

ANALISIS PENCAHAYAAN SEBAGAI PENGARUH ERGONOMI DI RUANGAN FARMASI di Rumah Sakit X (STUDI KASUS)

Marhadi Efendi¹⁾, Astrina Aulia²⁾, Silvia Nengcy³⁾, Jihan Faradisha⁴⁾, Fluorina Oryza Muslim⁵⁾
^{1,2,3,4,5} Program Studi Sarjana Terapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Politeknik 'Aisyiyah Sumatera Barat
email: marhadiefendi1964@gmail.com
email: fluorina91@gmail.com
email: rina191993@gmail.com
email: silvianengcy@gmail.com
email: jihanfaradisha@gmail.com

Abstract

Based on data from the International Labour Organization that 2.78 million workers in the world die every year due to accidents while working and occupational diseases. Lighting conditions that are not bright can cause complaints that the eyes feel sleepy as a common symptom of eye fatigue. The purpose of this study was to find out whether the intensity of lighting in the pharmaceutical room is in accordance with the standards of Ministry of Health Regulation number 7 of 2019. The research method is quantitative descriptive research that describes RS X lighting measurements using a quantitative approach to the number method. From the results of the study, it was found that the Pharmacy room has 7 parts, only 1 room whose lighting is sufficient above 200 lux

Keywords: *Ergonomics, Lighting, Eye Fatigue, Pharmaceuticals*

Abstrak

Bersumber dari data *International Labour Organization* bahwa 2,78 juta pekerja di dunia meninggal setiap tahun karena kecelakaan saat bekerja dan penyakit akibat kerja. Kondisi pencahayaan yang tidak terang dapat menyebabkan keluhan yaitu mata terasa mengantuk sebagai gejala umum dari kelelahan mata. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui intensitas pencahayaan di ruangan farmasi apakah sesuai standar Peraturan Kementerian Kesehatan nomor 7 tahun 2019. Metode penelitian adalah penelitian deskriptif kuantitatif yang menggambarkan pengukuran pencahayaan RS X yang menggunakan pendekatan kuantitatif metode bilangan. Dari hasil penelitian di dapatkan bahwa ruangan Farmasi mempunyai 7 bagian yang hanya 1 ruangan yang pencahayaannya yang cukup diatas 200 lux.

Kata Kunci: *Ergonomi, Pencahayaan, Kelelahan Mata, iluminasi*

1. PENDAHULUAN

Rumah sakit merupakan tempat pelayanan pelayanan Kesehatan yang menyediakan rawat inap dan rawat jalan. Salah satu upaya meningkatkan kualitas pelayanan adalah dengan meningkatkan kinerja secara profesional dan mandiri.

Bersumber dari data *International Labour Organization* (ILO) bahwa 2,78 juta pekerja di dunia meninggal setiap tahun karena kecelakaan saat bekerja dan penyakit akibat kerja. Berdasarkan data BPJS Ketenagakerjaan, Sumatera Barat tahun 2019 terdapat 114.000 kasus kecelakaan kerja, tahun 2020 terjadi peningkatan pada rentang Januari hingga

Oktober 2020 mencatat terdapat 177.000 kasus kecelakaan kerja.

Pencahayaan adalah salah satu bentuk dari konsep perancangan ruang dalam menciptakan kualitas tertentu terhadap ruangan sehingga diperoleh suasana yang diharapkan. Makin berkembangnya zaman, penerapan pencahayaan menjadi semakin beragam, tidak hanya sebagai sarana mewujudkan konsep ruang dalam arsitektur, tetapi juga memiliki kekhususan dalam penggunaannya. Salah satunya yaitu pencahayaan bangunan dalam bidang kesehatan terutama rumah sakit. Prasarana Rumah Sakit yang utilitas yang terdiri atas alat, sistem serta jaringan yang

membuat bangunan Rumah Sakit bisa berfungsi.

