

**SKRIPSI**

**STUDI LITERATUR MEDIA RESIN PADA FILTER UNIT  
PENGOLAHAN AIR BERSIH UNTUK MENURUNKAN KESADAHAN  
AIR SUMUR GALI**



**NOVITA KUMALASARI**  
**NIM. P07133216008**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN SANITASI LINGKUNGAN**

**JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN**

**YOGYAKARTA**

**2020**

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**STUDI LITERATUR MEDIA RESIN PADA FILTER UNIT  
PENGOLAHAN AIR BERSIH UNTUK MENURUNKAN KESADAHAN  
AIR SUMUR GALI**


Disusun Oleh :

NOVITA KUMALASARI (P07133216008)

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal: 02 Juni 2020

Menyetujui,

Pembimbing Utama



Tuntas Bagyono, SKM, M.Kes,  
NIP. 195709111980121001

Pembimbing Pendamping



Narto, BE, STP, M.P  
NIP. 196101011984031003

Yogyakarta, Juni 2020

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan



Mohamad Mirza Fauzie, S.ST. M.Kes  
NIP.196707191991031002

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**STUDI LITERATUR MEDIA RESIN PADA FILTER UNIT  
PENGOLAHAN AIR BERSIH UNTUK MENURUNKAN KESADAHAN  
AIR SUMUR GALI**

Disusun oleh :

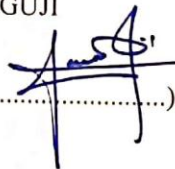
NOVITA KUMALASARI  
NIM. P07133216008

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal : 08 Juni 2020

**SUSUNAN DEWAN PENGUJI**

Ketua,  
Mohamad Mirza Fauzie, S.ST.M.Kes  
NIP.196707191991031002

(.....)  


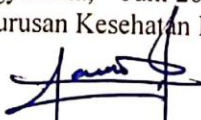
Anggota,  
Tuntas Bagyono, SKM, M.Kes,  
NIP. 195709111980121001

(.....)  


Anggota,  
Narto, BE, STP, M.P  
NIP. 196101011984031003

(.....)  


Yogyakarta, Juni 2020  
Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan

  
Mohamad Mirza Fauzie, S.ST. M.Kes  
NIP.196707191991031002

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : NOVITA KUMALASARI

NIM : P07133216008

Program Studi : Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan

Judul : Media Resin Pada Filter Unit Pengolahan Air Bersih Untuk Menurunkan Kesadahan Air Sumur Gali

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penelitian yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan data, tulisan, atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan usulan penelitian ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, Agustus 2020

Yang membuat pernyataan,

Novita Kumalasari  
NIM. P07133216008

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

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama	Novita Kumalasari
NIM	P07133216008
Program Studi	Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan
Jurusan	Kesehatan Lingkungan

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:

Studi Literatur Media Resin Pada Filter Unit Pengolahan Air Bersih Untuk Menurunkan Kesadahan Air Sumur Gali.

Beserta perangkat yang ada (jika dibutuhkan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalih media/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.

Yogyakarta, Juni 2020

Yang menyatakan

(Novita Kumalasari)

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat rahmat-Nya peneliti 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 dapat diselesaikan atas bimbingan, arahan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Joko Susilo, SKM., M.Kes., Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
2. Mohamad Mirza Fauzie, S.ST. M.Kes, selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta sekaligus sebagai dosen penguji dalam penyusunan skripsi.
3. Dr. Agus Kharmayana R, SKM, M.Ph, selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
4. Tuntas Bagyono, SKM, M.Kes, dosen pembimbing utama dalam penyusunan skripsi.
5. Narto, BE, STP, M.P, dosen pembimbing pendamping dalam penyusunan skripsi.
6. Orang tua, dan keluarga yang telah memberikan doa dan dukungan moral dan material serta doa dalam penyusunan skripsi.
7. Teman – teman Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan yang banyak telah membantu.
8. Sahabat yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi.
9. Semua pihak yang membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu.

Akhir kata, peneliti berharap Tuhan Yang Maha Esa membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu.

Yogyakarta, 2020

Peneliti

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT .....	xii

### **BAB I PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Masalah.....	5
D. Ruang lingkup.....	5
E. Manfaat Masalah.....	6

### **BAB II METODE PENELITIAN**

A. Jenis Penelitian.....	7
B. Metode Pengumpulan Data.....	7
C. Waktu Pelaksanaan .....	11
D. Metode Analisis dan Sintesis .....	11
E. Prosedur Penelitian .....	12

### **BAB III RINGKASAN PUSTAKA**

A. Ringkasan Review Pustaka .....	13
-----------------------------------	----

### **BAB IV ANALISIS DAN SINTESIS**



A. Analisis dan Sintesis .....	40
--------------------------------	----

**BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	47
B. Saran .....	47

DAFTAR PUSTAKA .....	50
----------------------	----

LAMPIRAN.....	51
---------------	----

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Identifikasi Kriteria Inklusi dan Eksklusi .....	9
Tabel. 2 Strategi Pencarian Pada Data Based .....	10
Tabel. 3 Ringkasan Pustaka .....	35

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Permenkes No 32 Tahun 2017 .....	51
Lampiran 2. Dokumentasi .....	52