

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mendesain sebuah ruangan membutuhkan pertimbangan pencahayaan. Seseorang yang berada di dalam ruangan dapat melihat benda-benda berkat adanya pencahayaan. Kegiatan di ruangan akan terganggu jika benda-benda tidak dapat dilihat dengan jelas. Di sisi lain, cahaya yang terlalu terang juga dapat mengganggu penglihatan. Oleh karena itu tergantung jenis aktivitasnya, tingkat pencahayaan perlu disesuaikan untuk menghasilkan lingkungan yang sesuai dengan kebutuhan penglihatan di dalam ruangan.

Sistem pencahayaan rumah sakit harus dipilih agar mudah digunakan, efisien, nyaman untuk penglihatan, tidak menghambat kelancaran aktivitas, dan tidak berdampak negatif terhadap kesehatan, terutama di area tertentu karena rumah sakit merupakan fasilitas umum dan berperan a peran penting dalam kesehatan manusia, oleh sebab itu rumah sakit sudah seharusnya terdapat standar pencahayaan

Dalam Pasal 4 Bab III KMK No.340 disebutkan bahwa terdapat empat jenis rumah sakit yang sesuai dengan kelas pelayanan dan cakupan area pelayanan kesehatan yang tersedia. terdiri dari Rumah Sakit Tipe A, Tipe B, Tipe C, dan Tipe D. RSUD dr. Slamet Garut adalah rumah sakit umum bertipe B serta merupakan rumah sakit rujukan di garut yang tentunya rumah sakit tersebut harus memiliki sarana dan prasarana serta mutu pelayanan yang lebih baik. Ruang rawat inap termasuk salah satu sarana dan prasaran yang didalamnya terdapat sistem pencahayaan yang perlu di perhatikan dengan baik agar pasien merasa nyaman.

Menurut Arva kusumah sebesar 62,79% dari responden menyebutkan kurangnya sarana dan prasarana yang memadai, serta kompetensi petugas pelayanan yang menyebabkan kualitas pelayanan tidak berjalan efektif di RSUD dr. Slamet garut.

Berdasarkan SNI-16-7062-2004 kualitas pencahayaan yang tidak memadai berefek buruk bagi fungsi penglihatan, juga untuk lingkungan sekeliling tempat kerja, maupun aspek psikologis, yang dapat dirasakan sebagai kelelahan, rasa kurang nyaman, kurang kewaspadaan sampai kepada pengaruh yang terberat seperti kecelakaan. Ruang rawat inap pasien seharusnya membangkitkan optimisme sehingga dapat membantu proses penyembuhan pasien. (An-Nafi', 2009).

Fisk dan et.al tahun 2018 juga menyebutkan bahwa Paparan cahaya abnormal yang berkepanjangan dapat menyebabkan gangguan sirkadian, yang berdampak pada perubahan metabolisme, tidur, dan kognisi serta meningkatkan risiko penyakit metabolik dan kardiovaskular (Nurlitasari *et al.*, 2021).

Di hampir setiap negara, perawat merupakan bagian terbesar dari tenaga medis. pekerja yang ada dirumah sakit 60% adalah perawat. Menurut Association CN tahun 2010 Kelelahan mempengaruhi perawat, juga saat bekerja. 55% mengalami kelelahan saat bekerja. Factor lingkungan kerja juga dapat menyebabkan kelelahan pada perawat rumah sakit, faktor lingkungan kerja yaitu faktor faktor yang berhubungan dengan kondisi tempat kerja seseorang. faktor lingkungan kerja fisik seperti pencahayaan, kebisingan, iklim kerja, dll. Pencahayaan yang tidak memadai dapat menurunkan kemungkinan resiko kesalahan hingga 30% sampai 60% serta mengurangi ketidaknyamanan mata, migrain, nausea, dan nyeri leher, yang semuanya dapat menyebabkan *eyestrain*.

Titik lampu yang terdapat pada ruang inap pasien bervariasi, pada Gedung puspa utama memiliki 4 titik lampu, Gedung Permata memiliki 2 titik lampu, dan Gedung Intan Sartika memiliki 3 titik lampu. Tiap Gedung rawat inap pasien memiliki sumber pencahayaan yang berbeda-beda sehingga tingkat pencahayaan yang dihasilkan berbeda. Maka untuk mendapatkan hasil pencahayaan yang baik dan merata harus memperhitungkan jumlah titik lampu yang terdapat pada SNI NOMOR 03-6575-2001.