Pencahayaan buatan merupakan pencahayaan oleh sumber cahaya selain cahaya alami. Pencahayaan buatan diperlukan jika letak ruangan tidak terpapar pencahayaan alami atau cahaya alami yang masuk tidak mencukupi kebutuhan. Pencahayaan buatan bertujuan membentuk suasana yang nyaman serta efektif dapat berpengaruh terhadap perasaan dan perilaku kita dalam suatu lingkungan visual. Selain itu juga dapat menambah unsur estetika dalam ruangan (Ganslandt & Hofmann, 1992).

Kondisi pencahayaan yang tidak terang dapat menyebabkan keluhan yaitu mata terasa mengantuk sebagai gejala umum dari kelelahan mata. Sedangkan keluhan kelelahan mata lainnya seperti nyeri pada bagian leher atau bahu pekerja dapat diakibatkan oleh pergerakan tubuh yang berlebihan untuk menyesuaikan dengan intensitas pencahayaan pada area kerjanya.

Standar Nasional Indonesia No. 03-6575-2001 memuat tata cara perancangan sistem pencahayaan buatan pada bangunan gedung untuk memperoleh sistem pencahayaan dengan pengoperasian yang optimal sehingga penggunaan energi dapat lebih efisien tanpa harus mengurangi dan atau mengubah fungsi bangunan, kenyamanan dan produktivitas kerja penghuni serta mempertimbangkan aspek biaya. Standar ini diperuntukkan bagi semua pihak yang terlibat dalam perencanaan, pembangunan, pengoperasian dan pemeliharaan gedung untuk mencapai penggunaan energi yang efisien serta sesuai dengan syarat kesehatan, kenyamanan, keamanan dan memenuhi ketentuan yang berlaku untuk bangunan gedung.

Berdasarkan SNI 16-7062-2004, Kuat penerangan merupakan aspek penting di tempat kerja. Kualitas intensitas penerangan yang tidak memenuhi standar dapat menimbulkan bermacam masalah. Kualitas penerangan yang tidak memadai dapat memberi pengaruh buruk untuk penglihatan mata. Selain itu juga berpengaruh bagi lingkungan tempat kerja, maupun aspek psikologis yang dapat dirasakan diantaranya yaitu kelelahan, rasa kurang nyaman, kurang kewaspadaan serta kemungkinan terburuk seperti kecelakaan.

Berdasarkan hasil penelitian Rahmayanti (2015) didapatkan bahwa pekerja di HSE Pertamina RU VI Balongan sudah terlihat gejala-gejala kelelahan mata akibat pencahayaan yang tidak sesuai standar.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui intensitas pencahayaan di ruanfan farmasi apakah sesuai standar Peraturan Kementrian Kesehatan nomor 7 tahun 2019 agar memastikan pekerja di bagian farmasi mendapat pencahayaan di ruangan yang cukup karena dapat berpengaruh dengan pekerjaannya.

2. KAJIAN LITERATUR DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS (JIKA ADA)

Menurut penelitian Zahro tahun 2022 tentang Evaluasi Pencahayaan Pada Ruang Rawat Inap Rumah Sakit (Studi Kasus: Rumah Sakit Gigi Dan Mulut Soelastri Surakarta) adalah pencahayaan pada sore hari hingga malam hari masih belum memenuhi standar SNI sehingga memerlukan bantuan pencahayaan buatan melalui lampu.

Menurut Jauza (2012) dalam penelitiannya yang berjudul Evaluasi Kinerja Pencahayaan Alami Dalam Ruang Pada Bangunan Sekolah Pasca Pandemi ditemukan bahwa pencahayaan alami pada ruangan di bangunan sekolah terdapat 2 dari 3 sampel ruang masih belum memenuhi batas minimal dari standar.

Dari penelitian studi kasus Nazaruddin yang berjudul Evaluasi Sistem Pencahayaan Rumah Sakit Aliyah Kendari terdapat bahwa masih belum sesuai dengan Standar nilai kuat penerangan.

