

TUGAS AKHIR
STUDI KUALITAS FISIK UDARA RUANG PRODI FARMASI,
KESEHATAN GIGI, TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES KUPANG
TAHUN 2024



Oleh

Agustina Sesilia Matik Laru
PO5303330210809

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
KEMENKES POLTEKKES KUPANG
PROGRAM STUDI SANITASI
TAHUN 2024

**STUDI KUALITAS FISIK UDARA RUANG PRODI FARMASI,
KESEHATAN GIGI, TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES KUPANG
TAHUN 2024**

TUGAS AKHIR

Tugas akhir ini diajukan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh ijazah Diploma III Sanitasi

Oleh

**Agustina Sesilia Matik Laru
PO5303330210809**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
KEMENKES POLTEKKES KUPANG
PROGRAM STUDI SANITASI**

TAHUN 2024

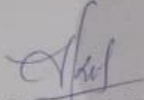
TUGAS AKHIR

STUDI KUALITAS FISIK UDARA RUANG PRODI FARMASI, KESEHATAN GIGI, TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS POLTEKKES KEMENKES KUPANG TAHUN 2024

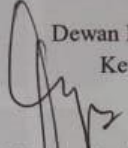
Di susun oleh:
Agustina Sesilia Matik Laru

Telah dipertahankan di depan dewan penguji Tugas Akhir
Poltekkes Kemenkes Kupang Program Studi Sanitasi
pada tanggal 05 Juli 2024

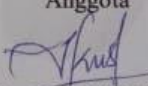
Pembimbing,


Dr. Kusmiyati, SKM., MPH
NIP. 19791026 200212 2 001

Dewan Penguji,
Ketua


Olga Mariana Dukabain, ST., M.Kes
NIP. 19780810 200012 2 002

Anggota

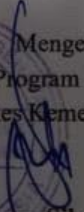

Dr. Kusmiyati, SKM., MPH
NIP. 19791026 200212 2 001

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh ijazah Diploma III Sanitasi



Mengetahui

Ketua Program Studi Sanitasi
Poltekkes Kemenkes Kupang,


Oktofianus Sila, SKM., M.Sc
NIP. 19751014 200003 1 001

BIODATA PENULIS

Nama : Agustina Sесilia Matik Laru

Tempat Tanggal Lahir : Turubean, 16 November 2001

Jenis Kelamin : Perempuan

Alamat : Desa Kobasoma

Riwayat Pendidikan :

- SDK PUKAUNU
- SMPN TITEHENA
- SMAK FRATERAN PODOR LARANTUKA

Riwayat pekerjaan : -

MOTTO

Tidak Semua Usaha Itu Dipermudah. Tapi Semua Yang Berusaha Pasti Berubah Permata Tidak Bisa Berkilau Tanpa Gesekan. Begitu Juga Manusia Tidak Ada Manusia Yang Luar Biasa Tanpa Cobaan.

KEASLIAN PENELITIAN

Siapa yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Agustina Sесilia Matik Laru

Nim : PO5303330210809

Prodi :DIII-Sanitasi

Judul TA :**STUDI KUALITAS FISIK UDARA RUANG PRODI
FARMASI, KESEHATAN GIGI,TEKNOLOGI
LABORATORIUM MEDIS POLTEKKES KEMENKES
KUPANG TAHUN 2024**

Menyatakan dengan sebenarnya tugas akhir yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pun pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan dan pikiran saya sendiri, apa bila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa tugas akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atau perbuatan saya tersebut.

Kupang, 12 September 2024
Yang membuat pernyataan



Agustina Sesislia Matik Laru

ABSTRAK

STUDI KUALITAS FISIK UDARA RUANG PRODI FARMASI, KESEHATAN GIGI, TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS POLTEKKES KEMENKES KUPANG

TAHUN 2024

Agustina Sesilia Matik Laru, Kusmiyati*)

***) Program Studi DIII Sanitasi Kemenkes Poltekkes Kupang**

Email: agustinalaru6@gmail.com

halaman: tabel, gambar, lampiran

Kualitas udara yang semakin menurun terjadi karena aktivitas manusia selain aktivitas secara alami, disadari atau tidak ada beberapa aktivitas manusia yang mengakibatkan kualitas udara menurun. Jenis penelitian deskriptif yaitu suatu penelitian yang dilakukan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan kualitas udara dalam ruang prodi Farmasi, Kesehatan Gigi, Teknologi Laboratorium Medis, variabel suhu, pencahayaan, kelembapan, ventilasi, laju ventilasi, kepadatan hunian, Populasi ruang kelas dengan ruangan di kampus C, analisis pengukuran kualitas udara suhu, pencahayaan, kelembapan, luas ventilasi, kepadatan hunian pada ruang kampus C

