

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	ii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
BAB III DASAR TEORI	9
3.1 Poliakrilonitril (PAN).....	9
3.2 Membran.....	10
3.3 Nanofiber	14
3.4 Elektrospinning	15
3.5 Parameter Larutan dan Proses Elektrospinning	16
3.5.1 Viskositas.....	16
3.5.2 Konduktivitas listrik	17
3.5.3 Tegangan permukaan.....	17
3.5.4 Dielektrik Pelarut.....	17
3.5.5 Diameter needle.....	18
3.6 Karakterisasi Membran.....	18
3.6.1 Sudut kontak.....	18
3.6.2 Porositas	19
3.6.3 Kuat tekan membran.....	20
3.6.4 Scanning Electron Microscopy (SEM).....	22
3.6.5 Permeabilitas	23



BAB IV METODE PENELITIAN	25
4.1 Waktu dan Tempat Penelitian	25
4.2 Bahan Penelitian	25
4.3 Peralatan Penelitian.....	25
4.3.1 Peralatan pembuatan larutan.....	25
4.3.2 Peralatan pembuatan fiber	26
4.3.3 Peralatan karakterisasi	26
4.3.4 Analisa data	26
4.4 Prosedur Pengumpulan Data.....	27
4.4.1 Pelarutan PAN	28
4.4.1 Elektrospining larutan PAN.....	29
4.4.2 Pengamatan dengan mikroskop.....	30
4.4.3 Karakterisasi dengan SEM	30
4.4.4 Pengukuran Sudut Kontak	32
4.4.5 Pengujian Permeabilitas	33
4.4.6 Pengukuran Kuat Tekan.....	35
4.4.7 Pengolahan serta analisa data	36
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	38
5.1 Karakteristik SEM	40
5.2 Porositas “ Permukaan” Membran.....	42
5.3 Pengukuran Sudut Kontak	43
5.4 Kuat Tekan	45
5.5 Uji Permeabilitas.....	46
BAB VI PENUTUP	50
6.1 Kesimpulan	50
6.2 Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	54