman didalam ruang tersebut masih memenuhi syarat.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang lakukan oleh (Abdullah & Hakim, 2005) berjudul lingkungan fisik dan angka kuman udara ruangan di Rumah Sakit Umum Haji Makassar, Sulawesi Selatan, yang menyebutkan bahwa bahwa kelembapan merupakan faktor lingkungan fisik terbesar yang bertanggung jawab langsung atas keberadaan kuman di dalam ruang rawat inap, faktor lingkungan fisik lainnya (suhu udara, pencahayaan dan kepadatan hunian) tidak berkorelasi langsung dengan angka kuman tetapi berhubungan dengan kelembapan.

Kualitas udara yang kurang baik dapat menyebabkan infeksi nosokomial. Berdasarkan penelitian (Abdullah & Hakim, 2005), diperoleh hasil persentase kualitas lingkungan fisik yang tidak memenuhi syarat sebanding dengan persentase angka kuman udara yang tidak memenuhi syarat. Infeksi nosokomial disebarkan melalui udara perlu dipantau secara terus-menerus, oleh karena itu perlu adanya pencegahan terjadinya infeksi nosokomial di rumah sakit.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa pengukuran suhu udara pada ruang rawat inap kelas III RSUD Ratu Zalecha Martapura, tertinggi pada ruang rawat inap Al-Muizz kelas III (penyakit dalam) sebesar 31,9°C dan terendah pada ruang rawat inap Al-Hakim kelas III (infeksius) sebesar 29,6 °C, dari seluruh ruang yang diteliti tidak ada ruang yang memenuhi syarat.

Pengukuran kelembapan udara pada ruang rawat inap kelas III RSUD Ratu Zalecha Martapura, tertinggi pada ruang rawat inap Ar-Raudah kelas III (syaraf) sebesar 76%, dari seluruh ruang yang diteliti tidak ada ruang yang memenuhi syarat.

Pengukuran Indeks pencahayaan pada ruang rawat inap kelas III RSUD Ratu Zalecha Martapura, waktu pengukurannya dilakukan pada pukul 14.15-15.45 yang merupakan masuk dalam waktu istirahatnya pasien, sehingga standar baku mutu ruang perawatannya menggunakan standar pada saat tidur yaitu 50Lux. Adapun untuk hasil pengukurannya tertinggi pada ruang rawat inap Ar-Razaaq kelas III (penyakit dalam) sebesar 452 Lux, dari seluruh ruang yang diteliti hanya 1 ruang yang memenuhi syarat, yaitu Ruang Yakut Kelas III (Nifas).

Pengukuran angka kuman udara pada ruang rawat inap kelas III RSUD Ratu Zalecha Martapura, Dari semua ruang rawat yang dilakukan pengukuran parameter angka kuman udara hasilnya hanya 1 yang tidak memenuhi syarat dari KEPMENKES RI No. 1204/MENKES/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit, yaitu ruang Ar-Raudah kelas III (syaraf).

SARAN

Diharapkan kepada pihak RSUD Ratu Zalecha Martapura agar menjaga suhu udara, kelembapan udara dan pencahayaan agar sesuai memenuhi syarat berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2019 tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit. Dengan menambahkan penghawaan buatan (kipas angin), memasang tirai pada jendela, dan menambahkan filter udara pada setiap ventilasi. Serta tetap menjaga kebersihan ruang sehingga angka kuman udara agar selalu memenuhi syarat berdasarkan KEPMENKES RI No. 1204/MENKES/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit. Sehingga infeksi nosokomial di rumah sakit dapat dicegah.

DAFTAR PUSTAKA

1. Abdullah, M. T. & Hakim, B. A., 2005. Lingkungan Fisik dan Angka Kuman Udara Ruangan Rumah Sakit Umum Haji Makassar, Sulawesi Selatan.
2. Caroline, T., Waworuntu, O. & Buntuan, V., 2016. Potensi Penyebaran Infeksi Nosokomial di Ruangan Instalasi Rawat Inap Khusus Tuberkulosis (IRNA C5) BLU RSUP. Prof. Dr. R. D. Kondou Manado. *Jurnal E-Biomedik (eBm)*, 4(1), pp. 1-8.
3. Depkes RI, 2008. *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Rumah Sakit dan Fasilitas Pelayanan Kesehatan Lainnya*, Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
4. Jayanti, L., Manyullei, S. & Bujawati, E., 2016. Kesehatan Lingkungan Udara Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Syekh Yusuf Kabupaten Gowa. *Higiene*, 2(1).
5. Karina, R. D., 2019. *Analisis Lingkungan Fisik dan Angka Kuman Udara Ruang Rawat Inap Kelas III Di Rumah Sakit Umum Haji Medan Tahun 2019*, s.l.: Skripsi Universitas Sumatera Utara.
6. Kemenkes No. 27, 2017. *Permenkes RI No. 27 Tahun 2017 tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan*,
7. Kemenkes RI No. 1204, 2004. *Kementerian Kesehatan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1204 Tahun 2004 Tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit*,
8. Ningsih, T. A., Susi, I. & Nuryastuti, T., 2016. Angka kuman di ruang rawat inap RSUD dr. M. Halussy Ambon Provinsi Maluku. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 32(6), pp. 183-188.
9. Pitriani & Herawanto, 2019. *Epidemiologi Kesehatan Lingkungan*. Makassar: Nas Media Pustaka.
10. Sinaga, H., Runtuboi, D. & Lisye, 2014. Bakteri Penyebab Infeksi Nosokomial Pada Alat Kesehatan dan Udara di Ruang Unit Gawat Darurat RSUD Abepura. 6(2), pp. 75-79.