



## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>I</b>
<b>KATA PENGHANTAR</b> .....	<b>II</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>III</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>V</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>VI</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>VIII</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>IX</b>
<b>I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Tujuan Pembuatan Program .....	3
C. Manfaat Program .....	3
D. Lingkup/Batasan Pembuatan Program .....	4
E. Keaslian Program .....	5
<b>II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>
A. Analisis Hidrologi.....	6
1. Peran Analisis Hidrologi dalam Bidang Keairan.....	6
2. Cakupan Analisis Hidrologi.....	7
B. Model Hidrologi .....	8
1. Pengertian Umum .....	8
2. Klasifikasi Model Hidrologi .....	9
3. Model dan program komputer .....	10
C. Review/ Kajian terhadap Paket Program Model Hidrologi.....	11
1. Model MOCK.....	11
2. SSARR Model .....	12
3. Model Hujan Aliran PLN PPE R.01 .....	12
4. HEC-1, HEC, dan HMS.....	13
5. Model HSS GAMA I dan HS GAMA II .....	14
D. Uji Validasi Data Hidrologi.....	14
1. Independensi Data Seri ( <i>autocorrelation analysis</i> ) .....	14
2. Uji Kelengkapan Data Hujan.....	15
3. Uji Konsistensi Data Hujan .....	17
E. Analisis Frekuensi .....	18
1. Parameter Statistik untuk Identifikasi Jenis Distribusi Data Hidrologi .....	18
2. Uji Kesesuaian Jenis Distribusi .....	20
F. Model HSS GAMA I.....	22
G. Model HS GAMA II.....	25



H.	Model Mock	27
	Konsep Neraca Air Model Mock	29
2.	Evapotranspirasi	29
3.	Keseimbangan air di permukaan tanah	30
4.	Tampungan air tanah	31
I.	Kala Ulang	34
<b>III</b>	<b>LANDASAN TEORI</b>	<b>35</b>
A.	Kertas Skala Probabilitas	35
1.	Kertas Probabilitas Normal, Log Normal, dan Pearson Tipe III	35
2.	Kertas Probabilitas Gumbel	38
B.	Metode Standardized – Davidon – Fletcher – Powell	38
C.	Kriteria Ketelitian Model Mock	45
<b>IV</b>	<b>METODOLOGI</b>	<b>47</b>
A.	Prosedur Pelaksanaan Pembuatan Program	47
B.	Struktur Program	47
C.	Hidrograf Sintetik GAMA II	53
D.	Pengujian Program	54
<b>V</b>	<b>EVALUASI HASIL PEMBUATAN PAKET PROGRAM</b>	<b>55</b>
A.	Analisis Frekuensi	55
1.	Format Input	55
2.	Cara Pemilihan Data	55
3.	<i>Pre Analysis</i>	56
4.	Pemilihan Jenis Distribusi Hujan	57
5.	Pemilihan Hujan Rencana	57
B.	Hidrograf Satuan Sintetik GAMA I	57
1.	Hitungan HSS GAMA I	57
2.	Simulasi Hidrograf Banjir	59
C.	Hidrograf Sintetik GAMA II	59
1.	Iterasi	59
2.	Phi Index	60
D.	Model Mock	60
<b>VI</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>62</b>
A.	Kesimpulan	62
B.	Saran	62
<b>VII</b>	<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>63</b>