

Bab V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil perancangan yang telah dilakukan di Kali Krasak ini yang merupakan salah satu sungai yang bersumber di kaki Gunung Merapi dengan menggunakan cara perhitungan yang baru dapat ditarik kesimpulan seperti berikut:

1. Peletakan dari bangunan penahan sedimen pada tempat yang berbeda dan mempunyai kemiringan yang berbeda dapat menghasilkan volume tampungan yang berbeda pula.
2. Dalam penghitungan volume sedimen di puncak gunung harus dilakukan dengan teliti pada pembacaan kontournya.
3. Data curah hujan yang didapat diusahakan sebanyak mungkin datanya karena dapat memperbesar keakuratan hasil perhitungannya pula.
4. Pada cara perhitungan yang lama dan cara yang baru terdapat perbedaan yang cukup besar dalam jumlah volume rencana yang harus ditampung oleh dam penahan sedimen dan kantong pasir.
5. Dari perbandingan cara perhitungan lama di lapangan dan cara perhitungan baru, hasil perancangan dalam hal jumlah bangunan penahan sedimen adalah sebagai berikut:

Tabel. 19. Perbedaan jumlah bangunan dari kedua cara perhitungan

	Cara perhitungan yang lama	Cara perhitungan yang baru
Dam penahan sedimen	13	5
Kantong pasir	2	1
Volume sedimen rencana	2213399,793 m ³	983614,161 m ³

6. Pada masing-masing cara perhitungan mempunyai kelebihan dan kekurangan yaitu:

Tabel. 20. Perbedaan antara cara perhitungan lama dengan yang baru

Cara perhitungan yang lama	Cara perhitungan yang baru
1. Lebih banyak memakan biaya untuk pembangunan dam penahan sedimen	1. Lebih hemat dalam penggunaan biaya untuk pembangunan bangunan penahan sedimen
2. Kurang akurat dengan kondisi yang ada.	2. Lebih mendekati dengan kondisi yang ada.
3. Dapat memenuhi alur sungai dengan bangunan penahan sedimen	3. Berdasarkan hasil dari penelitian dan pengalaman
4. Tidak adanya penggalian material sedimen	4. Dengan estimasi adanya penggalian material sedimen

7. Dengan melihat kondisi sedimen yang dapat dipergunakan atau banyak ditambang oleh pencari pasir atau batu maka sangat cocok untuk diterapkan dengan cara perhitungan yang baru.

8. Penggunaan cara perhitungan yang baru lebih teliti karena berdasarkan kemampuan air banjir membawa sedimen yang telah diuji di laboratorium dan berdasarkan pengalaman di lapangan.
9. Penggunaan cara perhitungan lama kurang teliti pada pencarian volume potensi sedimen, karena didalam estimasi sedimen yang akan turun diambil dengan tebal rata-rata 2 m, tetapi pada kenyataannya belum tentu sekitar 2 m.
10. Pada perencanaan ini dilakukan dari hulu sampai hilir dengan menggunakan periode perulangan banjir yang sama yaitu dengan menggunakan periode perulangan 50 tahun.

5.2. Saran

1. Dalam penempatan kantong pasir sebaiknya pada hilir titik *apex*.
2. Perlunya suatu koordinasi yang baik sehingga jika ada perkembangan ilmu pengetahuan dapat saling membantu.
3. Penempatan dam penahan sedimen dan kantong pasir diusahakan dapat dengan mudah dijangkau penduduk supaya dapat menambah kemakmuran masyarakat.
4. Dengan semakin lengkapnya data yang digunakan dan gambar-gambar yang diperlukan memberikan hasil yang lebih baik pula.

DAFTAR PUSTAKA

1. Departemen Pekerjaan Umum, 1989, Petunjuk Perencanaan dan Desain Bangunan Pengendali Sedimen
2. Departemen Pekerjaan Umum, Desain Struktur Fasilitas Bangunan Sabo
3. Departemen Pekerjaan Umum, Pelaksanaan Sabo
4. Departemen Pekerjaan Umum, Perencanaan Sabo
5. Ir. Suyono Sosrodarsono dan Kensaku Takeda, 1977, Bendungan Type Urugan



LAMPIRAN 1

xv



PERPUSTAKAAN
FAK. TEKNIK - SIPIL
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

PERENCANAAN SABO DAM

SBP II

DAM 1

$$\text{alfa} = 3$$

$$\text{Lebar sungai (m)} = 50.94614804$$

$$i \text{ sungai (\%)} = 0.044444$$

$$\text{vol. sasaran (m}^3\text{)} = 881305.313$$

$$\text{Tek. Ijin tanah (t/m}^2\text{)} = 64$$

1. Peluap

$$m_2 = 0.5$$

$$c = 0.6$$

$$B_1 = 35$$

$$Q = 288.39 \quad \sim \quad 300.1575$$

$$h_3 = 2.5$$

$$fb = 1$$

$$B_2 = 38.5$$

2. Kapasitas tampung sedimen

$$B = 50.946148$$

$$l_0 = 0.044444$$

$$l_p = 0.022222$$

$$l_d = 0.033333$$

$$H_{\text{eff}} = 12.5$$

$$H_{\text{pond}} = 2$$

$$L_1 = 562.505625$$

$$L_2 = 1125.01125$$

$$\text{Volume total sedimen} = 358218.6856$$

$$H = 14.5$$

3. Perhitungan hidrolis

Menentukan kemiringan tubuh main dam

$$(1 + \alpha)m^2 + (2(n + \beta) + n(4\alpha + \gamma) + 2\alpha\beta)m - (1 + 3\alpha) + \alpha\beta(4n + \beta) + \gamma(3n\beta + \beta^2 + n^2) = 0$$

$$b_1 = 3$$

$$\alpha = h_3/H = 0.17241379$$

$$\beta = b_1/H = 0.20689655$$

$$n = 0.2$$

$$\gamma_c = 2.35$$

$$\gamma_o = 1.2$$

$$\text{berat jenis relatif} = \gamma = 1.958333333$$

setelah parameter-parameter diatas disubstitusikan dalam persamaan diatas diperoleh:

$$Am^2 = 1.17241379$$

$$Bm = 1.41473444$$

$$Cm = -1.9584248$$

sehingga diperoleh harga m1 dan m2 yaitu:

$$m_1 = 0.82299655$$

$$m_2 = -2.0296818$$

sehingga m diambil = 0.8

4. Perhitungan stabilitas pada pelimpah

beban	gaya (t)	lengan (m)	momen tm
berat sendiri w1	48.3575	1.933333	93.49116667
w2	100.05	4.4	440.22
w3	193.43	9.766667	1889.166333
tekanan air statik Pv1	9	4.4	39.6
Pv2	34.8	11.7	407.16
Pv3	100.92	13.63333	1375.876
Ph1	43.5	7.25	315.375
Ph2	126.15	4.833333	609.725
	656.2075		5170.6135

a. tinjauan terhadap tegangan tarik

$$b_2/3 \leq x \leq 2b_2/3$$
$$x = M/V = 6.824298259$$
$$e = b_2/2 - x = 1.925701741$$
$$1/6 b_2 = 2.916666667$$

syarat $e < 1/6 b_2$ OK

b. tinjauan terhadap penggulingan

$$n = M \text{ menahan guling} / M \text{ menggulingkan} = 4.589248 > 1,2 \text{ OK}$$

c. tinjauan terhadap daya dukung tanah

$$\sigma_2 = (V/b_2) * (1 + 6e/b_2)$$
$$\sigma_1 = 46.16014367 < \text{tekanan ijin tanah}$$
$$\sigma_2 = 9.446427755$$

d. tinjauan terhadap penggeseran

$$SF' = 1,2$$
$$\zeta_0 = 2,5$$
$$f = 0,7$$
$$SF = (fV + \zeta_0 b_2) / (H) = 2.265489 > 1,2 \text{ OK}$$

5. Perhitungan stabilitas pada sayap

beban	gaya (t)	lengan (m)	momen tm
berat sendiri w1	48.3575	1.933333	93.49116667
w2	100.05	4.4	440.22
w3	193.43	9.766667	1889.166333
w4	24.15	4.4	106.26
tekanan air statik Pv1	34.8	11.7	407.16

Pv2	100.92	9.766667	985.652
Ph	173.4	5.666667	982.6
	675.1075		4904.5495

a. tinjauan terhadap tegangan tarik

$$b^2/3 \leq x \leq 2b^2/3$$

$$x = M/V = 5.858691568$$

$$e = b^2/2 - x = 2.891308432$$

$$1/6 b^2 = 2.916666667$$

syarat $e < 1/6 b^2$ OK

b. tinjauan terhadap penggulingan

$$n = M \text{ menahan guling} / M \text{ menggulingkan} = 3.9914 > 1,2 \text{ OK}$$

c. tinjauan terhadap daya dukung tanah

$$\sigma_2 = (V/b^2) * (1 + 6e/b^2)$$

$$\sigma_1 = 57.08874449 < \text{tekanan ijin tanah}$$

$$\sigma_2 = 0.24925551$$

d. tinjauan terhadap penggeseran

$$SF' = 1,2$$

$$Z_0 = 2,5$$

$$f = 0,7$$

$$SF = (fV + Z_0 b^2) / (H) = 2.277654 > 1,2 \text{ OK}$$

6. Perhitungan tebal lantai bangunan

$$t = 0,1 (0,6 H + 3 h_3 - 1) = 1.52 \sim 1.6$$

7. Perhitungan jarak sub dam dari dam utama

$$L = 2(H + h_3) = 34$$

8. Perhitungan sub dam

a. perhitungan tinggi sub dam

$$H_2 = 1/3 H = 4.833333333 \sim 5$$

$$H'_2 = H_2 - t = 3.4$$

b. perhitungan kemiringan dinding sub dam

$$(1 + \alpha)m^2 + (2(n + \beta) + n(4\alpha + \gamma) + 2\beta)m - (1 + 3\alpha) + \beta(4n + \beta) + \gamma(3n\beta + \beta^2 + n^2) = 0$$

$$b_1 = \frac{2(n + \beta) + n(4\alpha + \gamma) + 2\beta}{2}$$

$$\alpha = h3/H2 = 0.5$$

$$\beta = b1/H2 = 0.4$$

$$n = 0.2$$

$$\gamma_c = 2.35$$

$$\gamma_b = 1.2$$

$$\text{berat jenis relatif} = \gamma = 1.958333$$

setelah parameter-parameter diatas disubstitusikan dalam persamaan diatas diperoleh:

$$Am^2 = 1.5$$

$$Bm = 2.391666667$$

$$Cm = -3.601666667$$

sehingga diperoleh harga m1 dan m2 yaitu:

$$m1 = 0.945383408$$

$$m2 = -2.539827853$$

$$\text{sehingga m diambil} = 0.5$$

c. perhitungan stabilitas pada pelimpah

beban	gaya (t)	lengan (m)	momen tm
berat sendiri w1	5.373056	0.644444	3.462635802
w2	22.23333	1.966667	43.72555556
w3	13.43264	3.772222	50.67089892
tekanan air statik Pv1	6	1.966667	11.8
Pv2	7.25	4.175	30.26875
Pv3	7.008333	4.577778	32.08259259
Ph1	14.5	2.416667	35.04166667
Ph2	14.01667	1.611111	22.58240741
	89.81403		229.6345069

a. tinjauan terhadap tegangan tarik

$$b2/3 \leq x \leq 2 b2/3$$

$$x = M/V = 1.866089$$

$$e = b2/2 - x = 0.825577$$

$$1/6 b2 = 0.897222$$

$$\text{syarat } e < 1/6 b2 \text{ OK}$$

b. tinjauan terhadap penggulingan

$$n = M \text{ menahan guling} / M \text{ menggulingkan} = 2.985045 > 1.2 \text{ OK}$$

c. tinjauan terhadap daya dukung tanah

$$\sigma_{12} = (V/b2) * (1 + 6.e/b2)$$

$$\sigma_1 = 21.86378 \text{ tekanan ijin tanah}$$

$$\sigma_2 = 0.909236$$

d. tinjauan terhadap penggeseran

$$SF' = 1,2$$

$$Z_0 = 2,5$$

$$f = 0,7$$

$$SF = (fV + Z_0 b^2) / (H) = 1.976616 > 1,2 \text{ OK}$$



PERENCANAAN SABO DAM

SBP II

DAM 2

$$\text{alfa} = 3$$

$$\text{Lebar sungai (m)} = 50.94614804$$

$$i \text{ sungai (\%)} = 0.067797$$

$$\text{vol. sasaran (m}^3\text{)} = 881305.313$$

$$\text{Tek. Ijin tanah (t/m}^2\text{)} = 64$$

1. Peluap

$$m_2 = 0.5$$

$$c = 0.6$$

$$B_1 = 35$$

$$Q = 288.39 \quad \sim \quad 300.1575$$

$$h_3 = 2.5$$

$$f_b = 1$$

$$B_2 = 38.5$$

2. Kapasitas tampung sedimen

$$B = 50.946148$$

$$l_o = 0.067797$$

$$l_p = 0.0338985$$

$$l_d = 0.05084775$$

$$H_{\text{eff}} = 12.5$$

$$H_{\text{pond}} = 2$$

$$L_1 = 368.74788$$

$$L_2 = 737.495759$$

$$\text{Volume total sedimen} = 234828.5509$$

$$H = 14.5$$

3. Perhitungan hidrolis

Menentukan kemiringan tubuh main dam

$$(1 + \alpha)m^2 + (2(n + \beta) + n(4\alpha + \gamma) + 2\beta)m - (1 + 3\alpha) + \alpha\beta(4n + \beta) + \gamma(3n\beta + \beta^2 + n^2) = 0$$

$$b_1 = 3$$

$$\alpha = h_3/H = 0.17241379$$

$$\beta = b_1/H = 0.20689655$$

$$n = 0.2$$

$$\gamma_c = 2.35$$

$$\gamma_o = 1.2$$

$$\text{berat jenis relatif} = \gamma = 1.958333333$$

setelah parameter-parameter diatas disubstitusikan dalam persamaan diatas diperoleh:

$$A m^2 = 1.17241379$$

$$B m = 1.41473444$$

$$C m = -1.9584248$$

sehingga diperoleh harga m1 dan m2 yaitu:

$$m_1 = 0.82299655$$

$$m_2 = -2.0296818$$

sehingga m diambil = 0.8

4. Perhitungan stabilitas pada pelimpah

beban	gaya (t)	lengan (m)	momen tm
berat sendiri w1	48.3575	1.933333	93.49116667
w2	100.05	4.4	440.22
w3	193.43	9.766667	1889.166333
tekanan air statik Pv1	9	4.4	39.6
Pv2	34.8	11.7	407.16
Pv3	100.92	13.63333	1375.876
Ph1	43.5	7.25	315.375
Ph2	126.15	4.833333	609.725
	656.2075		5170.6135

a. tinjauan terhadap tegangan tarik

$$b^2/3 \leq x \leq 2 b^2/3$$

$$x = M/V = 6.824298259$$

$$e = b^2/2 - x = 1.925701741$$

$$1/6 b^2 = 2.916666667$$

syarat $e < 1/6 b^2$ OK

b. tinjauan terhadap penggulingan

$$n = M \text{ menahan guling} / M \text{ menggulingkan} = 4.589248 > 1,2 \text{ OK}$$

c. tinjauan terhadap daya dukung tanah

$$\sqrt{12} = (V/b^2) * (1 + 6.e/b^2)$$

$$\sqrt{1} = 46.16014367 < \text{tekanan ijin tanah}$$

$$\sqrt{2} = 9.446427755$$

d. tinjauan terhadap penggeseran

$$SF' = 1,2$$

$$Z_o = 2,5$$

$$f = 0,7$$

$$SF = (fV + Z_o \cdot b^2) / (H) = 2.265489 > 1,2 \text{ OK}$$

5. Perhitungan stabilitas pada sayap

beban	gaya (t)	lengan (m)	momen tm
berat sendiri w1	48.3575	1.933333	93.49116667
w2	100.05	4.4	440.22
w3	193.43	9.766667	1889.166333
w4	24.15	4.4	106.26
tekanan air statik Pv1	34.8	11.7	407.16

Pv2	100.92	9.766667	985.652
Ph	173.4	5.666667	982.6
	675.1075		4904.5495

a. tinjauan terhadap tegangan tarik

$$b^2/3 \leq x \leq 2b^2/3$$

$$x = M/V = 5.858691568$$

$$e = b^2/2 - x = 2.891308432$$

$$1/6 b^2 = 2.916666667$$

syarat $e < 1/6 b^2$ OK

b. tinjauan terhadap penggulingan

$$n = M \text{ menahan guling} / M \text{ menggulingkan} = 3.9914 > 1,2 \text{ OK}$$

c. tinjauan terhadap daya dukung tanah

$$\sigma_{12} = (V/b^2) * (1 + 6e/b^2)$$

$$\sigma_1 = 57.08874449 < \text{tekanan ijin tanah}$$

$$\sigma_2 = 0.24925551$$

d. tinjauan terhadap penggeseran

$$SF' = 1,2$$

$$Z_0 = 2,5$$

$$f = 0,7$$

$$SF = (fV + Z_0 b^2) / (H) = 2.277654 > 1,2 \text{ OK}$$

6. Perhitungan tebal lantai bangunan

$$t = 0,1 (0,6 H + 3 h_3 - 1) = 1.52 \sim 1.6$$

7. Perhitungan jarak sub dam dari dam utama

$$L = 2(H + h_3) = 34$$

8. Perhitungan sub dam

a. perhitungan tinggi sub dam

$$H_2 = 1/3 H = 4.833333333 \sim 5$$

$$H'_2 = H_2 - t = 3.4$$

b. perhitungan kemiringan dinding sub dam

$$(1 + \alpha)m^2 + (2(n + \beta) + n(4d + j) + 2d\beta)m - (1 + 3d) + d\beta(4n + \beta) + j(3n\beta + \beta^2 + n^2) = 0$$

$$b_1 = \frac{2}{2}$$

$$\begin{aligned} \alpha &= h/2H = 0.5 \\ \beta &= b/2H = 0.4 \\ n &= 0.2 \\ \gamma_c &= 2.35 \\ \gamma_s &= 1.2 \end{aligned}$$

$$\text{berat jenis relatif} = \gamma = 1.958333$$

setelah parameter-parameter diatas disubstitusikan dalam persamaan diatas diperoleh:

$$\begin{aligned} A_m^2 &= 1.5 \\ B_m &= 2.391666667 \\ C_m &= -3.601666667 \end{aligned}$$

sehingga diperoleh harga m1 dan m2 yaitu:

$$\begin{aligned} m_1 &= 0.945383408 \\ m_2 &= -2.539827853 \end{aligned}$$

$$\text{sehingga } m \text{ diambil} = 0.5$$

c. perhitungan stabilitas pada pelimpah

beban	gaya (t)	lengan (m)	momen tm
berat sendiri w1	5.373056	0.644444	3.462635802
w2	22.233333	1.966667	43.72555556
w3	13.43264	3.772222	50.67089892
tekanan air statik Pv1	6	1.966667	11.8
Pv2	7.25	4.175	30.26875
Pv3	7.008333	4.577778	32.08259259
Ph1	14.5	2.416667	35.04166667
Ph2	14.01667	1.611111	22.58240741
	89.81403		229.6345069

a. tinjauan terhadap tegangan tarik

$$\begin{aligned} b/3 \leq x \leq 2b/3 \\ x = M/V = 1.866089 \\ e = b/2 - x = 0.825577 \\ 1/6 b = 0.897222 \\ \text{syarat } e < 1/6 b \text{ OK} \end{aligned}$$

b. tinjauan terhadap penggulingan

$$n = M \text{ menahan guling} / M \text{ menggulingkan} = 2.985045 > 1.2 \text{ OK}$$

c. tinjauan terhadap daya dukung tanah

$$\begin{aligned} \sigma_{12} &= (V/b) * (1 + 6e/b) \\ \sigma_1 &= 21.86378 < \text{tekanan ijin tanah} \\ \sigma_2 &= 0.909236 \end{aligned}$$

d. tinjauan terhadap penggeseran

$$SF' = 1,2$$

$$Z_0 = 2,5$$

$$f = 0,7$$

$$SF = (fV + Z_0 b^2) / (H) = 1.976616 > 1,2 \text{ OK}$$



$$SF' = 1,2$$

$$Z_0 = 2,5$$

$$f = 0,7$$

$$SF = (fV + Z_0 b^2) / (H) = 1.976616 > 1,2 \text{ OK}$$



PERENCANAAN SABO DAM

SBP II

DAM 3

alfa =	3
Lebar sungai (m) =	50.94614804
i sungai (%) =	0.074074
vol. sasaran (m ³) =	881305.313
Tek. Ijin tanah (t/m ²) =	64