Tingkat pencahayaan perlu diatur untuk menghasilkan kesesuaian kebutuhan penglihatan di dalam ruang rawat inap pasien agar menciptakan kenyamanan penglihatan bagi pasien dan tidak mengganggu proses penyembuhan. Serta tenaga medis bisa dengan nyaman berkonsentrasi untuk melayani pasien. Untuk mengatur tingkat pencahayaan terdapat pada SNI NOMOR 03-6575-2001 yaitu sebesar 250 lux untuk ruang rawat inap pasien.

Meskipun banyak faktor yang dapat mempengaruhi perubahan kesehatan pasien selama menjalani perawatan di ruang rawat inap, salah satunya adalah tingkat pencahayaan dapat dimodifikasi melalui simulasi menggunakan aplikasi

Berdasarkan uraian diatas, penelitian ini membahas tentang pencahayaan buatan pada ruang rawat inap pasien Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) dr. Slamet. Tujuannya untuk menganalisis kondisi pencahayaan dilihat dari tolak ukur standar. Dari hasil evaluasi ini dapat digunakan sebagai gambaran tentang pentingnya memperhitungkan dengan cermat faktor pencahayaan rumah sakit dalam upaya mewujudkan ruang rawat inap pasien sebagai salah satu fasilitas yang mendukung upaya penyembuhan pasien.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang masalah maka dapat diidentifikasi beberapa masalah diantaranya :

1. Bagaimana kualitas pencahayaan buatan pada ruang rawat inap pasien di RSUD dr. Slamet
2. Bagaimana mensimulasikan Aplikasi *Dialux evo 10.2* untuk sistem pencahayaan buatan pada ruang rawat inap pasien di RSUD dr. Slamet agar sesuai SNI 03-6575-2001.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini antara lain

1. Mengevaluasi kualitas pencahayaan buatan berdasarkan SNI 03-6575-2001 pada ruang rawat inap pasien di RSUD dr. Slamet.
2. Merancang visualisasi pencahayaan buatan pada ruang rawat inap pasien di RSUD dr. Slamet sesuai SNI 03-6575-2001 menggunakan aplikasi *Dialux evo 10.2*.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini antara lain :

1.4.1 Bagi Penulis

1. Dapat melakukan dan memahami penyesuaian pada sistem pencahayaan di ruang rawat inap pasien Rumah Sakit sesuai dengan SNI 03-6575-2001.
2. Dapat memahami cara menggunakan aplikasi *Dialux evo 10.2*.
3. dapat memahami perbandingan data lapangan dengan aturan sistem pencahayaan yang relevan.

1.4.2 Bagi Pihak Rumah Sakit

1. Dapat mengetahui apakah sistem pencahayaan di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Slamet Garut sudah sesuai dengan SNI 03-6575-2001.
2. Sesuai dengan SNI 03-6575-2001, penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai panduan dalam mengembangkan dan menerapkan desain pencahayaan ruang rawat inap untuk pasien rumah sakit.

1.4.3 Bagi Pembaca

1. Memahami sistem pencahayaan yang digunakan di Ruang rawat inap Pasien Rumah Sakit.
2. Dapat memahami bagaimana Sistem Pencahayaan bekerja di Ruang rawat inap pasien Rumah Sakit sesuai dengan SNI 03-6575-2001.

1.5 Batasan Penelitian

Batasan-batasan masalah pada penyusunan Tugas Akhir ini antara lain :

1. Penelitian ini menggunakan aplikasi *Dialux evo 10.2*.
2. Pengukuran Tingkat pencahayaan dilakukan secara langsung dengan menggunakan alat luxmeter di RSUD dr. Slamet.
3. Penelitian ini merancang Tingkat pencahayaan Buatan.
4. Penelitian ini tidak membahas standart kesehatan.
5. Penelitian ini tidak menghitung *lifetime* lampu.

1.6 Sistematika Pelaporan

Penulisan penelitian ini disusun secara sistematis dengan penjelasan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan semuanya tercakup dalam bab ini.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pembahasan pada bagian ini berisi tentang landasan teori yang mendukung pemecahan permasalahan dan penelitian-penelitian yang sudah ada sebelumnya yang berhubungan dengan permasalahan tentang pencahayaan di rumah sakit.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

bab ini meliputi metode yang digunakan untuk melakukan penelitian dalam penyusunan tugas akhir.

BAB IV PEMBAHASAN DAN ANALISIS

Pembahasan di bagian ini berisi tentang hasil pengolahan data pengukuran, perhitungan dan simulasi menggunakan aplikasi *dialux evo 10.2* yang dilakukan dalam penelitian pada ruang rawat inap pasien di RSUD dr. Slamet.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi ringkasan dari rangkuman penelitian yang dibahas pada bab sebelumnya serta rekomendasi untuk studi lebih lanjut berdasarkan rangkuman tersebut.