

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	I
BUKU CAPSTONE DESIGN.....	I
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	II
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	III
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	IV
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	V
ABSTRAK .....	VI
ABSTRACT.....	VII
KATA PENGANTAR.....	VIII
UCAPAN TERIMAKASIH .....	IX
DAFTAR ISI.....	XI
DAFTAR GAMBAR.....	XIV
DAFTAR TABEL .....	XVI
DAFTAR SINGKATAN.....	XVIII
BAB 1 USULAN GAGASAN .....	1
1.1 LATAR BELAKANG MASALAH.....	1
1.2 ANALISIS UMUM .....	2
1.3.1. <i>Aspek Teknis</i> .....	2
1.3.2. <i>Aspek Kesehatan</i> .....	2
1.3 SOLUSI SISTEM YANG DIUSULKAN .....	3
1.4.1 <i>Atmospheric Water Generator (AWG)</i> .....	3
1.4.2 <i>Desalinasi Air Laut RO</i> .....	5
1.4.3 <i>Sistem Penampungan Air Hujan</i> .....	7

1.4	KESIMPULAN DAN RINGKASAN CD-1 .....	8
<b>BAB 2 DESAIN KONSEP SOLUSI .....</b>		<b>9</b>
2.1	DASAR PENENTUAN SPESIFIKASI .....	9
2.1.1.	<i>Titik Embun</i> .....	9
2.1.2.	<i>Emisi Karbon</i> .....	10
2.1.3.	<i>Portabel</i> .....	10
2.1.4.	<i>Kualitas Air</i> .....	11
2.2	BATASAN DAN SPESIFIKASI .....	13
2.2.1.	<i>Kapasitas Produksi</i> .....	13
2.2.2.	<i>Konsumsi Daya</i> .....	13
2.2.3.	<i>Ukuran dan Berat</i> .....	14
2.2.4.	<i>Sistem Pendinginan</i> .....	14
2.2.5.	<i>Sistem Kontrol Suhu</i> .....	14
2.3	PENGUKURAN/VERIFIKASI SPESIFIKASI .....	14
2.3.1	<i>Kapasitas Produksi</i> .....	14
2.3.2	<i>Konsumsi Daya</i> .....	16
2.3.3	<i>Ukuran dan Berat</i> .....	16
2.3.4	<i>Sistem Pendinginan</i> .....	17
2.3.5	<i>Sistem Kontrol Suhu</i> .....	18
2.4	KESIMPULAN DAN RINGKASAN CD-2 .....	18
<b>BAB 3 DESAIN RANCANGAN SOLUSI.....</b>		<b>20</b>
3.1	ANALISIS DAN PEMILIHAN SOLUSI.....	20
3.2	RENCANA DESAIN SISTEM.....	24
3.2.1.	<i>Diagram Blok</i> .....	25
3.2.2.	<i>Desain Flowchart</i> .....	26
3.2.3.	<i>Desain Perangkat Keras</i> .....	28
3.2.4.	<i>Komponen yang Digunakan</i> .....	29
3.3	PENGUJIAN KOMPONEN (KALIBRASI) .....	34
3.3.1.	<i>Kalibrasi Komponen Alat Ukur</i> .....	35
3.4	JADWAL Pengerjaan.....	41

3.5	<i>RESPONSIBILITY ASSIGNMENT MATRIX</i> .....	42
3.6	RANCANGAN ANGGARAN BIAYA.....	43
3.7	KESIMPULAN DAN RINGKASAN CD-3 .....	44
<b>BAB 4 IMPLEMENTASI</b> .....		<b>45</b>
4.1	DESKRIPSI UMUM IMPLEMENTASI.....	45
4.2	DETAIL IMPLEMENTASI SISTEM .....	47
4.3	PROSEDUR PENGOPERASIAN .....	50
4.4	KESIMPULAN DAN RINGKASAN CD-4 .....	51
<b>BAB 5 PENGUJIAN SISTEM</b> .....		<b>52</b>
5.1	SKEMA PENGUJIAN SISTEM.....	52
5.2	DETAIL PENGUJIAN .....	53
5.2.1.	<i>Pengujian 1 Plat</i> .....	54
5.2.2.	<i>Pengujian 2 Plat</i> .....	55
5.2.3.	<i>Validasi Data</i> .....	58
5.2.4.	<i>Kualitas Air</i> .....	60
5.3	ANALISIS HASIL PENGUJIAN .....	61
5.3.1	<i>Kapasitas Produksi Air berdasarkan Pengujian</i> .....	62
5.3.2	<i>Ukuran dan Berat</i> .....	62
5.3.3	<i>Sumber Daya Air</i> .....	63
5.3.4	<i>Prediksi Jumlah Air Menggunakan Analisis Regresi Linear</i> 63	
5.3.5	<i>Laju Aliran Air yang Terkondensasi Secara Teoritis</i> .....	68
5.4	KETERBATASAN SOLUSI DAN SARAN .....	71
5.5	KESIMPULAN DAN RINGKASAN CD-5 .....	73
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		<b>74</b>
<b>LAMPIRAN CD-4</b> .....		<b>77</b>
<b>LAMPIRAN CD-5</b> .....		<b>78</b>