1. Peluap

m2 =	0.5	
c =	0.6	
B1 =	35	
Q =	288.39	~ 300.1575
h3 =	2.5	
fb =	1	
B2 =	38.5	

2. Kapasitas tampung sedimen

B =	50.946148
lo =	0.074074
lp =	0.037037
ld =	0.0555555

H eff =	12.5
Hpond =	2
L1 =	337.500338
L2 =	675.000675

Volume total sedimen = 214929.277
 H = 14.5

3. Perhitungan hidrolis

Menentukan kemiringan tubuh main dam

$$(1 + \alpha)m^2 + (2(n + \beta) + n(4\alpha + \gamma) + 2\alpha\beta)m - (1 + 3\alpha) + \alpha\beta(4n + \beta) + \gamma(3n\beta + \beta^2 + n^2) = 0$$

$$b1 = 3$$

$$\alpha = h3/H = 0.17241379$$

$$\beta = b1/H = 0.20689655$$

$$n = 0.2$$

$$\gamma_c = 2.35$$

$$\gamma_o = 1.2$$

$$\text{berat jenis relatif} = \gamma = 1.958333333$$

setelah parameter-parameter diatas disubstitusikan dalam persamaan diatas diperoleh:

$$Am^2 = 1.17241379$$

$$Bm = 1.41473444$$

$$Cm = -1.9584248$$

sehingga diperoleh harga m1 dan m2 yaitu:

$$m1 = 0.82299655$$

$$m2 = -2.0296818$$

sehingga m diambil = 0.8

4. Perhitungan stabilitas pada pelimpah

beban	gaya (t)	lengan (m)	momen tm
berat sendiri w1	48.3575	1.933333	93.49116667
w2	100.05	4.4	440.22
w3	193.43	9.766667	1889.166333
tekanan air statik Pv1	9	4.4	39.6
Pv2	34.8	11.7	407.16
Pv3	100.92	13.63333	1375.876
Ph1	43.5	7.25	315.375
Ph2	126.15	4.833333	609.725
	656.2075		5170.6135

a. tinjauan terhadap tegangan tarik

$$b^2/3 \leq x \leq 2b^2/3$$

$$x = M/V = 6.824298259$$

$$e = b^2/2 - x = 1.925701741$$

$$1/6 b^2 = 2.916666667$$

syarat $e < 1/6 b^2$ OK

b. tinjauan terhadap penggulingan

$$n = M \text{ menahan guling} / M \text{ menggulingkan} = 4.589248 > 1,2 \text{ OK}$$

c. tinjauan terhadap daya dukung tanah

$$\sigma_2 = (V/b^2) * (1 + 6e/b^2)$$

$$\sigma_1 = 46.16014367 < \text{tekanan ijin tanah}$$

$$\sigma_2 = 9.446427755$$

d. tinjauan terhadap penggeseran

$$SF' = 1,2$$

$$Z_a = 2,5$$

$$f = 0,7$$

$$SF = (fV + Z_a b^2) / (H) = 2.265489 > 1,2 \text{ OK}$$

5. Perhitungan stabilitas pada sayap

beban	gaya (t)	lengan (m)	momen tm
berat sendiri w1	48.3575	1.933333	93.49116667
w2	100.05	4.4	440.22
w3	193.43	9.766667	1889.166333
w4	24.15	4.4	106.26
tekanan air statik Pv1	34.8	11.7	407.16

Pv2	100.92	9.766667	985.652
Ph	173.4	5.666667	982.6
	675.1075		4904.5495

a. tinjauan terhadap tegangan tarik

$$b^2/3 \leq x \leq 2b^2/3$$

$$x = M/V = 5.858691568$$

$$e = b^2/2 - x = 2.891308432$$

$$1/6 b^2 = 2.916666667$$

syarat $e < 1/6 b^2$ OK

b. tinjauan terhadap penggulingan

$$n = M \text{ menahan guling} / M \text{ menggulingkan} = 3.9914 > 1,2 \text{ OK}$$

c. tinjauan terhadap daya dukung tanah

$$\sigma_{12} = (V/b^2) * (1 + (6e/b^2))$$

$$\sigma_1 = 57.08874449 < \text{tekanan ijin tanah}$$

$$\sigma_2 = 0.24925551$$

d. tinjauan terhadap penggeseran

$$SF' = 1,2$$

$$Z_0 = 2,5$$

$$f = 0,7$$

$$SF = (fV + Z_0 b^2) / (H) = 2.277654 > 1,2 \text{ OK}$$

6. Perhitungan tebal lantai bangunan

$$t = 0,1 (0,6 H + 3 h_3 - 1) = 1.52 \sim 1.6$$

7. Perhitungan jarak sub dam dari dam utama

$$L = 2(H + h_3) = 34$$

8. Perhitungan sub dam

a. perhitungan tinggi sub dam

$$H_2 = 1/3 H = 4.833333333 \sim 5$$

$$H'_2 = H_2 - t = 3.4$$

b. perhitungan kemiringan dinding sub dam

$$(1 + \alpha)m^2 + (2(n + \beta)) + n(4\alpha + \beta) + 2\alpha\beta m - (1 + 3\alpha) + \beta(4n + \beta) + \gamma(3n\beta + \rho^2 + n^2) = 0$$

$$b_1 = \frac{2}{2}$$

$$\begin{aligned} \alpha &= h_3/H_2 = 0.5 \\ \beta &= b_1/H_2 = 0.4 \\ n &= 0.2 \\ \gamma_c &= 2.35 \\ \gamma_o &= 1.2 \\ \text{berat jenis relatif} &= \gamma = 1.958333 \end{aligned}$$

setelah parameter-parameter diatas disubstitusikan dalam persamaan diatas diperoleh:

$$\begin{aligned} A_m^2 &= 1.5 \\ B_m &= 2.391666667 \\ C_m &= -3.601666667 \end{aligned}$$

sehingga diperoleh harga m1 dan m2 yaitu:

$$\begin{aligned} m_1 &= 0.945383408 \\ m_2 &= -2.539827853 \end{aligned}$$

$$\text{sehingga } m \text{ diambil} = 0.5$$

c. perhitungan stabilitas pada pelimpah

beban	gaya (t)	lengan (m)	momen tm
berat sendiri w1	5.373056	0.644444	3.462635802
w2	22.23333	1.966667	43.72555556
w3	13.43264	3.772222	50.67089892
tekanan air statik Pv1	6	1.966667	11.8
Pv2	7.25	4.175	30.26875
Pv3	7.008333	4.577778	32.08259259
Ph1	14.5	2.416667	35.04166667
Ph2	14.01667	1.811111	22.58240741
	89.81403		229.6345069

a. tinjauan terhadap tegangan tarik

$$\begin{aligned} b_2/3 &\leq x \leq 2 b_2/3 \\ x &= M/V = 1.866089 \\ e &= b_2/2 - x = 0.825577 \\ 1/6 b_2 &= 0.897222 \\ \text{syarat } e &< 1/6 b_2 \text{ OK} \end{aligned}$$

b. tinjauan terhadap penggulingan

$$n = M \text{ menahan guling} / M \text{ menggulingkan} = 2.985045 > 1.2 \text{ OK}$$

c. tinjauan terhadap daya dukung tanah

$$\begin{aligned} \sigma_{12} &= (V/b_2) * (1 - 6.e/b_2) \\ \sigma_1 &= 21.86378 < \text{tekanan ijin tanah} \\ \sigma_2 &= 0.909236 \end{aligned}$$

d. tinjauan terhadap penggeseran

$$SF' = 1,2$$

$$Z_0 = 2,5$$

$$f = 0,7$$

$$SF = (fV + Z_0 b^2) / (H) = 1.976616 > 1,2 \text{ OK}$$



PERENCANAAN SABO DAM**SBP II****DAM 4**

$$\text{alfa} = 3$$

$$\text{Lebar sungai (m)} = 50.94614804$$

$$i \text{ sungai (\%)} = 0.108108$$

$$\text{vol. sasaran (m}^3\text{)} = 881305.313$$

$$\text{Tek. Ijin tanah (t/m}^2\text{)} = 64$$

1. Peluap

$$m_2 = 0.5$$

$$c = 0.6$$

$$B_1 = 35$$

$$Q = 288.39 \quad \sim \quad 300.1575$$

$$h_3 = 2.5$$

$$f_b = 1$$

$$B_2 = 38.5$$

2. Kapasitas tampung sedimen

$$B = 50.946148$$

$$l_o = 0.108108$$

$$l_p = 0.054054$$

$$l_d = 0.081081$$

$$H_{\text{eff}} = 12.5$$

$$H_{\text{pond}} = 2$$

$$L_1 = 231.250231$$

$$L_2 = 462.500463$$

$$\text{Volume total sedimen} = 147266.3564$$

$$H = 14.5$$

3. Perhitungan hidrolis

Menentukan kemiringan tubuh main dam

$$(1 + \alpha)m^2 + (2(n + \beta) + n(4\alpha + \gamma) + 2\alpha\beta)m - (1 + 3\alpha) + \alpha\beta(4n + \beta) + \gamma(3n\beta + \beta^2 + n^2) = 0$$

$$b_1 = 3$$

$$\alpha = h_3/H = 0.17241379$$

$$\beta = b_1/H = 0.20689655$$

$$n = 0,2$$

$$\gamma_c = 2.35$$

$$\gamma_o = 1.2$$

$$\text{berat jenis relatif} = \gamma = 1.958333333$$

setelah parameter-parameter diatas disubtitusikan dalam persamaan diatas diperoleh:

$$A m^2 = 1.17241379$$

$$B m = 1.41473444$$

$$C m = -1.9584248$$

sehingga diperoleh harga m1 dan m2 yaitu:

$$m_1 = 0.82299655$$

$$m_2 = -2.0296818$$

sehingga m diambil = 0.8

4. Perhitungan stabilitas pada pelimpah

beban	gaya (t)	lengan (m)	momen tm
berat sendiri w1	48.3575	1.933333	93.49116667
w2	100.05	4.4	440.22
w3	193.43	9.766667	1889.166333
tekanan air statik Pv1	9	4.4	39.6
Pv2	34.8	11.7	407.16
Pv3	100.92	13.63333	1375.876
Ph1	43.5	7.25	315.375
Ph2	126.15	4.833333	609.725
	656.2075		5170.6135

a. tinjauan terhadap tegangan tarik

$$b^2/3 \leq x \leq 2b^2/3$$

$$x = M/V = 6.824298259$$

$$e = b^2/2 - x = 1.925701741$$

$$1/6 b^2 = 2.916666667$$

syarat $e < 1/6 b^2$ OK

b. tinjauan terhadap penggulingan

$$n = M \text{ menahan guling} / M \text{ menggulingkan} = 4.589248 > 1,2 \text{ OK}$$

c. tinjauan terhadap daya dukung tanah

$$\sigma_{12} = (V/b^2) * (1 + 6e/b^2)$$

$$\sigma_1 = 46.16014367 < \text{tekanan ijin tanah}$$

$$\sigma_2 = 9.446427755$$

d. tinjauan terhadap penggeseran

$$SF' = 1,2$$

$$\tau_0 = 2,5$$

$$f = 0,7$$

$$SF = (fV + \tau_0 b^2) / (H) = 2.265489 > 1,2 \text{ OK}$$

5. Perhitungan stabilitas pada sayap

beban	gaya (t)	lengan (m)	momen tm
berat sendiri w1	48.3575	1.933333	93.49116667
w2	100.05	4.4	440.22
w3	193.43	9.766667	1889.166333
w4	24.15	4.4	106.26
tekanan air statik Pv1	34.8	11.7	407.16

Pv2	100.92	9.766667	985.652
Ph	173.4	5.666667	982.6
	675.1075		4904.5495

a. tinjauan terhadap tegangan tarik

$$b^2/3 \leq x \leq 2b^2/3$$

$$x = M/V = 5.858691568$$

$$e = b^2/2 - x = 2.891308432$$

$$1/6 b^2 = 2.916666667$$

syarat $e < 1/6 b^2$ OK

b. tinjauan terhadap penggulingan

$$n = M \text{ menahan guling} / M \text{ menggulingkan} = 3.9914 > 1,2 \text{ OK}$$

c. tinjauan terhadap daya dukung tanah

$$\sigma_{12} = (V/b^2) * (1 + 6e/b^2)$$

$$\sigma_1 = 57.08874449 < \text{tekanan ijin tanah}$$

$$\sigma_2 = 0.24925551$$

d. tinjauan terhadap penggeseran

$$SF' = 1,2$$

$$Z_0 = 2,5$$

$$f = 0,7$$

$$SF = (fV + Z_0 b^2) / (H) = 2.277654 \quad 1,2 \text{ OK}$$

6. Perhitungan tebal lantai bangunan

$$t = 0,1 (0,6 H + 3 h_3 - 1) = 1.52 \sim 1.6$$

7. Perhitungan jarak sub dam dari dam utama

$$L = 2(H + h_3) = 34$$

8. Perhitungan sub dam

a. perhitungan tinggi sub dam

$$H_2 = 1/3 H = 4.833333333 \sim 5$$

$$H'_2 = H_2 - t = 3.4$$

b. perhitungan kemiringan dinding sub dam

$$(1 + \alpha)m^2 + (2(n + \beta) + n(4\alpha + \beta) + 2\alpha\beta)m - (1 + 3\alpha) + \alpha\beta(4n + \beta) + \beta(3n\beta + \beta^2 + n^2) = 0$$

$$b_1 = \frac{2(n + \beta) + n(4\alpha + \beta) + 2\alpha\beta}{2}$$

$$\begin{aligned} \alpha &= h_3/H_2 = 0.5 \\ \beta &= b_1/H_2 = 0.4 \\ n &= 0.2 \\ \gamma_c &= 2.35 \\ \gamma_o &= 1.2 \end{aligned}$$

$$\text{berat jenis relatif} = \gamma = 1.958333$$

setelah parameter-parameter diatas disubstitusikan dalam persamaan diatas diperoleh:

$$\begin{aligned} A_m^2 &= 1.5 \\ B_m &= 2.391666667 \\ C_m &= -3.601666667 \end{aligned}$$

sehingga diperoleh harga m1 dan m2 yaitu:

$$\begin{aligned} m_1 &= 0.945383408 \\ m_2 &= -2.539827853 \end{aligned}$$

$$\text{sehingga } m \text{ diambil} = 0.5$$

c. perhitungan stabilitas pada pelimpah

beban	gaya (t)	lengan (m)	momen tm
berat sendiri w1	5.373056	0.644444	3.462635802
w2	22.23333	1.966667	43.72555556
w3	13.43264	3.772222	50.67089892
tekanan air statik Pv1	6	1.966667	11.8
Pv2	7.25	4.175	30.26875
Pv3	7.008333	4.577778	32.08259259
Ph1	14.5	2.416667	35.04166667
Ph2	14.01667	1.611111	22.58240741
	89.81403		229.6345069

a. tinjauan terhadap tegangan tarik

$$\begin{aligned} b_2/3 \leq x \leq 2 b_2/3 \\ x = M/V = 1.866089 \\ e = b_2/2 - x = 0.825577 \\ 1/6 b_2 = 0.897222 \\ \text{syarat } e < 1/6 b_2 \text{ OK} \end{aligned}$$

b. tinjauan terhadap penggulingan

$$n = M \text{ menahan guling} / M \text{ menggulingkan} = 2.985045 > 1.2 \text{ OK}$$

c. tinjauan terhadap daya dukung tanah

$$\begin{aligned} \sigma_{12} &= (V/b_2) * (1 + 6.e/b_2) \\ \sigma_1 &= 21.86378 < \text{tekanan ijin tanah} \\ \sigma_2 &= 0.909236 \end{aligned}$$

d. tinjauan terhadap penggeseran

$$SF' = 1,2$$

$$Z_0 = 2,5$$

$$f = 0,7$$

$$SF = (fV + Z_0 b^2) / (H) = 1.976616 \quad 1,2 \text{ OK}$$



PERENCANAAN SABO DAM

SBP III

DAM 5

alfa =	4
Lebar sungai (m)	= 94.7957805
i sungai (%)	= 0.037383
vol. sasaran (m ³)	= 102308.848
Tek. Ijin tanah (t/m ²)	= 64

1. Peluap

m2 =	0.5
c =	0.6
B1 =	80
Q =	561.64 ~ 571.5917
h3 =	2.3
fb =	1
B2 =	83.3

2. Kapasitas tampung sedimen

B =	94.7957805
lo =	0.037383
lp =	0.0186915
ld =	0.02803725

H eff =	6
Hpond =	2
L1 =	321.001525
L2 =	642.00305

Volume total sedimen = 182577.5405

H = 8

3. Perhitungan hidrolis

Menentukan kemiringan tubuh main dam

$$(1 + \alpha)m^2 + (2(n + \beta) + n(4\alpha + \gamma) + 2\alpha\beta)m - (1 + 3\alpha) + \alpha\beta(4n + \beta) + \gamma(3n\beta + \beta^2 + n^2) = 0$$

$$b1 = \frac{3}{3}$$

$$\alpha = h3/H = 0.2875$$

$$\beta = b1/H = 0.375$$

$$n = 0,2$$

$$\gamma_c = 2.35$$

$$\gamma_o = 1.2$$

$$\text{berat jenis relatif} = \gamma = 1.958333333$$

setelah parameter-parameter diatas disubtitusikan dalam persamaan diatas diperoleh:

$$Am^2 = 1.2875$$

$$Bm = 1.98729167$$

$$Cm = -2.7835286$$

sehingga diperoleh harga m1 dan m2 yaitu:

$$m1 = 0.88883351$$

$$m2 = -2.432361$$

sehingga m diambil = 0.8

4. Perhitungan stabilitas pada pelimpah

beban	gaya (t)	lengan (m)	momen tm
berat sendiri w1	14.72	1.066667	15.70133333
w2	55.2	3.1	171.12
w3	58.88	6.733333	396.4586667
tekanan air statik Pv1	8.28	3.1	25.668
Pv2	17.664	7.8	137.7792
Pv3	30.72	8.866667	272.384
Ph1	22.08	4	88.32
Ph2	38.4	2.666667	102.4
	245.944		1209.8312

a. tinjauan terhadap tegangan tarik

$$b^2/3 \leq x \leq 2b^2/3$$

$$x = M/V = 4.466587586$$

$$e = b^2/2 - x = 1.033412414$$

$$1/6 b^2 = 1.833333333$$

syarat $e < 1/6 b^2$ OK

b. tinjauan terhadap penggulingan

$$n = M \text{ menahan guling} / M \text{ menggulingkan} = 5.343494 > 1,2 \text{ OK}$$

c. tinjauan terhadap daya dukung tanah

$$\sigma_1 = (V/b^2) * (1 + 6e/b^2)$$

$$\sigma_1 = 26.36420496 < \text{tekanan ijin tanah}$$

$$\sigma_2 = 7.356522314$$

d. tinjauan terhadap penggeseran

$$SF' = 1,2$$

$$Z_0 = 2,5$$

$$f = 0,7$$

$$SF = (fV + Z_0 b^2) / (H) = 2.60127 > 1,2 \text{ OK}$$

5. Perhitungan stabilitas pada sayap

beban	gaya (t)	lengan (m)	momen tm
berat sendiri w1	14.72	1.066667	15.70133333
w2	55.2	3.1	171.12
w3	58.88	6.733333	396.4586667
w4	22.77	3.1	70.587
tekanan air statik Pv1	17.664	7.8	137.7792

