

## **PENYUSUNAN *WEB SURVEY* SEBAGAI PIRANTI ASESMEN KENYAMANAN HUNI RUMAH SAKIT BERBASIS *MEMORY RECALL***

Oleh

Uswatun Nisaa Rahmatika  
13/348463/TK/40928

Diajukan kepada Departemen Teknik Nuklir dan Teknik Fisika Fakultas Teknik  
Universitas Gadjah Mada pada tanggal 20 Oktober 2020  
untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh derajat  
Sarjana Program Studi Teknik Fisika

### **INTISARI**

Rumah sakit adalah sistem yang kompleks, berkinerja tinggi, dan membutuhkan kualitas kenyamanan bagi penghuni. Terdapat tiga aspek utama yang dianggap dapat menentukan kenyamanan yaitu akustik, termal, dan visual. Kegagalan dalam membangun sistem kenyamanan yang ideal dapat menimbulkan *sick buiding syndrome* (SBS). Pendekatan yang digunakan dalam mengevaluasi kualitas kenyamanan salah satunya adalah evaluasi subjektif berbasis *memory recall*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui data subjektif evaluation kenyamanan lingkungan Unit Rawat Inap dengan pendekatan recall memory.

Pendekatan memory recall akan memberikan informasi kenyamanan fisis lingkungan dalam bangunan menurut persepsi pengguna, dengan menggali pengalaman pengguna ketika menggunakan bangunan tersebut. Pendekatan *memory recall* pada penelitian ini menggunakan evaluasi subjektif *web survey*.

Terdapat dua ruangan yang diidentifikasi yaitu ruang jaga perawat dan kamar inap pasien. Hasil survey kasus ruang kamar inap menunjukkan persentase responden untuk setiap parameter yaitu 22% suhu udara, 16% kelembapan udara, 0% odors, 13% kadar oksigen, 10% iluminansi cahaya, 7% glare, 10% visualisasi keseluruhan, 24% kebisingan, 48% privasi percakapan, dan 3% kejelasan percakapan dalam ruang. Sementara itu, presentase responden kasus ruang jaga perawat adalah 0% suhu udara, 0% kelembapan udara, 14% odors, 0% kadar oksigen, 0% iluminansi cahaya, 0% glare, 0% visualisasi keseluruhan, 0% kebisingan, 14% privasi percakapan, 14% kejelasan percakapan dalam ruang dan 0% kebisingan mengakibatkan terganggu konsentrasi bekerja. Hasil evaluasi untuk kedua ruang menunjukkan nilai persentase yang termasuk dalam kategori “tidak puas”.

**Kata kunci:** Kenyamanan, *memory recall*, *web survey*, statistik kualitatif, rumah sakit.

Pembimbing Utama : Sentagi Sesotya Utami, S.T., M.Sc., Ph.D.  
Pembimbing Pendamping : Ressay Jaya Yanti, S.T., M.Eng.

## DEVELOPING A WEB SURVEY AS A TOOL FOR ASSESING THE COMFORT OF LIVING IN A HOSPITAL BASED ON MEMORY RECALL

by

Uswatun Nisaa Rahmatika  
13/348463/TK/40928

Submitted to the Departement of Nuclear Engineering and Engineering Physics  
Faculty of Engineering Universitas Gadjah Mada on *October 20<sup>th</sup>, 2020*  
in partial fulfillment of the requirement for the Degree of  
Bachelor of Engineering in Nuclear Engineering.

### ABSTRACT

Hospitals are complex systems, high performance, and require quality of comfort for occupants. There are three main aspects that are considered to determine comfort, namely acoustic, thermal, and visual. Failure to build an ideal comfort system can lead to sick buiding syndrome (SBS). One of the approaches used in evaluating the quality of comfort is subjective evaluation based on memory recall. This study aims to determine subjective data on the evaluation of environmental comfort inpatient units using a recall memory approach.

The memory recall approach will provide information on the physical comfort of the environment in the building according to user perceptions, by exploring the user's experience when using the building. The memory recall approach in this study uses a subjective evaluation web survey.

There are two rooms identified, namely the nurse's ward and the patient's room. The results of the survey of cases of inpatient rooms showed the percentage of respondents for each parameter, namely 22% air temperature, 16% humidity, 0% odors, 13% oxygen content, 10% light illuminance, 7% glare, 10% overall visualization, 24% noise, 48% conversation privacy, and 3% clarity of indoor conversations. Meanwhile, the percentage of respondents in the nurse's ward room case was 0% air temperature, 0% humidity, 14% odors, 0% oxygen content, 0% light illuminance, 0% glare, 0% overall visualization, 0% noise, 14% privacy. conversation, 14% clarity of conversation in the room and 0% noise resulted in disturbed concentration of work. The results of the evaluation for both rooms show the percentage value included in the "dissatisfied" category.

**Keywords:** Comfort, memory recall, web survey, qualitative statistics, hospital.

Supervisor : Sentagi Sesotya Utami, S.T., M.Sc., Ph.D.

Co-supervisor : Ressay Jaya Yanti, S.T., M.Eng.