

**REVIEW LITERATUR**  
**STUDI LITERATUR PENGOLAHAN AIR SDAH**  
**DENGAN MEDIA ZEOLIT DAN RESIN**



**RAHMA FITRI NADILA**

**NIM. P071332166015**

**PRODI SARJANA TERAPAN SANITASI LINGKUNGAN**  
**JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN**  
**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN**  
**YOGYAKARTA**  
**TAHUN 2020**

## **REVIEW LITERATUR**

### **Studi Literatur Pengolahan Air Sadah dengan Media Zeolit dan Resin**

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
Terapan Kesehatan Lingkungan



**RAHMA FITRI NADILA**

**NIM. P07133216015**

**PRODI SARJANA TERAPAN SANITASI LINGKUNGAN  
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
YOGYAKARTA  
TAHUN 2020**

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

REVIEW LITERATUR  
"STUDI LITERATUR PENGOLAHAN AIR SADAH DENGAN VARIASI MEDIA  
ZEOLIT DAN RESIN"

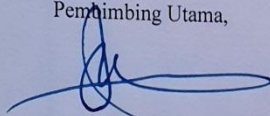
Disusun oleh :  
RAHMA FITRI NADILA  
NIM. P07133216015

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

9 Juni 2020

Menyetujui,

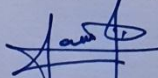
Pembimbing Utama,



Narto, BE, STP, MP

NIP. 196101011984031003

Pembimbing Pendamping,

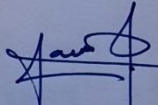


Mohamad Mirza Fauzie, SST., M.Kes

NIP. 196707191991031002

Yogyakarta, 9 Juni ..... 2020

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan



Mohamad Mirza Fauzie, SST., M.Kes

NIP. 196707191991031002

HALAMAN PENGESAHAN

REVIEW LITERATUR

“STUDI LITERATUR PENGOLAHAN AIR SADAH DENGAN VARIASI  
MEDIA ZEOLIT DAN RESIN ”

Disusun Oleh :

RAHMA FITRI NADILA

NIM. P07133216015

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji

Pada tanggal : ..... 9 Juni .....2020

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

**Ketua,**

Haryono, SKM, M.Kes

NIP. 196407131987031003

**Anggota,**

Narto, BE, STP, MP

NIP. 196101011984031003

**Anggota,**

M. Mirza Fauzie, SST, M.Kes

NIP. 196707191991031002

Yogyakarta, .. 9 Juni ..... 2020

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan

Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta



Mohamad Mirza Fauzie, SST, M.Kes


NIP. 196707191991031002

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Rahma Fitri Nadila

NIM : P07133216015

Tanda Tangan : 

Tanggal : 9 Juni 2020

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi dengan judul “Studi Literatur Pengolahan Air Sadah dengan Variasi Media Zeolit dan Resin” ini lakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Kesehatan pada Program Studi Sarjana Terapan Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Joko Susilo,SKM, M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta.
2. Mohammad Mirza Fauzie, SST, M.Kes selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan.
3. Dr Agus Kharmayana R, SKM, MPH selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
4. Narto, BE,STP,MP selaku dosen pembimbing utama yang telah membimbing, mengarahkan, serta memberikan saran dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Mohamad Mirza Fauzie, SST, M.Kes selaku dosen pembimbing pendamping yang telah membimbing, mengarahkan, serta memberikan saran dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Haryono, SKM, M.Kes selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan kritik dalam perbaikan Skripsi ini.

7. Bapak, ibu dan keluarga yang selalu mendukung secara moral maupun materil, memberikan doa, motivasi dan semangat.
8. Teman-teman Sarjana Terapan Kesehatan Lingkungan Tahun 2016 atas bantuan, semangat dan dukungan yang kalian berikan.
9. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu- persatu..

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kesalahan. Semoga ini dapat bermanfaat.

Yogyakarta, 9 Juni 2020

Penulis





## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Ruang Lingkup.....	3
E. Manfaat Penelitian .....	4
BAB II METODE PENELITIAN .....	5
A. Desain dan Jenis Penelitian.....	5
B. Metode Pengumpulan Data .....	5
C. Merangkum .....	7
D. Waktu Penelitian .....	7
E. Metode Analisis .....	7
BAB III RINGKASAN PUSTAKA .....	8
BAB IV ANALISIS DAN SINTESIS .....	17
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	25
A. Kesimpulan .....	25
B. Saran.....	25
DAFTAR PUSTAKA .....	26

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Desain Alat Penyaringan Menggunakan Media Penukar Ion .....	17
Gambar 2. Nilai Penurunan Kesadahan .....	18
Gambar 3. Desain Alat Penyaringan Menggunakan Media Resin.....	18
Gambar 4. Rata-rata Penurunan Kesadahan.....	20
Gambar. 5 Desain Alat Penyaringan Menggunakan Media Zeolit .....	21
Gambar 6. Desain Alat Penyaringan Menggunakan Media Penukar Ion .....	22
Gambar 7. Nilai Penurunan Kesadahan Air .....	23

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kriteria Inklusi .....	6
Tabel. 2 Strategi Pencarian Pada Data Based .....	7
Tabel. 3 Ringkasan Pustaka .....	9
Tabel 4. Analisi dan Sintesis .....	12
Tabel 5. Perbedaan Presentase Penurunan Tingkat Kesadahan Air Setelah dilakukan Penyaringan Menggunakan Media Resin.....	22