Pv2	30.72	6.733333	206.848
Ph	63.654	3.433333	218.5454
	263.608		1217.0396

a. tinjauan terhadap tegangan tarik

$$b^2/3 \leq x \leq 2b^2/3$$

$$x = M/V = 3.900641147$$

$$e = b^2/2 - x = 1.599358853$$

$$1/6 b^2 = 1.833333333$$

syarat $e < 1/6 b^2$ OK

b. tinjauan terhadap penggulingan

$$n = M \text{ menahan guling} / M \text{ menggulingkan} = 4.568818 > 1,2 \text{ OK}$$

c. tinjauan terhadap daya dukung tanah

$$\sqrt{12} = (V/b^2) * (1 + 6e/b^2)$$

$$\sqrt{1} = 34.03539835 < \text{tekanan ijin tanah}$$

$$\sqrt{2} = 2.31987438$$

d. tinjauan terhadap penggeseran

$$SF' = 1,2$$

$$\tau_0 = 2,5$$

$$f = 0,7$$

$$SF = (fV + \tau_0 b^2) / (H) = 2.630908 \quad 1,2 \text{ OK}$$

6. Perhitungan tebal lantai bangunan

$$t = 0,1 (0,6 H + 3 h_3 - 1) = 1.07 \sim 1.2$$

7. Perhitungan jarak sub dam dari dam utama

$$L = 2(H + h_3) = 20.6$$

8. Perhitungan sub dam

a. perhitungan tinggi sub dam

$$H_2 = 1/3 H = 2.666666667 \sim 3$$

$$H'_2 = H_2 - t = 1.8$$

b. perhitungan kemiringan dinding sub dam

$$(1 + \alpha)m^2 + (2(n + \beta) + n(4\alpha + f) + 2\alpha\beta)m - (1 + 3\alpha) + \beta(4n + \beta) + \gamma \cdot (3n\beta + \beta^2 + n^2) = 0$$

$$b_1 = \frac{2(n + \beta) + n(4\alpha + f) + 2\alpha\beta}{2}$$

$$\alpha = h_3/H_2 = 0.766666667$$

$$\beta = b_1/H_2 = 0.666666667$$

$$n = 0.2$$

$$k_e = 2.35$$

$$j_o = 1.2$$

$$\text{berat jenis relatif} = \gamma = 1.958333$$

setelah parameter-parameter diatas disubstitusikan dalam persamaan diatas diperoleh:

$$A_m^2 = 1.766666667$$

$$B_m = 3.760555556$$

$$C_m = -5.781666667$$

sehingga diperoleh harga m1 dan m2 yaitu:

$$m_1 = 1.034594729$$

$$m_2 = -3.163211081$$

$$\text{sehingga } m \text{ diambil} = 0.5$$

c. perhitungan stabilitas pada pelimpah

beban	gaya (t)	lengan (m)	momen tm
berat sendiri w1	1.635556	0.355556	0.581530864
w2	12.26667	1.533333	18.80888889
w3	4.088889	2.977778	12.17580247
tekanan air statik Pv1	5.52	1.533333	8.464
Pv2	3.68	3.2	11.776
Pv3	2.133333	3.422222	7.300740741
Ph1	7.36	1.333333	9.813333333
Ph2	4.266667	0.888889	3.792592593
	40.95111		72.71288889

a. tinjauan terhadap tegangan tarik

$$b/3 \leq x \leq 2b/3$$

$$x = M/V = 1.551642$$

$$e = b/2 - x = 0.381691$$

$$1/6 b = 0.644444$$

$$\text{syarat } e < 1/6 b \text{ OK}$$

b. tinjauan terhadap penggulingan

$$n = M \text{ menahan guling} / M \text{ menggulingkan} = 4.344207 > 1.2 \text{ OK}$$

c. tinjauan terhadap daya dukung tanah

$$\sigma_{12} = (V/b) * (1 + 6e/b)$$

$$\sigma_1 = 12.0757 < \text{tekanan ijin tanah}$$

$$\sigma_2 = 3.092113$$

d. tinjauan terhadap penggeseran

$$SF' = 1,2$$

$$Z_0 = 2,5$$

$$f = 0,7$$

$$SF = (fV + Z_0 b^2) / (H) = 2.596942 > 1,2 \text{ OK}$$



PERENCANAAN SABO DAM

SBP I

KP

alfa =	4
Lebar sungai (m)	= 132.8373441
i sungai (%)	= 0.030769
vol. sasaran (m ³)	= 2063570.615
Tek. Ijin tanah (t/m ²)	= 64

1. Peluap

m2 =	0.5	
c =	0.6	
B1 =	120	
Q =	1102.86	~ 1143.006
h3 =	2.8	
fb =	1	
B2 =	123.8	

2. Kapasitas tampung sedimen

B =	250
lo =	0.030769
lp =	0.0153845
ld =	0.02307675

H eff =	12
Hpond =	2
L1 =	780.00585
L2 =	1560.0117

Volume total sedimen = 2340017.55

H = 14

3. Perhitungan hidrolis

Menentukan kemiringan tubuh main dam

$$(1 + \alpha)m^2 + (2(n + \beta) + n(4\alpha + \gamma) + 2\alpha\beta)m - (1 + 3\alpha) + \alpha\beta(4n + \beta) + \gamma(3n\beta + \beta^2 + n^2) = 0$$

$$b1 = 3$$

$$\alpha = h3/H = 0.2$$

$$\beta = b1/H = 0.21428571$$

$$n = 0.2$$

$$\gamma_c = 2.35$$

$$\gamma_0 = 1.2$$

$$\text{berat jenis relatif} = \gamma = 1.958333333$$

setelah parameter-parameter diatas disubstitusikan dalam persamaan diatas diperoleh:

$$Am^2 = 1.2$$

$$Bm = 1.46595238$$

$$Cm = -2.0635119$$

sehingga diperoleh harga m1 dan m2 yaitu:

$$m1 = 0.83579854$$

$$m2 = -2.0574255$$

sehingga m diambil = 0.9

4. Perhitungan stabilitas pada pelimpah

beban	gaya (t)	lengan (m)	momen tm
berat sendiri w1	45.08	1.866667	84.14933333
w2	96.6	4.3	415.38
w3	202.86	10	2028.6
tekanan air statik Pv1	10.08	4.3	43.344
Pv2	42.336	12.1	512.2656
Pv3	105.84	14.2	1502.928
Ph1	47.04	7	329.28
Ph2	117.6	4.666667	548.8
	667.436		5464.746933

a. tinjauan terhadap tegangan tarik

$$b^2/3 \leq x \leq 2b^2/3$$

$$x = M/V = 7.375927679$$

$$e = b^2/2 - x = 1.824072321$$

$$1/6 b^2 = 3.066666667$$

syarat $e < 1/6 b^2$ OK

b. tinjauan terhadap penggulingan

$$n = M \text{ menahan guling} / M \text{ menggulingkan} = 5.223518 > 1,2 \text{ OK}$$

c. tinjauan terhadap daya dukung tanah

$$\sigma_{12} = (V/b^2) * (1 - 6e/b^2)$$

$$\sigma_1 = 43.57946597 < \text{tekanan ijin tanah}$$

$$\sigma_2 = 11.07227316$$

d. tinjauan terhadap penggeseran

$$SF' = 1,2$$

$$\zeta_b = 2,5$$

$$f = 0,7$$

$$SF = (fV + \zeta_b b^2) / (H) = 2.417136 > 1,2 \text{ OK}$$

5. Perhitungan stabilitas pada sayap

beban	gaya (t)	lengan (m)	momen tm
berat sendiri w1	45.08	1.866667	84.14933333
w2	96.6	4.3	415.38
w3	202.86	10	2028.6
w4	26.22	4.3	112.746
tekanan air statik Pv1	42.336	12.1	512.2656

Pv2	105.84	10	1058.4
Ph	169.344	5.6	948.3264
	688.28		5159.867333

a. tinjauan terhadap tegangan tarik

$$b^2/3 \leq x \leq 2b^2/3$$

$$x = M/V = 6.288279351$$

$$e = b^2/2 - x = 2.911720649$$

$$1/6 b^2 = 3.066666667$$

syarat $e < 1/6 b^2$ OK

b. tinjauan terhadap penggulingan

$$n = M \text{ menahan guling} / M \text{ menggulingkan} = 4.441025 > 1,2 \text{ OK}$$

c. tinjauan terhadap daya dukung tanah

$$\sigma_2 = (V/b^2) * (1 + 6e/b^2)$$

$$\sigma_1 = 54.9811035 < \text{tekanan ijin tanah}$$

$$\sigma_2 = 1.424983459$$

d. tinjauan terhadap penggeseran

$$SF' = 1,2$$

$$\tau_0 = 2,5$$

$$f = 0,7$$

$$SF = (fV + \tau_0 b^2) / (H) = 2.416709 > 1,2 \text{ OK}$$

6. Perhitungan tebal lantai bangunan

$$t = 0,1 (0,6 H + 3 h_3 - 1) = 0 \sim$$

7. Perhitungan jarak sub dam dari dam utama

$$L = 2(H + h_3) = 0$$

8. Perhitungan sub dam

a. perhitungan tinggi sub dam

$$H_2 = 1/3 H = 0 \sim$$

$$H'_2 = H_2 - t = 0$$

b. perhitungan kemiringan dinding sub dam

$$(1 + m^2) + (2(n + m) + n(4 + m) + 2) - (1 + 3) + (4n + m) + (3n + m^2 + n^2) = 0$$

$$b_1 =$$

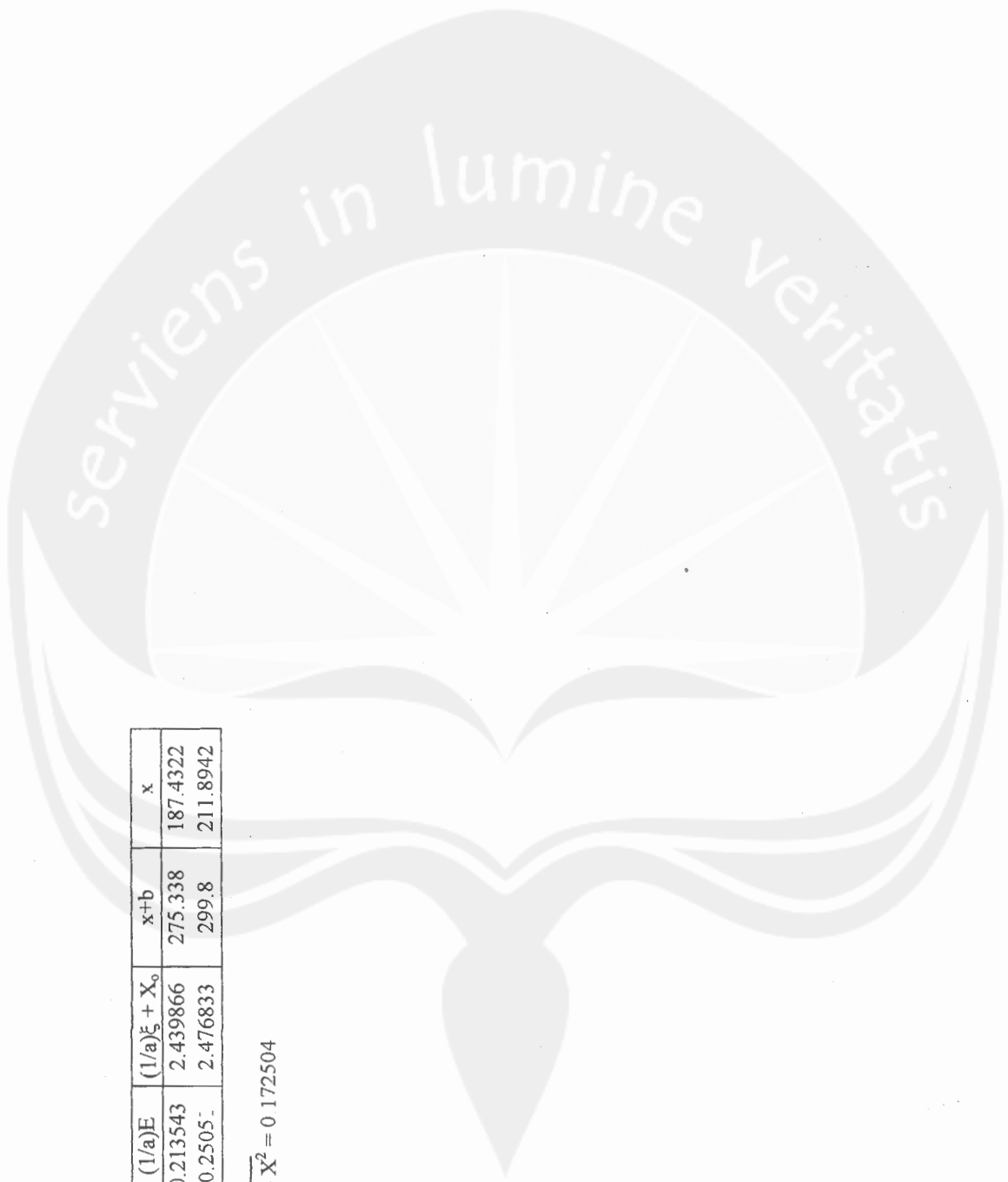


LAMPIRAN 2

$\log x_1 = 2.101129$
 $x_s = 126.22$
 $x_0^2 = 15931.49$
 $2x_0 = 252.44$

$1/T$	ξ	$(1/a)E$	$(1/a)\xi + X_0$	$x+b$	x
$1/25$	1.2379	0.213543	2.439866	275.338	187.4322
$1/50$	1.4522	0.2505 ⁻	2.476833	299.8	211.8942

$$1/a = \sqrt{(2n) / (n-1)} \cdot \sqrt{\overline{X^2} - \bar{X}^2} = 0.172504$$



$\log x_i = 2.146271$
 $x_s = 140.046$
 $x_0^2 = 19612.88$
 $2x_0 = 280.092$

$1/T$	ξ	$(1/a)\xi$	$(1/a)\xi + X_0$	$x+b$	x
1/25	1.2379	0.308539	2.170956	148.237	218.4691
1/50	1.4522	0.361952	2.224369	167.637	237.8691

$$1/a = \sqrt{(2n) / (n-1)} \cdot \sqrt{\bar{X}^2 - X^2} = 0.249244$$



$$\log x_i = 2.128997$$

$$x_s = 134.585$$

$$x_0^2 = 18113.12$$

$$2x_0 = 269.17$$

$1/T$	ξ	$(1/a)\xi$	$(1/a)\xi + X_0$	$x+b$	x
1/25	1.2379	0.325778	2.430922	269.726	261.4366
1/50	1.4522	0.382175	2.487319	307.128	298.8386

$$1/a = \sqrt{(2n) / (n-1) \cdot \sqrt{X^2 - X^2}} = 0.26317$$

serviens in lumine veritatis



LAMPIRAN 3

xvii



PERPUSTAKAAN
FAK. TEKNIK SIPIL
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

CURAH HUJAN HARIAN (mm)

BULAN Tgl	JAN	PEB	MAR	APR	MEI	JUNI	JULI	AGT	SEPT	OKT	NOP	DES	KETERANG AN
1											0	28	
2											5	71	
3											0	75	
4											2	1	
5											0	17	
6											15	64	
7											1	5	
8											9	65	
9										0	16	0	
10										85	0	NR	10/12/1984
11										21	15	0	Listrik padam
12										14	28	57	
13										74	3	1	
14										0	0	49	
15										0	5	17	
16										3	6	11	
17										4	0	3	
18										1	2	NR	18/12/1984 tes
19										0	38	0	
20										0	0	0	
21										31	1	0	
22										0	0	5	
23										15	34	1	
24										0	60	10	
25										8	22	104	
26										0	3	NR	26/12/1984 tes
27										1	NR	20	27/11/1984 tes
28										0	3	28	
29										7	30	4	
30										0	73	6	
31										0			
Jumlah										264	371	642	Juml.1 th 1277
MAX										85	73	104	Max. 104 mm
H.H											21	22	JUML HH: 43

STASIUN : G. MARON

TAHUN 1984

KETINGGIAN : + 960 m

JENIS PESAWAT : Telemetri

CURAH HUJAN HARIAN (mm)

BULAN Tgl	JAN	PEB	MAR	APR	MEI	JUNI	JULI	AGT	SEPT	OKT	NOP	DES	KETERANG AN
1	3	15	11	26	32	5	6	0	0	2	20	12	
2	0	18	20	3	0	14	0	1	1	0	NR	7	NR
3	0	32	NR	0	0	34	1	6	0	0	NR	16	Tidak normal
4	0	21	28	3	0	6	0	0	0	0	53	7	
5	1	3	18	4	25	15	0	0	11	0	42	26	
6	5	0	91	0	6	2	0	0	0	0	5	3	
7	10	19	71	17	21	37	0	0	9	0	2	0	
8	74	5	64	0	75	10	0	0	4	5	15	0	
9	4	15	3	0	8	4	2	0	0	22	1	0	
10	46	41	0	38	10	0	2	0	0	0	23	0	
11	3	7	5	2	46	0	7	0	0	0	4	93	
12	13	0	3	33	0	1	0	1	0	0	4	0	
13	0	42	1	64	0	2	0	0	0	0	12	2	
14	58	2	0	26	0	0	0	54	0	20	15	1	
15	29	0	16	2	0	0	0	0	0	0	2	10	
16	43	0	3	35	0	0	0	1	0	21	0	0	
17	3	30	25	0	0	0	0	0	0	0	23	34	
18	19	0	4	1	0	15	0	0	0	0	18	40	
19	35	0	2	0	0	14	0	0	0	0	22	0	
20	0	1	0	17	0	0	43	0	0	45	83	21	
21	0	31	0	21	1	21	0	0	1	25	14	0	
22	13	40	0	0	0	18	0	0	3	1	12	23	
23	0	37	56	0	0	0	0	0	1	32	0	143	
24	NR	0	2	4	0	11	28	7	1	33	1	45	
25	0	1	0	NR	0	8	3	0	1	3	39	3	
26	20	0	2	5	0	0	0	0	1	0	12	28	
27	1	89	42	59	89	0	0	1	0	31	84	25	
28	35	1	42	24	8	0	0	6	0	28	68	7	
29	12	-	37	0	34	1	0	24	0	4	38	10	
30	79	-	151	0	6	0	0	4	1	NR	2	0	
31	7	-	0	-	25	-	1	0	-	1	-	3	
Jumlah	513	450	697	384	386	218	93	105	34	273	614	559	Juml.1 th 4326
MAX	79	89	151	64	89	37	43	54	11	45	84	143	Max.1 th. 151 mm
H.H	22	20	23	19	14	18	9	10	11	15	26	22	JUML HH: 209