Hasil penelitian 5 ruangan Kesehatan Gigi yang memenuhi persyaratan ada 1 hasil 28°C , Prodi TLM 30°C , Prodi Farmasi 31°C , 5 ruangan Kesehatan Gigi, TLM, dan Farmasi didapatkan hasil semuanya memenuhi syarat, 5 ruangan yang diukur Prodi Kesehatan Gigi tidak memenuhi persyaratan yaitu ruangan kuliah E dengan hasil 72 Rh dan ruangan kuliah A dengan hasil 89 Rh, Prodi TLM 1 hasil 62 Rh, dan untuk Prodi Farmasi 62 Rh, 5 ruangan yang diukur pada Prodi Kesehatan Gigi, TLM, dan Farmasi didapatkan hasil bahwa semuanya tidak memenuhi syarat, 5 ruangan yang diukur Prodi Kesehatan Gigi ada pada ruang jumlah BTU/harinya adalah 48.000, BTU/harinya adalah 40.500, Prodi Farmasi BTU/harinya adalah 28.500, bahwa hasil pengukuran kepadatan hunian jumlah 45 orang, jumlah 45 orang, Prodi Farmasi yaitu jumlah 50 orang.

Kesimpulan berdasarkan hasil penelitian yang ada disimpulkan bahwa di kampus C poltekkes Kemenkes Kupang Prodi Kesehatan Gigi, TLM, dan Farmasi Untuk kualitas udaranya ada yang belum memenuhi persyaratan yang sudah ditentukan

Disarankan agar kualitas fisik udara di kampus C poltekkes Kemenkes Kupang harus di jaga agar tidak menimbulkan suatu masalah penyakit yang serius.

Kata Kunci : Kualitas Fisik Udara Poltekkes Kemenkes Kupang
Kepustakaan : 10 buah (2008 – 2021)

ABSTRACT

PHYSICAL AIR QUALITY STUDY OF PHARMACY, DENTAL HEALTH, MEDIS POLTEKKES

PRODUCTION TECHNOLOGY LABORATORY TECHNOLONY KEMENKES KUPANG YEAR 2024

Agustina Sesilia Matik Laru, Kusmiyati*)

***) DIII Sanitation Study Program, Ministry of Health, Kupang Health Polytechnic**

pages: tables, figures, attachments

The decreasing air quality occurs due to human activities other than natural activities, whether we realize it or not, there are several human activities that cause air quality to decrease. This type of descriptive research is research carried out to describe or describe the air quality in the study room. Pharmacy, Dental Health, Medical Laboratory Technology, temperature variables, lighting, humidity, ventilation, ventilation rate, occupancy density, population of classrooms and rooms on campus C, air quality measurement analysis of temperature, lighting, humidity, ventilation area, occupancy density in campus spaces C

The results of the research of 5 Dental Health rooms that met the requirements were 1 result 28 0 C, TLM Study Program 30 0 C, Pharmacy Study Program 31 0 C, 5 Dental Health, TLM, and Pharmacy rooms obtained results that all met the requirements, 5 rooms were measured by the Health Study Program Dentistry did not meet the requirements, namely lecture room E with a result of 72 Rh and lecture room A with a result of 89 Rh, TLM 1 study program had a result of 62 Rh, and for the Pharmacy Study Program 62 Rh, 5 rooms were measured in the Dental Health, TLM and Pharmacy study programs. The results show that all of them do not meet the requirements, the 5 rooms measured by the Dental Health Study Program are the number of BTU/day rooms is 48,000, the BTU/day is 40,500, the Pharmacy Study Program's BTU/day is 28,500, the results of measuring the occupancy density are 45 people, the number is 45 people, the Pharmacy Study Program is 50 people.

The conclusion based on the results of existing research is that at campus C of the Health Polytechnic of the Ministry of Health, Kupang, Dental Health, TLM, and Pharmacy Study Programs, the air quality does not meet the requirements that have been determined.

It is recommended that the physical quality of the air at campus C of the Health Polytechnic of the Ministry of Health in Kupang be maintained so that it does not cause serious disease problems.

Keywords : Physical Quality Of Air At Poltekkes Kemenkes Kupang

Bibliography : 10 pieces (2008 – 2021)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan perlindungan-nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul

“Studi Kualitas Fisik Udara Ruang Prodi Farmasi, Kesehatan Gigi, Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kupang Tahun

2024”.

Pada kesempatan ini Penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada ibu **Dr.Kusmiyati, SKM.,MPH** selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan motivasi dalam, selama penyusunan Tugas Akhir ini. Penulis menyadari bahwa semua ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak oleh karena itu pada kesempatan ini juga penulis mengucapkan terimakasih kepada :

- Bapak Irfan, SKM.,M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang
- Bapak Oktofianus Sila, SKM.,M.Sc selaku Ketua Program Studi Sanitasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang
- Ibu Olga M. Dukabain, ST., M.Kes selaku dosen penguji yang telah memberikan saran yang bermanfaat sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Tugas Akhir ini dengan baik.
- Bpk ibu Dosen yang telah membimbing dan memberi masukan dalam menyusun Tugas Akhir ini
-
- Orang tua dan keluarga yang telah memberikan doa dan dukungan kepada penulis sehingga dapat menyusun dan menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini dengan baik.
- Kedua kaka tersayang (Oril dan Egha) yang dengan setia dan tulusnya menemani penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
- Semua pihak yang telah terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung yang dengan cara mereka sendiri membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini

Penulis menyadari bahwa penulisan tugas akhir ini masih kurang dalam hal penulisan maka dari itu penulis mohon kritik dan saran yang membangun dari para pembaca, demi perbaikan tugas akhir ini. Semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pembaca.

Kupang, Juli 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
• Latar Belakang	1
• Rumusan Masalah	4
• Tujuan Penelitian	4
• Manfaat Penelitian	5
• Ruang Lingkup.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
• Suhu.....	7

• Kelembaban	11
• Pencahayaan	
• ventilasi.....	13
• Laju Ventilasi.....	
• Kepadatan Hunian.....	

BAB III METODE PENELITIAN

• Jenis Penelitian.....	16
• Kerangka Konsep	16
• Variabel Penelitian	16
• Definisi Operasional.....	17
• Populasi dan Sampel	17
• Metode Pengumpulan Data	18
• Pengolahan Data	20
• Analisis Data.....	21

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

• Hasil Penelitian	24
• Gambaran Umum Lokasi.....	24
• Hasil Penelitian	25
• Pembahasan	34
• Suhu Ruangan	34
• Pencahayaan Ruangan	35
• Kelembaban	36
• Laju Ventilasi.....	37
• Ventilasi.....	37
• Kepadatan Hunian	39

BAB V PENUTUP

• Kesimpulan	40
• Saran	41

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Defenisi Operasional	18
Tabel 2	Hasil Suhu Ruang Di Prodi Kesehatan Gigi.....	25
Tabel 3	Hasil Suhu Ruangan Di Prodi TeknologiLaboratorium Medis	25
Tabel 4	Hasil Suhu Ruangan Di Prodi Farmasi	26
Tabel 5	Hasil Pencahayaan Ruangan Di Prodi Kesehatan Gigi	26
Tabel 6	Hasil Pencahayaan Ruangan Di Prodi Teknologi Laboratorium Medis	27
Tabel 7	Hasil Pencahayaan Ruangan Di Prodi Farmasi	27
Tabel 8	Hasil Kelembaban Ruangan Di Prodi Kesehatan Gigi.....	28
Tabel 9	Hasil Kelembaban Ruangan Di Prodi Teknologi Laboratorium Medis	28
Tabel 10	Hasil Kelembaban Ruangan Di Prodi Farmasi Medis	29
Tabel 11	Hasil Perhitungan Kapasitas AC Di Prodi Kesehatan Gigi.....	29
Tabel 12	Hasil Perhitungan Kapasitas AC Di Prodi TLM.....	30
Tabel 13	Hasil Perhitungan Kapasitas AC Di Prodi Farmasi	30
Tabel 14	Hasil Lanju Ventilasi Ruangan Di Prodi Kesehatan Gigi	31
Tabel 15	Hasil Laju Ventilasi Ruangan Di Prodi Teknologi Laboratorium Medis	31
Tabel 16	Hasil Laju Ventilasi Ruangan Di Prodi Farmasi	31
Tabel 17	Hasil Pengukuran Kepadatan Hunian Di Prodi Kesehatan Gigi.....	32
Tabel 18	Hasil Pengukuran Kepadatan Hunian Di Prodi TLM	33
Tabel 19	Hasil Pengukuran Kepadatan Hunian Di Prodi Farmasi	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Konsep	17
--	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian

Lampiran 2. Pengukuran Suhu Ruang Program Studi Farmasi, Kesehatan Gigi, Teknologi Laboratorium Medis

Lampiran 3. Pengukuran Pencahayaan Ruang Program Studi Farmasi, Kesehatan Gigi, Teknologi Laboratorium Medis

Lampiran 4. Pengukuran Kelembaban Di Ruang Prodi Farmasi, Kesehatan Gigi, Teknologi Laboratorium Medis

Lampiran 5. Kepadatan Hunian Program Studi Farmasi, Kesehatan Gigi, Teknologi Laboratorium Medis

Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian