

SKRIPSI

**PENGARUH HEPUV PORTABEL TERHADAP PENURUNAN
ANGKA KUMAN UDARA RUANG DI JURUSAN
KESEHATAN LINGKUNGAN POLTEKKES
KEMENKES YOGYAKARTA**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan Kesehatan



**JONIF BAYU WICAKSONO
P07133217019**

**PRODI SARJANA TERAPAN SANITASI LINGKUNGAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA
TAHUN 2021**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi

“PENGARUH HEPUV PORTABEL TERHADAP PENURUNAN ANGKA KUMAN UDARA RUANG DI JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN POLTEKKES KEMENKES YOGYAKARTA”

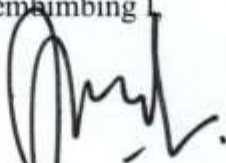
Disusun oleh :
JONIF BAYU WICAKSONO
P07133217019

telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

18 Juni 2021

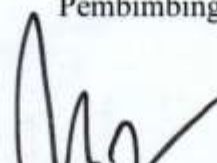
Menyetujui,

Pembimbing I



Dr. Bambang Suwerda, SST, M.Si
NIP 196907991994031002

Pembimbing II,



Sigio Sudaryanto, SKM, M.Pd
NIP 196308281987031002

Yogyakarta, 18 Juni 2021

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan



Mohammad Mirza Fauzie, SST, M.Kes
NIP 196707191991031002

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

“Pengaruh HEPUV Portabel Terhadap Penurunan
Angka Kuman Udara Ruang di Jurusan
Kesehatan Lingkungan Poltekkes
Kemenkes Yogyakarta”

Disusun oleh :

Jonif Bayu Wicaksono

P07133217019

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal : 18 Juni 2021

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
Sri Muryani, SKM, M.Kes
NIP.196307221986032001

(.....)

Anggota,
Dr. Bambang Suwerda, SST, Msi
NIP.196907091994031002

(.....)

Anggota,
Sigid Sudaryanto, SKM, M.Pd
NIP.196308281987031002

(.....)

Yogyakarta.....2021

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan
Poltekkes Kemenkes Yogyakarta




M. Mirza Fauziah, SST, M.Kes
NIP.196706211991031002

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Jonif Bayu Wicaksono

NIM : P07133217019

Tanda Tangan : 

Tanggal : *15 Juni 2021*

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Jonif Bayu Wicaksono
NIM : P07133217019
Program Studi/Jurusan : Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan
Judul Tugas Akhir : Pengaruh HEPUV Portabel Terhadap Penurunan Angka Kuman Udara Ruang di Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas skripsi Saya yang berjudul :

Pengaruh HEPUV Portabel Terhadap Penurunan Angka Kuman Udara Ruang di Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir Saya selama tetap mencantumkan nama Saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta,
Pada Tanggal : 15 Juni 2021

Yang menyatakan



Materai

(Jonif Bayu Wicaksono)

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan pada Program Studi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Skripsi ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Joko Susilo, SKM, M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
2. Bapak M. Mirza Fauzie, SST, M.Kes selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan
3. Bapak H. Sardjito Eko Windarso, SKM, MP selaku Ketua Prodi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan
4. Bapak Dr. Bambang Suwerda, SST, Msi_ selaku Pembimbing Utama
5. Bapak Sigid Sudaryanto, SKM, M.Pd selaku Pembimbing Pendamping
6. Orang tua dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral
7. Sahabat yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan Tugas akhir ini
8. Teman-teman penulis yang terlalu banyak untuk disebutkan satu persatu

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan kontribusi dalam peningkatan kualitas kesehatan dan akademik di Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

Yogyakarta, 16 Juni 2021

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	1
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING Error! Bookmark not defined.	
HALAMAN PENGESAHAN..... Error! Bookmark not defined.	
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS ... Error! Bookmark not defined.	
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS..... Error! Bookmark not defined.	
KATA PENGANTAR..... Error! Bookmark not defined.	i
DAFTAR ISI.....	7
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN..... Error! Bookmark not defined.	
A. Latar Belakang.....	Error! Bookmark not defined.
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Ruang Lingkup	6
E. Manfaat Penelitian.....	7
F. Keaslian Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA Error! Bookmark not defined.	
A. Telaah Pustaka	Error! Bookmark not defined.
B. Kerangka Konsep	30
C. Hipotesis.....	31
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	32
A. Jenis dan Desain Penelitian	32
B. Objek Penelitian dan Sampel	33
C. Waktu dan Tempat	33
D. Variabel Penelitian	Error! Bookmark not defined.
E. Definisi Operasional Variabel Penelitian ..	Error! Bookmark not defined.
F. Hubungan Antar Variabel.....	Error! Bookmark not defined.
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.

H. Instrumen dan Bahan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
I. Prosedur Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
J. Manajemen Data.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
A. Hasil Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Pembahasan	48
C. Faktor Pendukung dan Penghambat Penelitian.....	51
D. Keterbatasan Penelitian	52
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Kesimpulan.....	53
B. Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA.....	55
LAMPIRAN.....	59

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Komposisi Gas Atmosfer	12
Tabel 2. <i>Design</i> Penelitian	32
Tabel 3. Hasil Pemeriksaan Angka Kuman Udara Ruang di Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta	44
Tabel 4. Pengaruh Luas Ruangan Terhadap Persentase Penurunan Angka Kuman Udara Ruang.....	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Penjernih Udara Portabel	25
Gambar 2. Kerangka Konsep	30
Gambar 3. Hubungan Antar Variabel	36
Gambar 4. Grafik Persentase Penurunan Angka Kuman Udara Terhadap Luas Ruang	46
Gambar 5. Hasil Uji Normalitas data menggunakan <i>Shapiro-Wilk</i>	44
Gambar 6. Hasil Uji <i>T-Test</i> (Terikat).....	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. HEPA Filter dan Lampu Ultra Violet.....	61
Lampiran 2. Proses Perakitan HEPUV Portabel dan Pembuatan Media PCA	62
Lampiran 3. Pengambilan Sampel Angka Kuman Udara (<i>pre</i>).....	63
Lampiran 4. Pemaparan HEPUV Portabel.....	64
Lampiran 5. Pengambilan Sampel Kuman Udara (<i>post</i>)	65
Lampiran 6. Hasil Uji Menggunakan Aplikasi SPSS	66
Lampiran 7. Hasil Pemeriksaan Laboratorium (<i>pre</i>)	67
Lampiran 8. Hasil Pemeriksaan Laboratorium (<i>post</i>).....	69