STASIUN : G. MARON

TAHUN 1985

KETINGGIAN : + 960 m

JENIS PESAWAT : Telemetry

CURAH HUJAN HARIAN (mm)

BULAN Tgl	JAN	PEB	MAR	APR	MEI	JUNI	JULI	AGT	SEPT	OKT	NOP	DES	KETERANG AN
1	40	0	3	21	0	34	0	0	0	0	4	0	
2	23	1	0	13	0	7	0	0	0	22	0	0	
3	30	0	7	1	0	43	NR	0	4	3	2	0	NR
4	62	47	79	7	0	18	0	0	11	0	34	31	Mencatat tapi tidak normal
5	39	14	13	8	2	8	0	0	1	0	17	0	
6	5	7	17	2	1	17	1	17	0	0	4	1	
7	1	16	32	5	0	14	20	2	7	19	55	46	
8	27	0	6	18	0	1	1	1	0	5	34	37	
9	2	11	3	0	5	0	6	1	0	26	25	8	
10	28	2	75	58	5	0	2	0	0	16	NR	1	
11	20	35	46	3	0	11	0	0	0	12	4	0	
12	8	38	31	46	12	39	0	0	0	41	8	16	
13	9	2	4	0	0	50	0	1	0	0	1	47	
14	3	2	2	0	12	17	0	1	0	1	2	0	
15	0	10	0	68	0	0	0	0	NR	42	1	3	
16	6	4	1	13	0	23	0	NR	13	1	11	0	
17	0	10	0	1	0	0	0	NR	95	42	35	32	
18	0	1	35	8	0	0	11	0	26	0	31	1	
19	0	27	5	0	0	0	5	0	NR	0	5	0	
20	57	7	37	2	0	1	0	0	NR	0	11	3	
21	37	36	39	19	5	54	7	0	1	0	1	27	
22	10	1	16	6	5	0	0	0	0	0	0	0	
23	0	49	18	1	0	0	3	7	20	0	36	0	
24	14	NR	124	0	0	0	18	1	73	3	43	0	
25	15	19	73	0	0		32	6	61	19	27	0	
26	11	0	0	0	0	2	0	3	25	26	73	3	
27	23	1	18	0	0	0	0	0	0	42	24	27	
28	NR	4	17	0	0	31	1	2	0	84	0	0	
29	65	-	18	0	1	2	0	1	3	11	3	33	
30	3	-	26	0	0	7	6	1	0	4	0	101	
31	1	-	NR	-	2	-		0		0	-	27	
Jumlah	539	344	745	300	50	379	113	44	340	419	491	444	Juml.1 th 4208
MAX	65	49	124	68	12	54	32	17	95	84	73	101	Max. 1 th 124 mm
H.H	25	23	26	19	10	19	13	13	13	19	25	18	JUML HH: 223

STASIUN : G. MARON

TAHUN 1986

KETINGGIAN : +960 m

JENIS PESAWAT : Telemetri

CURAH HUJAN HARIAN (mm)

BULAN Tgl	JAN	PEB	MAR	APR	MEI	JUNI	JULI	AGT	SEPT	OKT	NOP	DES	KETERANG AN
1	33	40	22	6	0	1	0	0	1	1	NR	61	
2	1	39	26	1	0	1	0	0	0	1	12	7	
3	53	5	1	0	0	0	0	0	0	13	3	NR	NR : Mencatat
4	3	4	21	0	0	20	0	0	0	1	12	NR	tapi tidak normal
5	0	0	102	0	0	6	0	0	0	1	NR	NR	
6	37	0	9	0	19	0	0	0	0	0	NR	NR	
7	24	6	18	14	9	26	0	0	0	3	NR	NR	
8	33	43	10	15	1	0	0	0	0	0	NR	NR	
9	0	3	32	0	7	0	0	0	0	0	NR	34	
10	44	45	0	33	0	0	0	0	2	0	NR	NR	
11	22	12	22	3	0	0	1	0	3	0	NR	NR	
12	10	6	0	0	0	0	1	0	0	0	NR	52	
13	65	15	0	0	0	0	0	0	0	0	NR	6	
14	1	82	18	0	12	0	0	0	0	0	NR	2	
15	3	74	51	0	7	0	0	NR	0	0	0	12	
16	5	81	44	0	0	0	0	NR	0	1	NR	NR	
17	1	21	0	1	NR	0	0	NR	0	0	1	NR	
18	3	4	14	21	0	0	0	0	0	2	3	0	
19	0	37	75	1	0	0	0	0	0	0	7	21	
20	14	28	137	2	0	0	0	0	0	0	19	14	
21	29	20	2	16	0	0	1	0	0	0	12	7	
22	0	0	NR	1	0	0	1	0	0	0	55	5	
23	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65	18	
24	45	20	8	0	0	0	0	1	0	0	61	44	
25	15	21	0	0	0	2	0	3	0	2	40	113	
26	52	0	3	0	0	0	0	0	0	0	97	1	
27	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	5	13	
28	0	0	8	0	0	0	0	0	20	0	94	1	
29	14	-	0	5	5	0	0	0	1	5	44	0	
30	1	-	0	1	0	0	0	0	1	1	18	0	
31	14	-	1	-	2	-	0	0	-	0	-	5	
Jumlah	526	608	624	120	62	56	4	4	28	31	548	416	Juml.1 th 3027
MAX	65	82	137	33	19	26	1	3	20	13	97	113	Max. 1 th 137 mm
H.H	26	22	21	14	8	6	4	2	6	11	17	18	JUML. HH: 155

STASIUN : G. MARON

TAHUN 1987

KETINGGIAN : + 960 M

JENIS PESAWAT : Telemetri

CURAH HUJAN HARIAN (mm)

BULAN Tgl	JAN	PEB	MAR	APR	MEI	JUNI	JULI	AGT	SEPT	OKT	NOP	DES	KETERANG AN
1	0	22	2	0	25	0	0	6	0	4	0	7	
2	0	42	22	10	0	0	1	0	0	10	5	31	
3	0	9	64	0	37	0	1	5	0	2	11	24	
4	7	213	42	0	8	0	0	0	0	0	0	0	
5	1	6	0	0	0	0	0	7	1	0	0	0	
6	160	3	12	15	1	2	0	1	0	0	0	1	
7	0	0	16	0	3	5	0	0	2	27	0	0	
8	6	40	33	0	0	1	0	1	5	3	109	0	
9	46	21	54	3	5	0	0	1	0	1	3	0	
10	19	93	39	0	34	2	0	0	2	5	43	0	
11	3	15	0	0	1	0	0	0	0	7	96	0	
12	8	16	28	2	53	0	0	1	1	0	23	0	
13	5	12	6	0	2	0	0	0	0	1	11	1	
14	19	24	23	1	26	2	3	0	1	64	65	0	
15	2	50	0	0	0	6	47	0	4	1	2	21	
16	67	10	28	53	2	0	0	0	20	21	26	24	
17	75	17	0	1	14	0	0	0	0	10	3	0	
18	1	4	3	104	2	0	0	0	0	0	0	9	
19	58	0	0	11	0	0	0	1	0	1	2	19	
20	16	0	40	4	0	0	1	0	0	1	0	0	
21	14	0	46	0	0	0	0	0	0	14	0	73	
22	7	10	4	0	54	0	0	3	0	0	9	8	
23	32	0	49	0	1	0	0	0	5	1	1	5	
24	47	35	0	0	7	0	8	0	0	63	28	0	
25	29	8	8	0	26	0	0	0	3	24	4	0	
26	32	6	0	0	0	0	0	0	0	7	4	0	
27	16	84	0	0	0	0	0	0	0	80	1	17	
28	67	0	32	0	4	0	0	0	0	0	12	13	
29	0	62	15	15	0	0	0	0	0	3	15	6	
30	10	////////	40	0	0	0	0	0	0	10	14	2	
31	1	////////	1	////////	0	////////	0	1	////////	30	////////	0	
Jumlah	748	802	607	219	305	18	61	27	44	390	487	261	Juml.1 th 3969
MAX	160	213	64	104	54	6	47	7	20	80	109	73	Max. 1th 213 mm
H.H	26	23	23	11	19	6	6	10	10	24	22	16	JUML HH: 196

STASIUN : G. MARON

TAHUN 1988

KETINGGIAN + 960 M

JENIS PESAWAT : Telemetry

CURAH HUJAN HARIAN (mm)

BULAN Tgl	JAN	PEB	MAR	APR	MEI	JUNI	JULI	AGT	SEPT	OKT	NOP	DES	KETERANG AN
1	0	20	21	0	0	8	0	0	0	0	74	0	
2	2	34	9	7	9	10	0	2	0	2	10	34	
3	72	5	35	22	29	0	0	36	0	6	0	3	
4	11	1	1	11	20	19	0	0	0	0	0	0	
5	14	6	20	11	39	4	0	1	0	1	2	0	
6	4	16	14	25	0	2	0	10	0	0	51	0	
7	37	6	15	1	13	2	72	1	3	0	17	26	
8	0	4	3	1	51	0	12	10	2	0	7	67	
9	41	16	2	0	3	0	0	0	0	0	0	4	
10	54	39	5	0	0	5	38	0	0	0	0	13	
11	4	10	4	3	0	13	0	0	0	0	1	1	
12	6	34	0	9	4	3	24	0	0	0	0	6	
13	103	40	0	0	17	20	0	0	0	35	29	23	
14	0	0	0	0	2	6	6	0	0	12	50	10	
15	6	16	3	0	9	16	8	0	0	39	14	14	
16	2	18	14	59	0	22	0	0	0	0	51	0	
17	14	9	11	59	0	2	0	0	0	3	3	0	
18	72	21	22	13	0	1	96	0	0	7	0	1	
19	7	33	6	1	0	81	4	0	0	12	0	0	
20	1	25	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
21	12	0	14	24	10	0	0	0	0	7	2	0	
22	21	39	0	1	2	0	4	0	0	3	0	5	
23	20	49	3	0	1	3	0	0	0	5	0	0	
24	9	26	1	19	24	12	21	0	0	2	6	0	
25	21	19	1	2	42	0	0	0	0	0	0	33	
26	1	4	53	0	9	0	2	0	12	1	0	76	
27	3	32	74	1	40	20	0	1	1	11	0	5	
28	0	16	12	3	18	0	0	4	0	48	0	18	
29	4	////	8	1	1	0	0	6	0	18	24	16	
30	6	////	10	4	2	1	0	4	13	6	74	60	
31	15	////	1	////	0	////	0	1	////	4	////	125	
Jumlah	562	538	362	277	345	250	287	76	31	223	415	540	Juml.1 th 3906
MAX	103	49	74	59	51	81	96	36	13	48	74	125	Maks.1 th 125 mm
H.H	27	26	26	21	21	20	11	11	5	20	16	20	JUML HH: 224

STASIUN : G. MARON

TAHUN 1989

LETINGGIAN + 960 M

SISTEM PESAWAT : Telemetri

CURAH HUJAN HARIAN (mm)

BULAN Tgl	JAN	PEB	MAR	APR	MEI	JUNI	JULI	AGT	SEPT	OKT	NOP	DES	KETERANG AN
1	20	8	0	8	0	0	0	9	1	0	0	24	
2	0	4	22	9	0	2	8	5	2	0	0	7	
3	0	0	15	1	1	0	0	0	0	0	0	99	
4	15	0	0	0	3	4	26	0	14	0	0	1	
5	9	7	40	19	0	0	0	0	0	0	0	45	
6	2	16	28	17	0	0	7	0	0	0	32	22	
7	1	8	9	28	0	0	0	0	3	0	1	7	
8	0	0	16	2	9	0	0	0	17	0	0	13	
9	9	28	5	6	0	0	2	0	29	0	0	6	
10	2	0	1	0	21	0	0	0	4	1	0	0	
11	7	0	0	0	42	0	0	0	1	1	52	3	
12	0	9	0	0	3	0	6	0	0	9	4	99	
13	31	22	0	6	1	1	0	0	1	1	0	24	
14	68	18	26	23	0	1	0	0	0	2	0	2	
15	35	21	3	21	9	0	0	1	0	2	1	13	
16	11	45	7	18	7	0	0	0	0	0	16	39	
17	42	13	1	16	0	0	0	0	0	0	2	127	
18	35	0	0	3	0	0	0	0	0	2	1	40	
19	57	22	3	1	0	0	0	0	0	0	1	44	
20	4	41	1	3	0	13	31	0	0	4	5	29	
21	27	12	0	1	1	2	0	8	1	0	1	3	
22	11	25	0	22	13	0	0	43	20	0	11	7	
23	5	50	0	29	14	76	0	19	0	34	19	23	
24	4	41	22	1	0	2	1	19	0	10	3	11	
25	15	12	1	5	21	20	0	0	0	74	30	10	
26	0	1	27	3	2	3	0	0	0	10	11	0	
27	8	17	18	23	7	5	0	0	0	8	3	33	
28	1	42	0	38	0	0	0	0	1	51	1	10	
29	12		0	0	3	0	0	0	0	0	7	34	
30	13		0	0	24	0	0	0	16	7	89	10	
31	4		0		0	0	0	5		28		13	
Jumlah	448	462	245	303	181	129	81	109	110	244	290	798	Juml.1 th 3400
MAX	68	50	40	38	42	76	31	43	29	74	89	127	Maks.1 th 127 mm
H.H	26	22	18	24	17	11	7	8	13	16	20	30	JUML HH: 212

STASIUN : G. MARON

TAHUN 1990

KETINGGIAN + 960 M

JENIS PESAWAT : Telemetri

CURAH HUJAN HARIAN (mm)

No [gl]	JAN	PEB	MAR	APR	MEI	JUNI	JULI	AGT	SEPT	OKT	NOP	DES	KETERANG AN
	10	18	27	20	37	0	0	0	0	0	0	10	
	7	0	0	0	36	0	0	0	0	0	6	21	
	0	34	45	52	1	0	0	0	0	0	1	15	
	24	10	37	32	2	0	0	0	0	0	0	5	
	6	49	4	1	6	0	0	0	0	0	7	57	
	22	26	115	35	0	0	0	0	0	0	0	30	
	6	0	17	1	0	0	0	0	0	0	0	2	
	8	13	32	20	0	0	0	0	0	0	2	21	
	3	6	30	5	7	0	0	0	0	0	50	5	
0	16	38	26	46	9	0	21	0	0	0	2	31	
1	11	38	1	50	0	0	0	0	0	0	27	3	
2	74	0	0	3	0	0	0	0	0	0	91	71	
3	57	17	4	0	0	0	0	NR	0	0	0	8	
4	11	28	50	0	0	0	1	NR	0	0	8	16	
5	0	11	1	0	0	0	0	NR	0	0	49	0	
6	12	8	11	21	0	0	0	NR	0	0	79	0	
7	26	26	25	11	0	0	0	NR	0	0	1	0	
8	74	48	1	4	0	0	0	NR	0	39	0	0	
9	3	11	27	14	0	0	0	NR	0	1	9	6	
10	23	34	0	2	0	0	0	NR	0	1	52	3	
11	0	15	1	27	0	0	0	NR	0	1	9	17	
12	40	0	0	11	0	0	0	NR	0	63	8	0	
13	24	5	1	15	0	0	0	NR	1	2	26	0	
14	14	2	0	0	0	0	0	0	7	0	93	36	
15	22	15	0	0	0	0	0	0	2	6	7	100	
16	0	123	0	0	0	0	0	0	0	0	26	7	
17	0	42	0	3	0	0	0	0	0	0	9	65	
18	0	21	0	3	0	0	0	0	0	1	10	19	
19	22		0	14	0	0	0	0	0	3	1	22	
20	16		25	1	0	0	0	0	0	1	2	0	
21	0		32		0	0	0	0	0	1		8	
Jumlah	531	638	512	391	98	0	22	0	10	119	575	578	Juml.1 th 3474
MAX	74	123	115	52	37	0	21	0	7	63	93	100	Maks.1 th 123 mm
I.H	24	24	21	23	7	0	2	-	3	11	24	24	JUML HH: 163

STASIUN : G. MARON
 KETINGGIAN + 960 M
 METODE PESAWAT : Telemetry

TAHUN 1991

CURAH HUJAN HARIAN (mm)

BULAN Tgl	JAN	PEB	MAR	APR	MEI	JUNI	JULI	AGT	SEPT	OKT	NOP	DES	KETERANG AN
1	7	34	0	25	0	53	9	0	18	17	0	37	
2	5	33	1	1	0	0	31	18	2	16	0	33	
3	23	1	0	59	0	0	28	11	2	17	0	25	
4	9	8	0	79	0	0	0	4	4	6	17	19	
5	0	17	1	29	0	0	0	0	9	1	0	37	
6	38	19	12	5	0	12	0	0	19	21	2	0	
7	15	20	9	3	0	5	1	0	2	52	0	0	
8	64	1	8	0	0	0	14	0	0	10	19	4	
9	41	21	4	64	0	0	0	0	0	12	8	30	
10	19	2	13	3	0	0	0	0	1	1	12	62	
11	1	1	7	14	0	0	0	0	1	0	18	26	
12	96	11	12	24	0	0	0	0	7	0	0	11	
13	0	36	35	16	5	0	10	0	1	29	21	74	
14	37	2	4	19	7	0	0	0	0	24	4	12	
15	8	0	0	24	31	3	0	0	0	0	7	15	
16	0	13	7	11	0	0	0	0	0	36	41	84	
17	1	35	19	4	0	0	0	0	0	20	170	2	
18	52	2	28	12	4	0	0	0	22	79	38	0	
19	19	82	24	0	0	1	0	0	38	71	27	0	
20	34	45	8	2	34	0	0	0	12	28	29	0	
21	0	15	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	
22	40	39	0	0	0	0	0	0	6	0	96	17	
23	15	0	0	22	2	0	0	0	3	0	14	1	
24	3	0	60	0	17	0	0	33	2	49	48	6	
25	12	0	3	1	3	0	0	23	14	4	34	45	
26	0	0	0	6	0	0	0	9	14	9	27	45	
27	3	25	0	25	2	12	0	0	1	2	35	0	
28	46	6	0	36	2	0	0	85	27	0	4	3	
29	16	13	0	1	71	0	0	54	8	1	24	2	
30	20	-	5	5	0	0	0	44	12	9	83	0	
31	0	-	5	-	1	-	0	14	-	2	-	68	
Jumlah	624	481	265	490	179	86	93	295	225	517	781	658	Juml.1 th 4694
MAX	96	82	60	79	71	53	31	85	38	79	170	84	Maks.1 th 170 mm
H.H	25	24	20	25	12	6	6	10	23	25	24	23	JUML. HH: 223

STASIUN : G. MARON

TAHUN 1992

KETINGGIAN : + 960

JENIS PESAWAT : Telemetri

CURAH HUJAN HARIAN (mm)

BULAN Tgl	JAN	PEB	MAR	APR	MEI	JUNI	JULI	AGT	SEPT	OKT	NOP	DES	KETERANG AN
1	7	0	0	NR	54	1	0	0	0	0	1	52	
2	5	1	0	NR	10	0	0	0	0	1	NR	20	
3	4	74	27	NR	25	0	0	0	0	8	NR	1	
4	2	52	71	NR	16	5	0	0	1	1	NR	24	
5	13	22	NR	NR	15	44	0	0	1	0	NR	32	
6	28	35	NR	NR	4	2	0	NR	0	2	NR	22	
7	7	0	NR	NR	20	0	0	0	0	0	NR	88	
8	8	92	NR	NR	0	12	0	0	0	3	NR	53	
9	21	0	NR	NR	0	0	0	0	0	1	NR	12	
10	3	0	NR	NR	0	1	0	0	0	2	NR	113	
11	11	0	NR	NR	0	0	0	0	0	0	NR	65	
12	4	0	26	NR	0	0	0	0	0	0	32	0	
13	0	63	13	74	0	3	0	26	0	2	9	16	
14	0	40	NR	39	0	0	0	3	0	4	19	1	
15	37	0	NR	41	0	17	0	0	16	6	4	6	
16	1	24	NR	NR	0	0	0	1	0	0	2	0	
17	25	11	NR	NR	0	23	0	0	0	0	0	28	
18	22	12	NR	NR	0	0	39	0	0	23	1	3	
19	61	13	NR	NR	0	0	0	0	2	0	55	19	
20	9	5	NR	NR	0	0	0	0	0	1	4	2	
21	10	27	NR	NR	0	1	0	0	0	4	20	14	
22	57	23	NR	0	0	0	0	0	1	0	80	20	
23	9	58	NR	0	0	0	0	0	0	7	4	5	
24	10	1	NR	4	0	0	0	0	0	1	10	17	
25	22	4	NR	6	0	0	0	1	0	0	33	9	
26	15	14	NR	0	0	0	0	0	1	0	64	1	
27	0	33	NR	15	2	0	0	0	0	0	186	0	
28	10	0	NR	0	47	0	0	0	5	3	34	0	
29	0		NR	2	0	0	0	0	0	0	66	0	
30	22		NR	4	0	0	0	0	0	0	6	0	
31	0		NR	-	0	-	0	0	-	10	-		
Jumlah	423	604	137	185	193	109	39	31	27	79	630	623	Juml.1 th 3080
MAX	61	92	71	74	54	44	39	26	16	23	186	113	Maks.1 th 186 mm
H.H	26	20	4	8	9	10	1	4	7	17	19	24	JUML HH: 149

STASIUN : G. MARON

TAHUN 1993

KETINGGIAN : + 960

JENIS PESAWAT : Telemetry

CURAH HUJAN HARIAN (mm)

BULAN Tgl	JAN	PEB	MAR	APR	MEI	JUNI	JULI	AGT	SEPT	OKT	NOP	DES	KETERANG AN
1	16	44	6	47	0	0	0	0	0	0	0	29	
2	0	17	9	20	0	0	0	0	0	0	5	15	
3	6	32	51	12	9	0	0	0	0	0	9	5	
4	16	20		15	0	0	0	0	0	0	6	13	
5	0	18	7	0	0	0	0	0	0	0	9	33	
6	0	8	25	0	0	6	8	0	0	0	0	8	
7	6	0	40	2	0	0	0	0	0	0	0	71	
8	20	14	21	1	6	0	0	0	0	0	0	12	
9	58	16	60	22	15	0	0	0	0	0	0	22	
10	5	10	2	18	39	0	0	0	0	0	11	35	
11	6	3	29	2	24	0	0	0	0	3	0	3	
12	2	21	79	21	0	2	0	0	0	1	0	67	
13	1	10	0	8	0	0	0	0	0	0	0	3	
14	5	0	4	28	0	0	0	0	0	0	3	12	
15	12	0	3	7	0	0	0	0	0	0	22	0	
16	43	0	0	1	0	0	0	0	0	6	128	15	
17	1	1	2	0	0	0	0	0	0	48	23	0	
18	40	14	94	6	0	0	0	0	0	5	38	0	
19	0	0	13	20	0	0	0	0	0	0	2	0	
20	5	1	6	5	0	0	0	0	0	0	11	2	
21	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
22	24	2	11	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
23	5	6	62	0	0	0	0	0	0	0	19	0	
24	19	5	45	10	0	0	0	0	0	0	31	0	
25	2	39	33	23	0	0	0	0	0	0	17	0	
26	8	2	NR	28	0	0	0	0	0	0	23	0	26/3 data
27	65	17	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	tertumpuk
28	40	23	11	0	0	0	0	0	0	3	23	0	
29	76		5	0	0	0	0	0	0	0	0	42	
30	1		0	0	0	0	0	0	0	0	59	0	
31	46		3	-	0	-	0	0	0	4	-	8	
Jumlah	542	323	629	296	93	8	8	0	0	70	439	396	Juml.1 th 2804
MAX	76	44	94	47	39	6	8	0	0	48	128	71	Maks.1 th 128 mm
H.H	27	22	25	20	5	2	1	0	0	7	18	19	JUML HH: 146

STASIUN : G. MARON

TAHUN 1994

KETINGGIAN : + 960

JENIS PESAWAT Telemetri

CURAH HUJAN HARIAN (mm)

BULAN Tgl	JAN	PEB	MAR	APR	MEI	JUNI	JULI	AGT	SEPT	OKT	NOP	DES	KETERANG AN
1	6	36	36	1	29	0	0	0	0	0	0	13	
2	7	68	22	0	12	0	0	0	0	0	0	16	
3	23	80	29	0	2	0	NR	1	0	0	18	5	
4	49	4	15	11	2	0	13	0	0	0	37	33	
5	35	46	3	96	0	5	27	0	0	0	2	0	
6	21	39	5	5	0	0	NR	0	0	0	0	56	
7	15	4	28	5	0	31	1	0	0	0	3	29	
8	3	7	16	4	7	17	1	0	0	0	5	2	
9	38	1	0	0	0	0	27	0	0	7	6	15	
10	21	34	60	0	17	0	9	0	0	10	1	4	
11	40	88	2	0	0	1	0	0	0	20	25	16	
12	20	1	27	0	0	0	0	0	0	0	23	17	
13	2	31	40	0	1	1	0	0	0	6	0	0	
14	0	0	94	29	0	2	0	0	NR	35	0	33	
15	0	3	30	2	0	0	0	0	NR	7	37	16	
16	0	13	14	12	14	0	0	0	0	97	22	4	
17	4	52	12	57	3	1	0	0	0	6	20	0	
18	5	0	38	6	3	65	0	0	0	24	31	2	
19	25	110	12	0	7	25	64	0	0	5	99	2	
20	48	20	0	0	72	10	1	0	1	103	96	6	
21	30	0	23	0	0	23	0	0	2	3	22	29	
22	0	46	35	2	0	16	1	1	0	110	40	25	
23	16	0	33	18	0	1	0	0	0	1	31	15	
24	14	20	0	0	0	0	3	0	NR	35	14	20	
25	10	3	0	0	0	7	0	0	0	0	56	5	
26	33	27	24	0	0	1	NR	0	0	19	11	1	
27	16	2	0	0	0	1	0	0	0	16	12	2	
28	8	12	3	7	0	4	0	1	0	18	18	0	
29	9	-	16	83	0	0	0	0	22	18	20	0	
30	12	-	0	1	0	0	0	0	1	0	15	0	
31	4	-	0	-	0	-	0	0	-	58	-	0	
Jumlah	514	747	617	339	169	211	147	3	26	598	664	366	Juml.1 th 4401
MAX	49	110	94	96	72	65	64	1	22	110	99	56	Max. 1th. 110 mm
H.H	27	24	24	16	12	17	10	3	4	20	25	24	JUML HH: 206

STASIUN : G. MARON

TAHUN 1995

KETINGGIAN : + 960

JENIS PESAWAT

CURAH HUJAN HARIAN (mm)

BULAN Tgl	JAN	PEB	MAR	APR	MEI	JUNI	JULI	AGT	SEPT	OKT	NOP	DES	KETERANG AN
1	0	4	0	1	0	0	5	0	0	22	0	126	
2	9	36	0	3	0	0	0	0	0	46	4	13	
3	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	17	0	
4	5	0	3	19	0	0	0	0	0	0	4	72	
5	7	57	6	1	0	0	0	0	0	0	55	87	
6	7	18	0	0	0	0	0	0	0	1	72	34	
7	1	4	96	0	0	0	0	1	3	27	5	11	
8	64	42	54	0	0	0	0	0	0	15	155	80	
9	0	1	16	27	0	13	0	62	0	12	39	14	
10	0	40	16	2	0	0	0	1	0	0	12	6	
11	15	55	78	9	0	0	0	20	0	0	2	6	
12	11	11	35	0	0	0	0	1	0	0	0	101	
13	6	23	15	22	0	0	3	0	0	0	0	15	
14	1	13	72	1	0	0	6	0	1	4	31	6	
15	23	12	4	1	6	7	0	2	0	13	7	6	
16	10	2	0	24	0	0	0	0	13	31	17	2	
17	91	0	0	8	0	0	0	0	0	11	53	14	
18	36	0	9	1	0	0	0	0	0	14	39	4	
19	74	4	1	2	1	0	0	0	0	8	24	0	
20	53	3	13	0	12	0	0	0	0	7	20	0	
21	25	24	24	13	0	0	0	0	3	0	12	0	
22	0	17	24	2	0	1	2	1	0	10	21	8	
23	22	24	63	1	50	0	0	0	0	0	5	0	
24	0	11	45	0	0	0	1	0	0	73	33	0	
25	40	5	2	0	0	24	0	15	0	0	26	3	
26	24	0	21	0	2	0	0	17	0	3	3	0	
27	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	
28	21	5	19	0	0	0	0	3	0	31	0	0	
29	2	5	0	0	4	0	0	0	1	7	2	6	
30	16	-	0	0	0	1	0	4	0	17	30	3	
31	1	-	0	-	2	-	0	0		74	-	17	
Jumlah	564	416	618	137	77	46	17	135	21	426	688	634	Juml. 1 th 3779
MAX	91	57	96	27	50	24	6	62	13	74	155	126	Maks. 1 th 155
H.H	24	23	22	17	7	5	5	12	5	20	25	23	JUML HH: 188

STASIUN : G. MARON

TAHUN 1996

KETINGGIAN : + 960

JENIS PESAWAT

CURAH HUJAN HARIAN (mm)

BULAN Tgl	JAN	PEB	MAR	APR	MEI	JUNI	JULI	AGT	SEPT	OKT	NOP	DES	KETERANG AN
1	8	22	NR	0	4	0	0	0	0	0	0	6	
2	0	56	NR	1	0	0	0	0	0	0	0	25	
3	0	38	NR	1	0	0	0	0	0	5	0	16	
4	55	67	NR	1	0	0	0	0	0	0	0	5	
5	3	36	11	6	0	0	0	0	0	0	0	0	
6	3	2	3	24	0	0	0	0	0	0	0	27	
7	20	NR	0	3	0	0	0	0	0	0	0	85	
8	15	NR	0	0	25	0	0	0	0	0	1	84	
9	4	NR	0	1	7	0	0	0	1	0	12	5	
10	38	NR	16	10	3	0	0	0	1	0	8	6	
11	9	NR	1	26	5	0	0	0	0	0	2	44	
12	7	NR	0	42	0	1	0	0	0	0	14	118	
13	50	NR	0	2	5	0	0	0	0	0	14	0	
14	19	NR	0	29	2	0	0	0	0	0	30	58	
15	6	NR	0	36	0	0	0	NR	0	0	8	0	
16	7	NR	1	1	1	4	0	NR	0	0	11	0	
17	23	NR	0	17	0	0	0	NR	0	0	0	0	
18	20	NR	26	2	4	0	0	4	0	0	54	2	
19	0	NR	29	2	0	0	0	0	0	0	2	4	
20	0	NR	0	21	0	0	0	0	0	0	24	22	
21	1	NR	4	10	29	0	0	0	0	0	1	88	
22	2	NR	0	8	0	0	0	0	0	0	131	9	
23	20	NR	1	13	0	0	0	0	0	0	5	20	
24	10	NR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	
25	4	NR	0	0	3	0	0	0	0	0	15	27	
26	0	NR	5	0	1	0	0	0	0	0	6	6	
27	3	NR	10	0	0	0	0	0	0	0	64	2	
28	3	NR	3	9	0	0	0	0	0	30	22	4	
29	0	-	0	10	0	0	0	0	0	0	8	1	
30	0	-	0	16	0	0	0	0	0	0	38	0	
31	0	-	0	-	0	-	0	0	-	0	-	0	
Jumlah	330	221	110	291	89	5	0	4	2	35	470	661	Juml.1 th 2218
MAX	55	67	29	42	29	4	0	4	1	30	131	118	Max 1th 131
H.H	23	6	12	24	12	2	0	1	2	2	21	22	JUML HH: 127

STASIUN : G. MARON

TAHUN 1997

KETINGGIAN : + 960 m

JENIS PESAWAT

CURAH HUJAN HARTAN

Stasiun : G. MARON

Tahun: 1998

Tan	JAN	PEB	MAR	APR	MET	JUN	JUL	AGT	SEP	OKT	NOP	DES	Keterangan
1	0	0	16	9	4	3	0	1	0	6	2	4	
2	0	13	7	34	26	0	0	38	0	0	19	0	
3	0	11	4	0	0	6	0	6	0	0	23	8	
4	23	72	39	0	27	0	0	0	0	0	18	15	
5	21	22	38	0	0	5	0	0	0	2	9	0	
6	46	45	5	22	0	0	20	0	0	176	34	0	
7	9	8	0	24	6	0	7	0	0	172	0	0	
8	2	13	78	0	18	0	14	0	14	0	3	11	
9	8	33	23	24	0	10	0	0	6	0	5	5	
10	0	34	6	11	0	0	0	1	91	13	8	0	
11	0	69	2	27	26	0	9	0	0	1	0	2	
12	0	46	4	10	0	0	0	0	0	0	0	16	
13	0	2	20	65	5	9	0	0	0	0	0	4	
14	0	50	8	18	2	3	0	0	0	3	0	0	
15	11	37	12	10	0	86	1	5	0	14	0	73	
16	25	20	11	1	9	5	36	0	0	7	0	2	
17	43	1	2	6	11	59	0	0	2	8	0	4	
18	49	2	28	1	0	12	0	0	3	16	0	26	
19	3	66	1	0	0	11	0	0	0	10	0	11	
20	8	203	0	1	0	0	0	0	55	35	0	28	
21	9	13	1	0	0	88	0	0	0	63	0	1	
22	0	17	204	26	0	25	0	0	2	2	0	9	
23	1	9	67	28	5	64	9	2	98	14	0	1	
24	8	7	26	0	0	19	0	0	54	2	NR	13	
25	0	0	7	52	0	0	2	4	10	0	NR	2	
26	14	12	1	3	0	1	0	0	9	5	NR	17	
27	11	0	18	0	0	7	3	6	0	12	NR	15	
28	10	8	4	0	0	1	NR	15	0	20	NR	37	
29	12	-	0	8	0	7	NR	0	4	8	NR	13	
30	4	-	51	3	36	0	NR	0	4	41	NR	45	
31	24	-	41	-	0	-	NR	0	-	52	-	NR	PLN, DOWN
JUM	343	805	721	384	175	421	151	78	352	682	121		Jum:
MAX	49	203	204	65	36	88	36	38	98	176	34		Max:
H.H	21	25	28	21	12	19	9	9	13	23	9		HH :

CURAH HUJAN HARTAN

Stasiun : G. Maron

Tahun: 1999

Bulan	JAN	PEB	MAR	APR	MET	JUN	JUL	AGT	SEP	OKT	NOP	DES	Keterangan
1	26	0	4	2	-	-	0	-	0	0	28		
2	84	6	0	0	1	-	0	0	0	0	90		
3	10	26	4	16	-	-	0	0	0	0	32		
4	8	9	0	1	-	-	40	0	0	0	3		
5	0	10	3	0	-	-	31	0	0	0	12		
6	16	20	37	14	-	2	0	0	0	0	15		
7	9	0	23	1	-	1	0	0	0	0	1		
8	41	2	1	12	-	2	0	8	0	0	11		
9	49	34	107	1	-	0	0	0	0	4	65		
10	10	11	5	9		25	0	6	0	5	135		
11	0	0	7	1		0	0	33	0	15	133		
12	5	2	5	39		0	0	0	0	10	0		
13	16	27	86	15		0	1	0	0	16	36		
14	2	7	3	14	-	0	0	0	0	16	45		
15	21	2	105	7	-	0	0	0	0	46	61		
16	43	10	49	82	-	0	0	0	2	12	7		
17	10	0	51	12	-	0	0	0	0	7	32		
18	2	9	9	0	-	0	0	0	0	3	1		
19	68	26	1	0	-	0	0	3	0	5	0		
20	1	31	0	23	0	0	0	0	1	55	5		
21	29	55	1	0	-	48	0	0	0	4	52		
22	13	0	0	0	-	18	1	0	0	20	39		
23	31	44	4	0	-	0	0	0	0	10	34		
24	15	53	3	0	-	0	8	9	0	0			
25	21	48	16	0	-	0	1	0	2	0			
26	12	11	23	19	-	22	0	0	13	0			
27	0	50	0	34	-	1	0	0	0	21			
28	1	17	19	11	-	2	0	0	0	22			
29	15	16	30	-	-	0	0	0	0	0			
30	26	-	17	-	-	0	0	0	0	13			
31	14	--	0	--	-	-	0	0	-	44			
JUM	598	510	592	313	1	121	82	50	18	328			Jum:
MAX	84	55	107	82	1	48	40	33	13	55			Max:
H.H	28	23	25	19	1	9	6	5	3	19			HH :

CURAH HUJAN HARIAN (mm)

BULAN Tgl	JAN	PEB	MAR	APR	MEI	JUNI	JULI	AGT	SEPT	OKT	NOP	DES	KETERANG AN
1											0	51	
2											0	50	
3											0	43	
4											0	1	
5											0	21	
6											1	93	
7											1	24	
8											17	28	
9										0	0	0	
10										25	0	NR	10/12/1984
11										61	8	11	Listrik padam
12										37	14	39	
13										41	0	0	
14										0	0	32	
15										0	12	34	
16										4	13	24	
17										0	0	8	
18										0	0	1	
19										0	29	0	
20										0	0	0	
21										1	1	0	
22										0	0	36	
23										33	33	4	
24										0	36	10	
25										31	20	38	
26										0	0	NR	26/12/ tdk. normal
27										0	NR	6	27/11 tdk. normal
28										2	3	29	
29										0	16	5	
30										0	60	4	
31										0			
Jumlah										235	264	592	Juml.1 th 1091
MAX										61	60	93	Max. 1 th 61 mm
H.H										9	15	23	JUML HH: 47

STASIUN : PLAWANGAN

TAHUN 1984

KETINGGIAN : + 1,275 M

JENIS PESAWAT : Telemetry

CURAH HUJAN HARIAN (mm)