Dari hasil penelitian Hayati yang berjudul Pengaruh Sistem Pencahayaan Terhadap Kenyamanan Pasien Pada Ruang Perawatan Di Rsjd Dr Arif Zainudin didapatkan hasil bahwa ruangan rawat inap memiliki pencahayaan yang tidak sesuai standar yang mengakibatkan pasien merasa gelisah dan tidak nyaman

3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah penelitian deskriptif kuantitatif yang menggambarkan pengukuran pencahayaan RS X yang menggunakan pendekatan kuantitatif metode bilangan. Metode ini mendeskripsikan

observasi suatu objek dimana bilangan menjadi bagian dari pengukuran. Pada penelitian ini yaitu kondisi sistem pencahayaan RS X diperoleh melalui perhitungan dan setelah itu membandingkan hasil perhitungan yang sesuai Peraturan Kementerian kesehatan RI No.7 Tahun 2019 Tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah Observasi yang menurut Sugiyono (2015), Observasi merupakan metode pengumpulan data melalui pengamatan langsung atau peninjauan secara sistematis terhadap objek penelitian yang akan diteliti. Setelah observasi yaitu dokumentasi untuk memperoleh data melalui pencatatan arsip mengenai denah rumah sakit, jumlah ruangan dan fungsi tiap ruangan di RS X.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini difokuskan di beberapa ruangan yang ada di farmasi yaitu ruangan depo central, ruangan peracikan obat, ruang pemberian obat, ruang apoteker, ruang gudang obat, ruang Gudang BMHP, dan ruangan Bahan beracun berbahaya (B3). Pada saat pengukuran pencahayaan menggunakan alat yaitu luxmeter.

Tabel 1. Hasil Pengukuran Pencahayaan

Lokasi	Hasil
R. Depo Central	213 lux
R. Peracikan obat	153 lux
R. Pemberian Obat	199 lux
R. Apoteker	143 lux
R. Gudang Obat	46 lux
R. BMHP	45 lux
R. B3	173 lux

Pencahayaan yang terdapat di bagian farmasi memiliki ukuran yang berbeda-beda. Berdasarkan hasil observasi dan pengukuran, di dapatkan bahwa haya ruangan depo central yang memenuhi nilai ambang batas yang baik.

Pada saat menyalakan lampu, pencahayaan hanya fokus ke titik Tengah. Karena ruangan

ada yang sangat luas, dan letak lampu yang tinggi bisa menyebabkan berpengaruhnya pencahayaan yang ada di dalam ruangan.

Berdasarkan Permenkes RI No.7 Tahun 2019 bahwa pencahayaan di ruangan farmasi minimal 200 lux.

Untuk meningkatkan pencahayaan terutama pencahayaan buatan yaitu menambahkan lampu yang ada atau menambahkan daya lampu yang sudah ada.

5. KESIMPULAN

Ruang farmasi memiliki banyak ruangan ruangan depo central, ruangan peracikan obat, ruang pemberian obat, ruang apoteker, ruang gudang obat, ruang Gudang BMHP, dan ruangan Bahan beracun berbahaya (B3).

Di dapatkan hasil pengukuran pencahayaan dari 7 ruangan tetapi hanya 1 ruangan yang pencahayaannya sesuai Peraturan Kementerian kesehatan RI No.7 Tahun 2019 Tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit

6. REFERENSI

- Fiiiki, Tsabita, and Kamilatun Zahro. 2021. "Evaluasi Pencahayaan Pada Ruang Rawat Inap Rumah Sakit (Studi Kasus: Rumah Sakit Gigi Dan Mulut Soelastri Surakarta)." *Media Kesmas (Public Helath Media)* 1 (1): 59–71.
- Jauza, Alya R, Agus Setiawan, and Nopita Suryanti. 2022. Evaluasi Kinerja Pencahayaan Alami Dalam Ruang Pada Bangunan Sekolah Pasca Pandemi. *Seminar Karya & Pameran Arsitektur Indonesia 2022*, 458–70.
- Nazaruddin, and Kasim. 2017. Evaluasi Sistem Pencahayaan Rumah Sakit Aliyah Kendari. *Proceeding Universitas Negeri Makasar*
- Peraturan Kementerian kesehatan RI No.7 Tahun 2019 Tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit
- Standar Nasional Indonesia No. 03-6575-2001 tentang Pencahayaan Buatan
- Standar Nasional Indonesia No 16-7062-2004 tentang Penerangan.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta