

DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
INSTISARI	xi
ABSTRACK	xii
BAB I	1
1.1 Latar belakang masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Tinjauan Pustaka	4
1.5 Metodologi Penelitian	11
1.6 Sistematika Penulisan.....	12
BAB II	13
2.1 Virus dan Bakteri.....	13
2.2 Polusi Udara	14
2.3 Polimer	15
2.3.1 Klasifikasi polimer.....	15
2.3.2 PAN	17
2.4 <i>Nanofiber</i>	17
2.5 Membran	18
2.5.1 Klasifikasi membran	18
2.5.2 Parameter proses filtrasi.....	21
2.6 <i>Electrospinning</i>	21
2.6.1 Parameter larutan	22
2.6.2 Parameter <i>electrospinning</i>	24

2.7 <i>Scanning electron microscopy</i> (SEM).....	25
2.8 Mekanisme filtrasi	26
2.9 Aktivitas antibakteri	27
2.10 Parameter Uji Filtrasi	29
2.10.1 <i>Bacterial Filtration Efficiency</i> (BFE).....	29
2.10.2 <i>Pressure drop</i>	29
2.10.3 Efisiensi filtrasi	30
BAB III	32
3.1 Penggunaan polimer PAN sebagai membran filtrasi udara.....	32
3.2 Hasil analisis SEM morfologi membran	34
3.3 Perbandingan metode dan hasil uji filtrasi	41
3.3.1 Filtrasi dengan kemampuan penghilang PM	41
3.3.2 Filtrasi dengan kemampuan antibakteri	46
3.4 Usulan eksperimen pembuatan membran <i>nanofiber</i>	50
3.4.1 Metode eksperimen.....	50
BAB IV	52
4.1 Kesimpulan.....	52
4.2 Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	57