BULAN Tgl	JAN	PEB	MAR	APR	MEI	JUNI	JULI	AGT	SEPT	OKT	NOP	DES	KETERANG AN
1	1	11	5	40	23	30	13	0	0	1	0	15	
2	1	10	2	26	0	1	0	5	0	0	NR	6	NR
3	0	7	NR	0	0	38	1	13	0	0	NR	21	
4	0	1	23	33	0	7	0	0	0	0	74	5	
5	1	8	25	0	3	20	0	0	1	2	NR	23	
6	10	0	47	1	0	1	0	0	0	0	NR	5	
7	18	22	43	1	7	49	0	0	48	1	8	0	
8	7	49	61	0	167	1	0	0	11	0	23	0	
9	0	25	1	0	0	0	0	0	0	0	1	11	
10	36	57	0	63	0	0	5	0	0	0	38	0	
11	2	31	11	1	49	0	3	0	3	0	0	91	
12	30	5	10	21	0	1	0	2	0	0	5	1	
13	1	41	0	20	0	6	0	0	0	0	29	1	
14	41	0	0	0	0	0	2	75	0	18	26	0	
15	33	0	22	8	1	0	0	0	1	0	5	5	
16	63	0	11	49	0	0	0	6	5	11	3	0	
17	19	19	20	1	0	0	0	0	5	0	32	0	
18	21	0	3	3	0	1	0	0	8	0	40	67	
19	47	13	0	0	0	6	0	0	0	0	13	6	
20	0	1	0	44	0	0	8	0	0	30	83	21	
21	0	27	0	84	0	13	1	0	1	18	18	2	
22	17	23	0	0	0	19	0	0	3	2	2	13	
23	0	32	25	0	0	1	0	0	1	39	1	106	
24	NR	0	1	5	0	13	1	1	6	34	1	57	
25	0	3	0	3	0	0	1	0	6	19	65	3	
26	22	3	7	5	11	0	0	0	1	5	5	28	
27	17	9	58	41	70	0	0	1	2	6	44	28	
28	43	17	44	64	31	0	0	3	0	11	76	5	
29	50	-	1	0	26	1	0	31	0	NR	58	15	
30	92	-	63	0	6	0	0	1	4	NR	12	0	
31	5	-	1	-	78	-	2	0	-	NR	-	0	
Jumlah	577	414	484	513	472	208	37	138	106	197	662	535	Juml.1 th 4343
MAX	92	57	63	84	167	49	13	75	48	39	83	106	Max. 1th. 167 mm
H.H	23	22	22	19	12	17	10	10	16	14	24	23	JUML HH: 212

STASIUN : PLAWANGAN

TAHUN 1985

KETINGGIAN : + 1,275 M

JENIS PESAWAT : Telemetri

CURAH HUJAN HARIAN (mm)

BULAN Tgl	JAN	PEB	MAR	APR	MEI	JUNI	JULI	AGT	SEPT	OKT	NOP	DES	KETERANGAN
1	24	0	3	7	0	9	1	0	0	0	5	0	
2	6	4	0	32	0	41	0	0	0	23	0	0	
3	77	25	NR	0	0	34	NR	0	0	9	7	0	NR
4	62	27	73	5	0	4	0	0	24	0	29	4	Mencatat tapi tidak normal
5	60	33	0	4	6	5	0	0	4	0	22	0	
6	8	5	0	3	11	4	2	28	0	0	6	0	
7	2	22	0	5	0	0	11	5	37	51	51	22	
8	28	3	0	3	0	0	8	12	0	21	30	1	
9	3	7	0	2	0	0	30	5	0	40	9	7	
10	24	7	0	67	8	2	2	0	0	41	1	0	
11	20	45	48	14	0	17	0	0	0	3	3	0	
12	8	28	54	18	18	48	0	0	0	62	1	11	
13	2	7	0	0	0	8	0	6	0	0	0	28	
14	1	4	30	0	10	0	0	11	0	0	3	5	
15	0	6	1	82	0	0	0	0	NR	6	13	2	
16	1	1	0	18	0	21	0	NR	34	1	34	0	
17	0	15	0	4	0	0	0	NR	89	2	38	21	
18	0	2	11	3	0	0	1	1	59	0	48	2	
19	0	8	2	0	0	0	0	0	NR	1	6	0	
20	47	6	81	0	0	4	0	0	NR	2	2	13	
21	21	25	43	0	0	66	0	0	4	0	1	1	
22	3	0	61	0	0	13	0	0	1	0	0	0	
23	0	49	1	2	0	0	4	56	13	0	53	0	
24	11	NR	86	0	0	1	121	1	65	13	112	0	
25	13	4	87	0	0		50	55	8	86	72	0	
26	6	0	1	0	0	19	1	0	11	39	57	0	
27	8	0	36	0	0	0	3	0	2	29	29	19	
28	NR	0	16	0	0	52	12	0	0	61	0	1	
29	35	-	21	0	2	28	4	2	2	22	0	48	
30	8	-	20	0	0	30	5	0	0	9	0	10	
31	4	-	NR	-	0	-		0		0	-	33	
Jumlah	482	333	675	269	55	406	255	182	353	521	632	228	Juml.1 th 4391
MAX	77	49	87	82	18	66	121	56	89	86	112	48	Maks.1th 121 mm
H.H	26	23	20	16	25	19	15	11	14	20	24	17	JUML HH: 230

STASIUN : PLAWANGAN

TAHUN 1986

KETINGGIAN : + 1,275 M

JENIS PESAWAT : Telemetri

CURAH HUJAN HARIAN (mm)

BULAN Tgl	JAN	PEB	MAR	APR	MEI	JUNI	JULI	AGT	SEPT	OKT	NOP	DES	KETERANG AN
1	33	27	8	5	0	2	0	0	2	2	NR	58	NR
2	11	56	39	0	1	0	0	0	0	2	24	4	Mencatat tapi
3	79	4	48	0	0	0	0	0	0	23	9	NR	tidak normal
4	24	2	39	0	0	5	0	0	0	0	22	NR	
5	1	1	37	0	0	0	0	0	0	0	NR	NR	
6	62	0	24	14	2	1	0	0	0	0	NR	NR	
7	12	17	5	6	12	0	0	0	0	33	NR	NR	
8	54	44	28	16	0	0	0	0	0	0	NR	NR	
9	4	3	8	0	43	1	0	0	0	0	NR	40	
10	47	51	0	17	0	0	0	0	3	0	NR	NR	
11	NR	19	0	1	0	0	1	0	4	0	NR	NR	
12	NR	4	0	0	0	0	1	es	0	0	NR	73	
13	42	4	0	0	0	0	1	0	0	0	NR	7	
14	2	44	5	0	0	0	0	0	0	0	NR	2	
15	3	35	64	0	5	0	0	NR	0	0	0	8	
16	6	65	26	0	1	0	1	NR	0	3	NR	NR	
17	7	17	0	0	NR	0	0	NR	0	0	0	NR	
18	3	6	39	52	0	0	0	0	0	4	2	1	
19	0	47	41	3	0	0	0	0	0	0	19	28	
20	12	18	99	0	0	0	0	0	0	0	47	9	
21	18	57	0	6	0	0	0	0	0	1	7	11	
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61	1	
23	1	0	3	1	0	0	0	0	0	0	23	21	
24	47	25	5	0	0	0	0	7	0	0	32	24	
25	23	14	0	0	0	3	0	8	0	2	14	113	
26	38	0	0	6	0	0	0	0	0	1	82	1	
27	3	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	19	
28	1	0	1	0	0	0	0	0	26	0	43	1	
29	24	-	1	2	17	0	0	0	0	3	41	0	
30	4	-	1	0	0	1	0	0	1	0	14	0	
31	12	-	0	-	0	-	0	1	-	0	-	10	
Jumlah	573	562	521	129	81	13	4	17	36	74	441	431	Juml.1 th 2882
MAX	79	65	99	52	43	5	1	8	26	33	82	113	Max.1 th. 113 mm
H.H	27	23	20	12	7	6	4	4	5	10	16	19	JUML HH: 153

STASIUN : PLAWANGAN

TAHUN 1987

KETINGGIAN : + 1,275 M

JENIS PESAWAT : Telemetry

CURAH HUJAN HARIAN (mm)

BULAN Tgl	JAN	PEB	MAR	APR	MEI	JUNI	JULI	AGT	SEPT	OKT	NOP	DES	KETERANG AN
1	1	18	22	2	35	0	0	7	0	8	2	1	
2	1	15	5	7	0	0	0	0	0	4	12	33	
3	0	28	19	0	0	0	0	5	0	0	3	8	
4	4	136	2	0	53	0	0	0	1	0	0	0	
5	3	4	0	1	0	0	0	1	3	0	0	0	
6	68	2	0	7	2	4	0	0	0	0	0	0	
7	0	0	24	1	7	1	0	0	2	48	0	0	
8	0	37	4	0	0	0	0	2	2	2	10	0	
9	18	9	33	40	1	0	0	0	0	2	5	1	
10	8	78	16	5	5	13	0	0	1	9	32	0	
11	6	14	0	1	8	0	0	0	0	12	104	0	
12	14	17	14	0	18	0	0	1	1	0	68	0	
13	9	7	9	0	3	0	0	1	0	2	8	1	
14	22	12	0	0	9	0	2	0	0	41	41	0	
15	41	38	0	1	0	2	29	0	2	0	6	13	
16	61	2	6	1	1	0	0	0	2	25	39	27	
17	58	11	0	1	13	4	1	0	0	5	5	0	
18	1	2	0	13	14	2	0	0	0	0	0	7	
19	41	0	2	0	0	0	0	0	0	2	9	36	
20	4	0	20	1	6	0	0	0	0	2	0	0	
21	28	0	59	1	0	0	0	0	0	16	1	80	
22	3	12	14	0	92	0	0	10	0	0	4	2	
23	20	0	98	0	6	0	0	0	7	0	15	5	
24	6	1	1	0	0	0	11	0	0	13	28	1	
25	65	34	4	0	20	0	0	0	4	27	6	0	
26	68	4	0	0	0	0	0	1	0	27	4	0	
27	22	0	0	0	0	0	0	0	0	11	1	27	
28	42	0	36	3	0	0	13	1	0	10	4	13	
29	3	75	7	0	0	0	0	0	1	2	6	35	
30	19	////	40	2	0	0	0	0	0	1	9	11	
31	0	////	0	////	0	////	0	0	////	3	////	1	
Jumlah	636	556	435	87	293	26	56	29	26	272	422	302	Juml.1 th 3140
MAX	68	136	98	40	92	13	29	10	7	48	104	80	Max. 1th.136 mm
H.H	27	22	21	16	16	6	5	9	11	22	24	18	JUML HH: 197

STASIUN : PLAWANGAN

TAHUN 1988

KETINGGIAN : + 1,275 M

JENIS PESAWAT : Telemetri

CURAH HUJAN HARIAN (mm)

BULAN Tgl	JAN	PEB	MAR	APR	MEI	JUNI	JULI	AGT	SEPT	OKT	NOP	DES	KETERANG AN
1	0	15	58	0	0	15	0	1	0	1	90	1	
2	16	30	9	3	1	19	0	9	0	2	2	61	
3	60	4	26	25	43	1	0	0	1	3	0	3	
4	33	1	1	0	3	13	0	5	0	3	0	0	
5	19	4	22	73	10	8	0	3	0	1	2	0	
6	4	14	8	11	0	10	0	20	0	1	29	0	
7	45	7	13	6	8	10	33	0	7	0	32	27	
8	1	1	2	2	41	0	7	0	2	0	3	63	
9	16	56	8	4	3	0	0	0	6	0	0	11	
10	44	33	17	0	0	3	24	0	0	6	0	19	
11	5	35	12	1	3	4	7	0	0	0	1	2	
12	1	27	0	16	2	7	13	0	0	0	0	25	
13	41	44	0	0	19	6	0	0	0	35	6	26	
14	0	2	0	0	0	9	3	0	0	7	53	2	
15	26	8	3	0	6	11	7	0	1	20	27	48	
16	0	5	0	9	1	20	0	0	0	0	37	0	
17	2	30	70	-	0	1	0	0	0	0	1	0	
18	31	20	15	-	0	20	31	0	0	9	0	1	
19	0	9	7	0	1	24	4	1	0	16	0	0	
20	3	17	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	
21	26	4	25	13	30	0	1	0	0	14	2	0	
22	4	22	0	4	19	0	0	0	0	0	0	4	
23	20	23	47	0	6	5	1	1	0	24	0	2	
24	15	43	30	6	42	5	6	0	0	4	7	0	
25	12	14	3	16	17	1	0	0	95	1	0	1	
26	3	8	112	0	13	0	4	0	3	7	0	16	
27	1	61	20	15	24	0	4	0	3	9	0	1	
28	0	23	7	9	59	0	0	8	0	59	0	13	
29	6	////	10	0	5	0	0	5	0	19	7	14	
30	6	////	2	16	28	0	0	5	6	7	52	43	
31	13	////	2	////	0	////	0	2	////	6	////	62	
Jumlah	453	560	529	229	384	193	146	60	124	255	351	445	Juml.1 th 3729
MAX	60	61	112	73	59	24	33	20	95	59	90	63	Max.1 th 112 mm
H.H	26	28	25	17	23	21	15	11	9	23	16	21	JUML HH: 235

STASIUN : PLAWANGAN

TAHUN 1989

KETINGGIAN : + 1,275 M

JENIS PESAWAT : Telemetri

CURAH HUJAN HARIAN (mm)

BULAN Tgl	JAN	PEB	MAR	APR	MEI	JUNI	JULI	AGT	SEPT	OKT	NOP	DES	KETERANG AN
1	6	8	0	20	0	0	0	0	2	0	0	8	
2	4	2	30	2	0	1	4	0	0	0	0	3	
3	0	0	9	0	2	2	8	0	0	0	0	43	
4	8	0	0	2	18	6	65	0	5	0	0	0	
5	12	13	39	30	0	0	1	0	0	0	0	55	
6	1	30	17	2	0	0	22	0	0	0	17	26	
7	2	9	11	3	0	0	9	0	1	0	4	6	
8	0	3	27	3	0	0	0	0	1	0	0	9	
9	3	4	27	0	es	1	3	0	17	8	0	0	
10	5	0	1	0	20	0	0	0	0	1	1	0	
11	1	0	3	0	2	0	0	0	0	2	42	2	
12	0	1	0	0	2	0	18	1	NR	11	0	20	
13	19	2	0	19	1	2	0	0	NR	1	0	20	
14	18	56	22	39	0	0	0	0	NR	1	1	0	
15	27	56	5	15	10	0	0	NR	NR	4	0	11	
16	9	68	5	16	14	0	0	1	NR	1	5	68	
17	38	30	0	49	2	0	0	0	NR	0	2	68	
18	18	8	0	6	0	8	0	0	0	3	8	17	
19	34	8	11	1	0	6	0	0	2	2	10	52	
20	3	63	1	10	0	22	10	0	0	4	2	3	
21	42	1	0	0	2	NR	0	5	2	0	0	26	
22	16	34	0	34	16	NR	0	31	9	0	19	3	
23	11	23	2	16	10	51	0	29	0	6	50	13	
24	4	0	24	0	0	3	3	15	0	7	1	1	
25	21	3	19	2	1	19	0	0	0	0	10	7	
26	1	1	40	0	3	14	2	0	0	21	2	0	
27	3	13	29	43	9	20	0	0	1	5	0	15	
28	1	36	0	16	1	0	0	NR	0	45	1	5	
29	35	////	0	0	2	0	0	0	1	0	3	3	
30	2	////	0	0	13	0	0	0	10	5	6	6	
31	3	////	0	////	0	////	0	10	////	0	////	5	
Jumlah	347	472	322	328	128	155	145	92	51	127	184	495	Juml.1 th 2846
MAX	42	68	40	49	20	51	65	31	17	45	50	68	Maks. 1 th 68 mm
H.H	28	23	19	20	18	13	11	9	17	17	18	26	JUML HH: 219

STASIUN : PLAWANGAN

TAHUN 1990

KETINGGIAN +1,275 M

JENIS PESAWAT

CURAH HUJAN HARIAN (mm)

BULAN Tgl	JAN	PEB	MAR	APR	MEI	JUNI	JULI	AGT	SEPT	OKT	NOP	DES	KETERANG AN
1	5	7	45	40	25	0	0	0	0	0	10	5	
2	2	0	13	3	2	0	0	0	3	0	4	14	
3	1	0	32	86	0	0	0	0	0	0	1	14	
4	2	0	0	31	12	0	0	0	0	0	4	16	
5	1	0	0	2	5	0	0	0	0	0	NR	15	
6	10	8	1	4	0	0	0	0	0	0	3	29	
7	20	0	13	20	9	0	0	0	0	0	0	6	
8	4	15	16	18	NR	0	0	0	0	0	2	10	
9	5	1	2	33	NR	0	0	0	0	0	82	2	
10	14	0	41	60	6	0	0	0	0	0	0	80	
11	6	0	1	113	0	0	0	0	0	0	26	8	
12	61	0	0	17	0	0	0	NR	1	0	39	44	
13	18	0	1	0	0	0	0	NR	0	0	4	12	
14	20	0	59	0	0	0	10	NR	0	0	13	57	
15	1	0	4	1	0	0	0	NR	0	0	15	0	
16	56	0	37	39	0	0	0	NR	0	0	88	0	
17	73	0	15	28	0	0	0	NR	0	3	6	1	
18	24	0	14	47	0	0	0	NR	0	0	9	0	
19	2	0	5	13	0	1	0	NR	0	1	11	42	
20	12	0	0	2	0	0	1	NR	0	1	85	2	
21	1	0	9	51	0	1	0	NR	0	22	95	5	
22	12	0	1	14	0	0	0	NR	0	2	39	0	
23	0	0	0	37	0	0	0	NR	2	0	51	0	
24	5	0	0	4	0	0	0	NR	8	21	80	39	
25	49	0	0	9	0	0	0	0	1	0	2	57	
26	es	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	8	
27	0	es	3	0	0	0	0	0	0	1	8	45	
28	0	31	0	1	0	0	0	0	0	0	4	0	
29	19	-	0	26	0	0	0	0	0	0	0	3	
30	31	-	16	13	0	0	0	0	0	0	2	6	
31	0	-	53	-	0	-	0	0	-	0	-	0	
Jumlah	454	62	381	712	59	2	11	0	15	51	686	520	Juml.1 th 2953
MAX	73	31	59	113	25	1	10	0	8	22	95	80	Maks.1 th 113 mm
H.H	26	5	21	26	6	2	2	0	5	7	26	24	JUML HH: 150

STASIUN : PLAWANGAN

TAHUN 1991

KETINGGIAN + 1,275 M

JENIS PESAWAT

CURAH HUJAN HARIAN (mm)

BULAN Tgl	JAN	PEB	MAR	APR	MEI	JUNI	JULI	AGT	SEPT	OKT	NOP	DES	KETERANG AN
1	38	71	0	23	7	22	3	0	41	21	7	42	
2	28	41	2	0	0	0	33	33	6	53	0	75	
3	25	17	0	76	0	0	4	0	7	28	0	15	
4	4	7	0	100	0	0	0	1	20	3	2	29	
5	0	105	1	20	0	0	0	0	20	2	1	25	
6	3	30	48	5	0	1	0	0	34	0	0	0	
7	0	27	31	5	0	36	1	0	5	36	0	0	
8	36	2	11	0	0	0	0	0	0	0	31	4	
9	45	31	7	49	0	0	0	0	0	11	3	64	
10	23	15	12	4	0	0	0	0	1	0	2	59	
11	4	11	21	11	15	0	0	0	0	0	35	30	
12	92	1	54	0	6	0	0	0	6	0	0	13	
13	32	39	46	4	64	0	27	0	0	2	48	21	
14	29	2	10	31	18	0	0	0	0	1	4	33	
15	1	0	11	1	103	0	0	0	0	4	28	4	
16	1	34	12	37	0	0	0	0	0	91	182	33	
17	3	75	23	5	0	es	0	0	0	5	178	2	
18	19	2	36	23	31	0	0	0	1	56	16	0	
19	16	0	21	0	0	1	0	0	108	7	13	0	
20	27	52	55	3	26	0	0	0	3	26	36	0	
21	0	36	0	4	0	0	0	0	0	1	6	0	
22	64	34	1	2	0	0	0	1	0	0	43	85	
23	12	0	1	8	0	0	0	0	3	1	13	20	
24	2	0	0	0	5	2	0	20	4	131	97	7	
25	31	0	7	6	13	0	0	8	25	2	18	72	
26	15	0	0	9	1	0	0	2	8	0	127	5	
27	24	19	0	17	8	0	0	0	1	0	55	1	
28	29	5	5	5	9	0	0	133	28	0	6	1	
29	22	7	0	4	57	0	0	46	9	0	16	28	
30	54	-	7	93	1	0	0	84	13	0	55	1	
31	25	-	1	-	0	-	0	39	-	1	-	943	-----> Trable
Jumlah	704	663	423	545	364	62	68	367	343	482	1022	1612	Juml.1 th 6655
MAX	92	105	55	100	103	36	33	133	108	131	182	943	Maks/1 th 182 mm
H.H	28	23	23	25	15	5	5	10	20	20	25	24	JUML HH: 223

STASIUN : PLAWANGAN

TAHUN 1992

KETINGGIAN + 1,275 M

JENIS PESAWAT

CURAH HUJAN HARIAN (mm)

BULAN Tgl	JAN	PEB	MAR	APR	MEI	JUNI	JULI	AGT	SEPT	OKT	NOP	DES	KETERANG AN
1	NR	0	0	0	102	0	0	0	0	0	1	17	
2	NR	10	5	1	NR	0	0	0	0	4	0	32	
3	NR	82	15	1	NR	0	0	0	0	10	2	0	
4	NR	32	31	3	NR	1	0	0	1	0	7	44	
5	NR	24	8	15	NR	22	0	0	0	0	0	12	
6	43	97	0	7	NR	9	0	0	0	2	0	34	
7	10	1	4	0	11	0	0	0	0	0	11	29	
8	5	51	36	0	0	29	0	0	0	2	18	12	
9	34	21	11	0	0	0	0	0	0	0	1	15	
10	NR	0	25	0	0	2	0	0	0	1	0	136	
11	NR	0	8	0	0	0	0	0	0	0	11	22	
12	NR	0	21	0	0	27	0	0	0	0	6	2	
13	NR	24	22	0	0	25	0	5	0	3	14	30	
14	NR	20	0	0	0	11	0	4	0	13	0	12	
15	NR	0	0	0	0	5	0	0	0	8	1	1	
16	NR	8	21	0	0	0	0	0	0	1	2	0	
17	NR	7	9	0	0	21	0	0	0	0	6	47	
18	NR	2	8	NR	0	0	0	0	0	1	1	14	
19	88	5	0	NR	0	0	0	0	2	0	40	19	
20	2	0	21	NR	NR	0	0	0	2	2	13	2	
21	20	6	3	NR	0	0	0	0	6	5	1	43	
22	65	16	0	1	0	0	0	2	0	0	148	13	
23	8	38	0	0	0	0	0	1	0	5	4	7	
24	3	1	2	NR	0	0	0	0	1	0	5	15	
25	22	5	2	NR	0	0	0	0	0	0	1	10	
26	7	10	6	0	0	0	0	0	0	0	55	1	
27	3	12	17	NR	NR	0	0	0	0	0	64	0	
28	11	0	10	0	36	1	0	0	29	1	26	0	
29	0		2	0	0	0	0	0	0	0	9	0	
30	10		26	0	0	0	0	2	0	0	26	0	
31	0		3	-	0	-	0	0	-	4	-		
Jumlah	331	472	316	28	149	153	0	14	41	62	473	569	Juml.1 th 2608
MAX	88	97	36	15	102	29	0	5	29	13	148	136	Maks.1 th 148 mm
H.H	15	21	24	6	3	11	0	5	6	15	25	24	JUML HH: 155

STASIUN : PLAWANGAN

TAHUN 1993

KETINGGIAN + 1,275 M

JENIS PESAWAT : Telemetry

CURAH HUJAN HARIAN (mm)

BULAN Tgl	JAN	PEB	MAR	APR	MEI	JUNI	JULI	AGT	SEPT	OKT	NOP	DES	KETERANG AN
1	0	30	52	72	0	0	0	0	0	0	0	16	
2	1	51	13	7	0	0	0	0	0	0	3	10	
3	2	23	61	17	0	1	0	0	0	0	5	2	
4	9	19		7	18	0	0	0	0	0	10	43	
5	0	14	2	0	0	0	0	0	0	0	3	73	
6	5	12	7	0	0	22	0	0	0	0	0	11	
7	37	1	55	2	0	0	0	0	0	0	0	103	
8	37	6	24	0	2	0	0	0	0	0	0	10	
9	42	5	22	52	16	0	0	0	0	0	0	26	
10	4	10	10	3	14	0	0	0	0	0	20	25	
11	5	5	27	18	28	0	0	0	0	3	0	14	
12	8	2	11	2	2	0	1	0	0	0	0	66	
13	5	20	0	12	0	0	0	0	0	0	1	29	
14	11	0	1	36	0	0	0	0	0	0	0	4	
15	28	1	2	2	0	0	0	0	0	0	48	1	
16	15	0	0	0	0	0	0	0	0	3	198	12	
17	2	1	0	0	0	0	0	0	0	15	44	1	
18	64	17	77	0	0	0	0	0	0	0	11	0	
19	3	0	22	9	0	0	0	0	0	0	5	0	
20	5	0	2	7	0	0	0	0	0	0	16	0	
21	17	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
22	15	7	31	0	0	0	0	0	0	0	2	0	
23	6	26	68	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
24	10	11	41	8	0	0	0	0	0	0	8	0	
25	1	26	60	15	0	0	0	0	0	0	3	0	
26	10	2	NR	3	0	0	0	0	0	0	0	0	26/3 data
27	78	15	9	0	0	0	0	0	0	0	2	0	tertumpuk
28	15	14	0	0	0	0	5	0	0	4	14	0	
29	87		4	0	0	0	1	0	0	0	1	26	
30	1		0	0	0	0	43	0	0	0	0	1	
31	29		34	-	0	0	0	0	0	6	-	19	
Jumlah	552	319	636	272	80	23	50	0	0	31	395	495	Juml.1 th 2853
MAX	87	51	77	72	28	22	43	0	0	15	198	103	Maks.1 th 198 mm
H.H	29	24	24	17	6	2	4	0	0	5	19	21	JUML HH: 151

STASIUN : PLAWANGAN

TAHUN 1994

KETINGGIAN + 1,275 M

JENIS PESAWAT : Telemetri

CURAH HUJAN HARIAN (mm)

BULAN Tgl	JAN	PEB	MAR	APR	MEI	JUNI	JULI	AGT	SEPT	OKT	NOP	DES	KETERANG AN
1	13	18	44	1	15	4	19	0	0	0	0	2	
2	45	62	6	3	4	0	0	0	0	0	2	4	
3	58	77	26	9	1	0	NR	1	0	0	2	1	
4	18	1	14	15	0	0	0	0	0	0	3	19	
5	65	33	3	30	0	12	13	1	0	0	7	1	
6	14	21	4	0	0	0	NR	0	0	0	0	56	
7	7	7	14	3	0	25	0	0	0	0	1	22	
8	4	6	5	5	3	41	38	0	0	0	4	2	
9	56	1	0	0	0	0	1	0	0	13	4	14	
10	32	31	67	1	6	0	5	0	0	7	1	0	
11	61	78	3	0	0	70	44	0	0	5	1	0	
12	12	12	17	0	1	0	0	0	0	0	15	3	
13	2	29	3	0	16	0	0	0	0	1	0	0	
14	1	0	71	2	0	6	0	0	NR	49	28	15	
15	0	4	15	1	0	1	0	0	NR	1	32	12	
16	0	12	32	3	0	6	0	0	0	75	27	3	
17	1	36	33	0	1	0	0	0	0	1	29	0	
18	3	0	27	1	13	38	0	0	0	0	7	0	
19	35	84	39	0	5	9	30	0	18	15	34	1	
20	49	17	0	0	17	9	NR	0	0	42	95	2	
21	22	0	15	0	0	80	NR	0	4	0	55	26	
22	0	56	28	0	0	10	0	1	0	18	5	17	
23	23	0	34	12	0	0	0	0	1	2	24	15	
24	19	45	2	0	0	1	2	0	NR	9	0	13	
25	12	11	0	0	0	14	0	0	0	1	0	1	
26	18	34	4	0	0	0	1	0	1	3	0	0	
27	18	50	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	
28	5	14	1	4	0	NR	48	0	0	1	1	0	
29	3	-	18	31	0	NR	NR	0	3	0	0	0	
30	16	-	0	9	1	4	0	0	0	0	25	0	
31	23	-	2		4	-	0	1	-	3	-	0	
Jumlah	635	739	527	130	87	330	201	4	27	249	402	229	Juml.1 th 3560
MAX	65	84	71	31	17	80	48	1	18	75	95	56	Maks. 1 th 95 mm
H.H	28	24	26	16	10	16	10	4	5	18	22	20	JUML HH: 199

STASIUN : PLAWANGAN

TAHUN 1995

KETINGGIAN : + 1,275 M

JENIS PESAWAT : Telemetry

CURAH HUJAN HARIAN (mm)

BULAN Tgl	JAN	PEB	MAR	APR	MEI	JUNI	JULI	AGT	SEPT	OKT	NOP	DES	KETERANG AN
1	1	6	0	1	0	0	3	0	0	8	0	132	
2	14	34	0	8	0	4	0	0	0	38	2	5	
3	61	0	5	0	0	0	0	0	0	1	14	0	
4	3	0	17	23	0	0	0	0	0	NR	6	45	
5	25	33	8	1	0	0	0	0	1	NR	51	111	
6	0	16	0	0	0	0	0	1	0	NR	51	18	
7	1	10	33	0	0	0	0	0	0	NR	10	4	
8	1	33	34	0	0	0	0	0	1	NR	144	18	
9	0	1	12	14	0	3	0	82	0	NR	44	18	
10	0	37	22	1	0	0	0	7	0	NR	6	17	
11	1	46	58	11	0	17	0	19	0	NR	1	6	
12	0	11	15	0	0	0	0	0	0	NR	0	72	
13	1	18	18	5	0	0	1	0	0	NR	1	15	
14	1	23	50	17	0	0	38	0	2	NR	33	6	
15	0	3	6	3	4	1	0	3	0	NR	21	7	
16	0	1	0	20	0	0	0	0	3	NR	22	3	
17	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	41	14	
18	3	0	9	6	0	0	0	0	0	21	44	1	
19	13	4	1	8	2	0	0	0	0	0	36	0	
20	18	1	10	0	3	0	0	0	0	2	5	0	
21	19	34	32	11	0	0	0	0	1	1	37	0	
22	1	16	39	0	0	1	5	0	1	18	17	6	
23	71	5	8	0	24	0	1	0	0	0	0	0	
24	1	5	33	0	11	0	0	0	0	24	11	0	
25	23	7		0	0	4	0	8	0	0	39	5	
26	15	0	2	0	2	0	8	13	0	4	0	0	
27	1	2	0	0	0	0	1	3	0	9	0	0	
28	33	21	2	0	0	0	0	0	0	48	0	0	
29	5	5	0	0	4	0	0	0	1	45	0	3	
30	11	-	0	0	0	0	6	2	0	15	65	3	
31	1	-	19	-	0	-	1	0		67	-	6	
Jumlah	324	372	433	130	50	30	64	138	10	303	701	515	Juml.1 th 3070
MAX	71	46	58	23	24	17	38	82	3	67	144	132	Maks. 1 th. 144
H.H	24	24	22	15	7	6	9	9	7	15	23	22	JUML HH: 183

STASIUN : PLAWANGAN

TAHUN 1996

KETINGGIAN : + 1,275 M

JENIS PESAWAT : Telemetri

CURAH HUJAN HARIAN (mm)

BULAN Tgl	JAN	PEB	MAR	APR	MEI	JUNI	JULI	AGT	SEPT	OKT	NOP	DES	KETERANG AN
1	5	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	
2	0	83	4	0	1	0	2	0	0	1	0	9	
3	0	41	5	0	0	0	0	0	0	4	0	10	
4	48	78	0	1	1	0	0	0	0	1	0	8	
5	2	11	11	5	0	0	0	0	0	0	0	0	
6	0	0	10	20	0	0	0	0	0	0	0	1	
7	25	27	0	15	0	0	0	0	0	0	0	46	
8	9	90	0	0	6	0	0	0	0	0	3	96	
9	4	51	0	28	2	0	0	0	0	0	13	14	
10	35	0	23	5	0	0	0	0	1	0	3	0	
11	14	1	0	12	22	0	0	0	0	0	0	23	
12	12	119	0	19	0	7	0	0	0	0	32	105	
13	34	43	0	3	1	0	0	0	2	0	2	0	
14	13	29	0	37	3	0	0	0	0	0	9	13	
15	3	0	0	4	19	0	0	NR	0	0	6	1	
16	5	1	1	2	0	1	0	NR	0	0	10	0	
17	32	0	12	5	0	0	0	4R	0	0	0	0	
18	29	23	25	0	0	0	0	0	0	0	12	2	
19	0	0	9	1	0	0	0	0	0	0	1	5	
20	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	15	2	
21	1	12	4	0	46	0	0	0	0	0	0	104	
22	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	3	12	
23	8	0	3	0	0	0	0	0	0	3	2	16	
24	9	6	0	0	0	0	0	0	0	0	1	19	
25	5	4	3	0	1	0	0	0	0	0	1	60	
26	0	0	5	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
27	0	16	2	0	0	0	0	0	0	0	47	1	
28	1	1	1	0	0	0	0	0	0	15	21	1	
29	0	-	0	2	0	0	0	0	0	0	25	1	
30	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	51	0	
31	0	-	0	-	0	-	0	0	-	0	-	0	
Jumlah	294	653	118	163	103	8	2	1	5	24	257	557	Juml.1 th 2183
MAX	48	119	25	37	46	7	2	1	2	15	51	105	Max 1 th 119
H.H	20	20	15	16	11	2	1	1	2	5	19	23	JUML HH: 135

STASIUN : PLAWANGAN

TAHUN 1997

KETINGGIAN : + 1,275 M

JENIS PESAWAT : Telemetri

CURAH HUJAN HARIAN

Stasiun : G. PLAWANGAN

Tahun: 1998

Bulan	JAN	FEB	MAR	APR	MRT	JUN	JUL	AGT	SEP	OKT	NOP	DES	Keterangan
Tgl													
1	0	0	10	6	6	1	1	7	0	10	2	3	
2	0	4	29	20	3	0	0	28	0	0	53	0	
3	0	9	49	1	0	28	1	1	0	0	17	8	
4	31	72	30	0	78	1	0	0	0	0	36	11	
5	51	39	26	0	0	11	4	0	0	8	32	0	
6	39	28	10	24	0	2	32	0	0	149	31	1	
7	43	54	0	54	12	0	10	0	0	128	0	0	
8	4	12	36	0	4	0	9	0	3	0	4	12	
9	27	40	18	44	0	11	0	0	0	0	8	7	
10	0	47	11	33	4	6	0	2	0	19	22	0	
11	0	123	5	24	25	4	12	0	0	6	10	16	
12	0	20	7	0	0	0	0	0	0	1	0	14	
13	0	6	17	2	29	12	1	0	0	0	1	0	
14	0	67	12	15	0	2	0	0	1	10	17	0	
15	2	31	50	2	0	49	1	0	0	7	6	49	
16	33	36	6	0	9	35	45	1	0	9	65	11	
17	6	22	20	1	7	25	0	1	8	7	32	20	
18	47	3	10	25	0	21	0	0	0	12	63	34	
19	7	132	15	3	0	11	0	0	0	10	55	22	
20	19	269	0	7	0	4	2	0	10	33	1	58	
21	16	37	12	0	0	29	0	0	0	72	0	1	
22	0	37	10	6	0	18	1	0	4	8	57	6	
23	1	1	98	1	4	93	10	0	73	9	0	18	
24	3	41	37	0	0	0	0	3	NR	6	0	2	
25	0	0	59	61	4	0	7	0	11	0	2	6	
26	6	4	1	2	0	1	0	0	5	6	0	25	
27	32	0	5	0	0	0	12	0	0	0	24	11	
28	9	10	14	1	0	1	1	0	0	10	6	21	
29	11	-	5	10	58	6	40	0	1	8	29	22	
30	9	-	52	54	2	2	7	0	2	70	3	42	
31	32	-	32	-	0	-	1	0	-	35	-	NR	
JUM	428	1144	686	396	275	373	192	43	118	223	576		Jum:
MAX	51	269	98	61	78	93	45	28	73	149	65		Max:
H.H	21	27	29	22	14	23	19	7	10	23	24		HH :

CURAH HUJAN HARTAN

Stasiun : G. Plawangan

Tahun: 1999

Bulan	JAN	PEB	MAR	APR	MET	JUN	JUL.	AGT	SEP	OKT	NOP	DES	Keterangan
Tgl													
1	40	0	0	3	46	0	0	-	0	0	19		
2	64	7	0	0	33	1	0	0	0	0	45		
3	4	22	9	7	14	0	0	0	0	0	28		
4	11	9	0	2	7	0	10	0	0	1	4		
5	0	7	4	0	4	0	17	0	0	0	17		
6	3	14	7	14	3	1	0	0	0	0	30		
7	16	0	12	1	2	0	0	0	0	1	6		
8	38	2	9	15	1	0	0	9	0	0	7		
9	42	53	13	5	2	0	0	0	0	0	53		
10	19	18	5	1	1	0	0	14	0	2	4		
11	0	0	22	1	1	1	0	17	0	22	1		
12	3	1	10	0	1	0	0	0	0	5	1		
13	47	33	99	1	1	0	0	0	0	11	1		
14	0	11	0	0	1	1	0	0	0	20	2		
15	3	3	109	2	1	0	0	1	0	84	5		
16	28	1	56	26	1	1	0	0	3	33	3		
17	29	1	36	53	1	0	0	0	0	5	6		
18	2	24	4	11	1	1	0	0	0	1	1		
19	55	18	2	2	0	0	0	0	0	3	0		
20	0	33	0	1	1	1	0	0	0	10	0		
21	22	42	3	1	0	92	0	0	0	10	0		
22	7	1	0	0	1	25	0	0	0	17	0		
23	33	35	16	1	0	0	0	1	0	0	0		
24	16	22	0	0	0	0	1	0	0	13			
25	25	20	10	0	1	0	1	0	3	1			
26	39	12	5	0	0	4	0	1	5	6			
27	0	33	0	1	0	11	0	0	0	1			
28	0	12	11	0	1	2	0	0	0	32			
29	6	8	7	1	7	0	0	0	0	3			
30	28	-	25	18	1	0	0	0	0	7			
31	16	-	0	-	1	-	0	0	-	12			
JUM	596	434	474	167	134	141	29	43	11	300			Jum:
MAX	64	53	109	53	46	92	17	17	5	84			Max:
H.H	25	25	22	21	25	12	4	5	3	23			HH :

CURAH HUJAN HARIAN (mm)

BULAN Tgl	JAN	PEB	MAR	APR	MEI	JUNI	JULI	AGT	SEPT	OKT	NOP	DES	KETERANG AN
1										0	2	5	
2										75	0	0	
3										1	0	0	
4										0	50	0	
5										0	34	0	
6										0	15	2	
7										5	26	8	
8										8	47	13	
9										28	5	1	
10										55	9	0	
11										54	1	0	
12										65	0	4	
13										3	0	23	
14										0	3	2	
15										19	0	10	
16										0	0	0	
17										0	4	8	
18										0	87	0	
19										0	6	1	
20										0	0	54	
21										0	0	0	
22										0	0	0	
23										0	7	0	
24										2	58	14	
25									70	14	16	3	
26									0	12	57	0	
27									0	10	15	13	
28									0	136	0	0	
29									25	5	8	46	
30									0	37	11	25	
31									-	1	-	17	
Jumlah									95	530	461	249	Juml.1 th 1335
MAX									70	136	87	54	Max. 1 th 136 mm
H.H									18	20	17		JUML HH: 55

STASIUN : GIRIKERTO

TAHUN 1986

KETINGGIAN : 550 M

JENIS PESAWAT Telemetri

CURAH HUJAN HARIAN (mm)

BULAN Tgl	JAN	PEB	MAR	APR	MEI	JUNI	JULI	AGT	SEPT	OKT	NOP	DES	KETERANGAN
1	19	13	17	0	0	1	1	0	0	0	NR	56	
2	23	120	62	0	1	0	1	0	0	0	1	0	NR
3	101	6	4	0	0	0	1	0	0	0	1	NR	Mencatat tapi
4	1	1	17	0	0	12	0	0	0	4	4	NR	tidak normal
5	1	1	13	0	0	21	0	0	0	1	NR	NR	
6	80	0	0	1	7	0	0	0	0	0	NR	NR	
7	16	11	0	23	26	5	0	0	0	0	NR	NR	
8	57	60	13	36	7	0	0	0	0	0	NR	NR	
9	3	14	7	0	18	0	0	0	0	0	NR	59	
10	38	43	0	7	0	0	0	0	0	0	NR	NR	
11	11	12	0	39	0	0	1	0	3	0	NR	NR	
12	9	0	0	0	0	0	3	0	0	0	NR	51	
13	61	1	0	0	0	0	0	0	0	0	NR	15	
14	0	16	2	0	0	0	0	0	0	0	NR	3	
15	21	11	116	0	37	0	36	NR	0	0	0	12	
16	4	145	44	0	3	0	0	NR	0	0	NR	NR	
17	1	2	0	0	NR	0	0	NR	0	0	0	NR	
18	2	3	27	18	0	0	0	0	0	1	2	5	
19	0	22	10	59	0	0	0	0	0	1	0	43	
20	6	37	56	1	0	0	0	0	0	0	49	0	
21	49	60	49	12	0	0	0	0	0	0	0	3	
22	0	0	NR	0	0	0	0	0	0	0	85	6	
23	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	26	
24	68	15	0	0	0	0	0	0	0	0	3	10	
25	30	11	0	0	0	0	0	1	0	0	159	106	
26	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56	0	
27	12	4	53	0	0	0	0	0	0	0	5	42	
28	1	0	6	0	0	0	0	0	0	0	67	0	
29	44	-	0	0	2	0	0	0	0	0	95	0	
30	6	-	0	0	0	0	0	0	0	0	50	0	
31	7	-	0	-	0	-	0	0	-	0	-	0	
Jumlah	719	608	496	196	101	39	43	1	3	7	625	437	Juml.1 th 3275
MAX	101	145	116	59	37	21	36	1	3	4	159	106	Max. 1th 159 mm
H.H	30	22	16	9	8	4	6	1	1	4	14	14	JUML HH: 129

STASIUN : GIRIKERTO

TAHUN 1987

KETINGGIAN : 550 M

JENIS PESAWAT : Telemetry

CURAH HUJAN HARIAN (mm)

BULAN Tgl	JAN	PEB	MAR	APR	MEI	JUNI	JULI	AGT	SEPT	OKT	NOP	DES	KETERANG AN
1	0	7	12	1	0	0	0	0	0	5	3	8	
2	0	20	43	6	0	0	0	0	0	3	2	4	
3	0	26	7	0	0	0	0	3	0	0	4	0	
4	0	156	23	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
5	4	0	0	1	0	0	0	1	10	0	0	0	
6	20	3	0	104	4	2	0	0	0	0	0	0	
7	0	0	31	0	47	0	0	2	0	6	0	0	
8	0	6	15	0	0	0	0	0	5	0	0	0	
9	14	5	33	0	6	0	0	0	0	0	0	0	
10	27	75	10	1	4	11	0	0	0	0	57	0	
11	1	17	0	0	2	0	0	0	0	1	107	0	
12	12	22	40	0	90	0	0	1	1	0	84	0	
13	1	14	2	0	10	0	0	0	0	0	9	0	
14	27	21	26	0	45	0	0	0	0	85	33	0	
15	0	41	0	0	0	0	10	0	1	5	3	2	
16	1	3	11	4	5	0	0	0	1	23	18	37	
17	6	20	0	23	2	2	0	0	0	140	0	0	
18	0	7	1	3	0	0	0	0	0	0	0	11	
19	5	0	4	0	0	0	0	0	0	7	2	22	
20	2	0	50	4	0	0	0	0	0	1	0	1	
21	27	0	41	0	33	0	0	0	0	61	0	44	
22	1	6	0	0	101	0	0	1	0	0	9	0	
23	51	8	2	0	0	0	0	0	1	0	114	4	
24	16	63	0	0	1	0	0	0	0	4	19	0	
25	13	28	1	0	41	0	0	0	0	32	3	0	
26	32	21	0	0	0	0	0	0	0	62	7	0	
27	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	
28	25	0	24	55	0	0	0	0	0	0	3	12	
29	12	24	2	2	0	0	0	0	0	4	5	2	
30	3	////////	47	0	0	0	0	0	0	8	2	1	
31	0	////////	0	////////	0	////////	0	0	////////	52	////////	0	
Jumlah	312	593	425	204	392	15	10	8	19	499	484	174	Juml.1 th 3135
MAX	51	156	50	104	101	11	10	3	10	140	114	44	Max. 1th 156 mm
H.H	22	22	21	11	15	3	1	5	6	17	19	13	JUML HH: 155

STASIUN : GIRIKERTO

TAHUN 1988

KETINGGIAN : 550 M

JENIS PESAWAT : Telemetri

CURAH HUJAN HARIAN (mm)

BULAN Tgl	JAN	PEB	MAR	APR	MEI	JUNI	JULI	AGT	SEPT	OKT	NOP	DES	KETERANG AN
1	1	19	53	33	0	19	0	0	0	0	135	0	
2	5	3	10	10	1	11	0	4	0	0	0	2	
3	101	5	38	74	31	31	0	9	0	0	0	0	
4	3	1	8	4	0	25	0	12	0	0	0	0	
5	24	6	21	25	52	34	0	4	0	0	4	0	
6	48	18	2	72	0	1	0	38	0	0	106	2	
7	17	14	0	17	9	0	45	1	0	0	91	4	
8	0	0	6	5	47	0	18	0	0	0	61	26	
9	60	21	3	0	3	0	0	0	6	0	0	9	
10	26	21	18	0	1	21	4	0	0	2	0	0	
11	10	91	7	0	7	51	2	0	0	0	0	5	
12	49	52	0	8	5	22	20	0	0	0	0	0	
13	12	59	0	0	29	26	0	0	0	15	3	39	
14	1	0	1	0	2	3	0	0	0	66	20	4	
15	58	15	1	0	0	8	2	0	0	23	9	1	
16	0	34	0	57	0	21	0	0	0	0	16	0	
17	0	31	8	8	0	14	0	0	0	0	0	0	
18	31	8	55	4	0	0	20	0	0	1	0	0	
19	1	59	0	0	1	1	4	0	0	2	0	0	
20	12	38	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
21	7	1	36	1	55	0	0	0	0	2	1	0	
22	8	45	0	1	32	0	0	0	0	0	0	5	
23	22	7	3	0	1	0	0	0	0	1	0	0	
24	17	15	2	0	17	0	6	0	0	0	1	0	
25	9	51	42	6	0	0	1	0	0	0	0	24	
26	7	6	37	0	7	0	10	0	0	0	8	32	
27	14	65	85	14	6	20	2	0	0	6	0	1	
28	0	24	0	10	3	0	0	0	2	32	0	14	
29	6	////	27	0	0	0	0	0	0	19	4	25	
30	8	////	3	3	3	0	0	1	1	1	75	16	
31	6	////	19	////	7	////	0	4	////	38	////	16	
Jumlah	563	709	485	352	319	309	134	73	9	208	534	225	Juml.1 th 3920
MAX	101	91	85	74	55	51	45	38	6	66	135	39	Maks.1 th 135 mm
H.H	27	26	23	18	21	17	12	8	3	13	14	17	JUML HH: 199

STASIUN : GIRIKERTO

TAHUN 1989

KETINGGIAN 550 M

JENIS PESAWAT

CURAH HUJAN HARIAN (mm)

BULAN Tgl	JAN	PEB	MAR	APR	MEI	JUNI	JULI	AGT	SEPT	OKT	NOP	DES	KETERANG AN
1	9	7	0	6	0	0	0	0	0	0	0	9	
2	2	0	25	0	0	0	14	0	1	0	0	21	
3	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	139	
4	2	0	10	0	41	1	14	0	1	0	0	1	
5	14	12	31	3	0	0	0	0	0	0	0	83	
6	1	1	23	0	0	0	5	0	0	0	5	16	
7	1	8	6	7	7	0	0	0	0	0	0	2	
8	0	6	11	7	0	0	0	0	0	0	0	5	
9	12	63	8	2	0	0	4	0	1	2	0	0	
10	28	0	16	0	51	0	0	0	0	0	0	3	
11	2	0	8	0	4	0	0	0	0	2	18	4	
12	0	0	0	0	0	0	0	0	NR	1	0	37	
13	20	1	0	2	0	0	0	0	NR	0	0	47	
14	22	3	10	3	0	0	0	0	NR	1	0	0	
15	30	54	5	0	6	0	0	0	NR	0	0	37	
16	15	42	6	38	3	0	0	0	NR	0	6	43	
17	21	49	8	50	1	0	0	0	NR	0	40	124	
18	30	7	0	43	0	0	0	0	0	4	22	116	
19	42	13	0	2	0	0	0	0	0	3	81	43	
20	2	38	0	2	0	10	0	0	0	4	4	1	
21	29	16	0	0	0	NR	0	58	0	0	0	3	
22	11	0	0	13	3	NR	0	61	0	0	0	9	
23	1	17	4	5	18	44	0	6	0	19	34	20	
24	7	5	36	4	0	5	2	7	0	11	8	1	
25	44	1	0	23	7	0	0	0	0	0	96	12	
26	1	7	37	1	38	7	0	0	0	4	1	0	
27	6	37	47	43	3	0	0	0	0	0	0	48	
28	1	45	0	4	6	0	0	0	0	8	1	69	
29	3	-	0	0	0	0	0	0	1	12	30	10	
30	0	-	0	0	2	0	0	0	1	1	0	11	
31	108	-	0	-	0	0	0	5		1		8	
Jumlah	464	432	296	258	190	67	39	137	5	73	346	922	Juml.1 th 3229
MAX	108	63	47	50	51	44	14	61	1	19	96	139	Maks.1 th 139 mm
H.H	27	21	18	19	14	4	5	5	5	14	13	28	JUML HH: 173

STASIUN : GIRIKERTO
 KETINGGIAN + 550 M
 JENIS PESAWAT

TAHUN 1990

CURAH HUJAN HARIAN (mm)

BULAN Tgl	JAN	PEB	MAR	APR	MEI	JUNI	JULI	AGT	SEPT	OKT	NOP	DES	KETERANG AN
1	33	24	18	48	29	0	0	0	0	0	0	1	
2	2	0	0	3	8	0	0	0	0	0	0	4	
3	0	25	17	84	0	0	0	0	0	0	0	4	
4	0	28	0	6	10	0	0	0	0	0	6	8	
5	0	8	13	4	0	0	0	0	0	0	NR	138	
6	44	2	7	51	0	0	0	0	0	0	4	62	
7	55	2	6	25	0	0	0	0	2	0	0	4	
8	1	14	7	12	0	0	0	0	0	0	0	5	
9	11	12	3	34	0	0	0	0	0	0	108	1	
10	12	58	50	36	0	0	0	0	0	0	0	64	
11	18	24	0	212	0	2	0	NR	0	0	1	10	
12	29	0	0	1	0	0	00	NR	0	0	76	5	
13	39	29	0	0	0	0	0	NR	0	0	2	5	
14	64	14	10	0	0	0	2	NR	0	0	1	0	
15	0	3	2	0	0	0	0	NR	0	0	12	0	
16	3	3	6	9	0	0	0	NR	0	0	72	0	
17	8	24	0	48	0	0	0	NR	0	22	0	0	
18	33	33	12	45	0	0	0	NR	NR	16	0	0	
19	0	8	24	7	0	0	0	NR	0	2	1	43	
20	2	10	0	8	0	0	0	NR	0	0	56	3	
21	1	10	4	69	0	0	0	NR	0	1	6	25	
22	89	0	0	10	0	0	0	NR	0	0	38	0	
23	11	0	0	6	0	0	0	NR	10	0	11	1	
24	1	3	0	1	0	0	0	NR	2	6	68	23	
25	26	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	
26	0	79	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
27	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	43	18	
28	0	12	0	1	0	0	0	0	0	5	2	2	
29	25	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	
30	22	-	14	34	0	0	0	0	0	0	0	29	
31	0	-	38	-	0	-	0	0	-	0	-	43	
Jumlah	529	464	231	755	47	2	2	0	14	52	508	563	Juml.1 th 3167
MAX	89	79	50	212	29	2	2	0	10	22	108	138	Maks.1 th 212 mm
H.H	22	23	16	24	3	1	1	0	3	6	18	24	JUML HH: 141

STASIUN : GIRIKERTO

TAHUN 1991

KETINGGIAN + 550 M

JENIS PESAWAT

CURAH HUJAN HARIAN (mm)

BULAN Tgl	JAN	PEB	MAR	APR	MEI	JUNI	JULI	AGT	SEPT	OKT	NOP	DES	KETERANG AN
1	30	57	0	7	0	27	0	0	29	20	0	12	
2	10	11	2	0	1	0	22	13	1	27	0	57	
3	19	1	0	26	0	0	23	2	0	20	0	15	
4	0	6	0	74	0	0	0	0	9	0	20	18	
5	0	0	15	58	0	0	0	0	4	1	14	41	
6	9	3	23	33	0	0	0	0	20	10	8	0	
7	1	16	2	0	0	6	0	0	27	67	0	0	
8	18	1	34	1	15	0	0	0	0	0	7	2	
9	47	17	0	59	0	0	0	0	0	13	9	41	
10	63	0	78	0	0	0	0	0	0	21	31	21	
11	17	2	0	1	0	0	0	0	0	7	29	2	
12	69	12	8	2	0	0	0	0	0	0	0	12	
13	0	39	50	6	11	0	4	0	9	3	1	5	
14	25	1	4	17	18	0	0	0	0	1	0	50	
15	56	0	1	48	5	0	0	0	0	7	88	0	
16	0	40	5	5	0	0	0	0	0	44	188	14	
17	0	21	4	16	0	0	0	0	0	1	41	9	
18	38	0	57	63	0	0	0	0	4	88	2	0	
19	12	0	1	0	0	14	0	0	12	71	14	0	
20	8	87	78	0	39	0	0	0	1	13	19	0	
21	0	21	0	1	0	0	0	0	35	0	8	0	
22	20	39	56	0	0	0	0	0	1	0	15	94	
23	18	0	1	11	0	0	0	0	2	0	6	3	
24	11	0	1	0	14	0	0	40	19	2	56	0	
25	9	1	0	2	0	0	0	43	1	79	3	39	
26	24	0	0	8	1	0	0	8	18	33	7	34	
27	2	6	0	5	11	0	0	0	4	0	77	1	
28	8	2	0	31	25	0	0	76	4	0	19	0	
29	4	4	0	0	43	0	0	71	5	0	52	7	
30	57	////	7	34	63	0	0	75	7	3	52	0	
31	0	////	34	////	1	////	0	38	////	4	////	49	
Jumlah	575	387	461	508	247	47	49	366	212	535	766	526	Juml.1 th 4679
MAX	69	87	78	74	63	27	23	76	35	88	188	94	Maks.1 th 188 mm
H.H	24	21	20	22	13	3	3	9	20	22	24	21	JUML HH: 202

STASIUN : GIRIKERTO
 KETINGGIAN + 550 M
 JENIS PESAWAT

TAHUN 1992

CURAH HUJAN HARIAN (mm)

BULAN Tgl	JAN	PEB	MAR	APR	MEI	JUNI	JULI	AGT	SEPT	OKT	NOP	DES	KETERANG AN
1	44	0	0	1	26	0	0	0	0	0	0	35	
2	3	0	0	2	55	0	0	1	0	0	0	21	
3	0	60	2	12	70	0	0	21	0	0	1	0	
4	7	25	66	1	6	0	0	NR	0	0	12	13	
5	13	37	0	36	0	8	0	NR	0	0	0	18	
6	40	47	0	21	0	0	0	NR	0	0	0	70	
7	2	1	0	29	32	NR	0	NR	0	0	0	13	
8	1	81	36	0	0	1	0	NR	0	1	39	5	
9	21	0	32	5	1	0	0	NR	0	54	0	4	
10	56	0	42	22	0	0	0	0	0	75	0	120	
11	61	0	2	1	0	0	0	0	0	37	6	30	
12	2	0	11	4	0	7	0	0	0	NR	5	39	
13	0	0	34	52	0	5	0	0	0	0	10	5	
14	0	33	0	30	0	14	0	0	0	1	6	313	
15	34	0	0	37	0	15	0	0	0	1	18	33	
16	5	3	3	50	0	0	0	0	0	0	0	6	
17	18	12	36	75	0	4	0	0	0	0	22	19	
18	15	13	14	14	0	0	0	0	0	0	0	8	
19	191	7	21	0	0	0	0	0	0	2	8	18	
20	1	0	1	0	0	0	NR	0	0	0	7	0	
21	11	75	10	71	0	3	NR	0	0	1	12	3	
22	82	42	0	0	0	0	NR	0	0	0	45	24	
23	16	17	29	0	0	0	NR	0	0	31	3	10	
24	5	0	7	4	0	0	0	0	0	0	9	19	
25	37	13	87	0	0	0	0	0	0	0	3	11	
26	17	4	1	0	0	0	NR	0	0	0	1	3	
27	1	10	13	0	NR	0	NR	0	0	0	43	0	
28	43	0	25	0	NR	0	5	0	0	9	49	0	
29	1		10	4	0	0	1	0	0	0	34	0	
30	15		31	0	0	0	6	0	0	0	10	0	
31	0		9	-	0	-	5	0	-	0	-		
Jumlah	742	480	522	471	190	57	17	22	0	212	343	840	Juml.1 th 3896
MAX	191	81	87	75	70	15	6	21	0	75	49	313	Maks.1 th 313 mm
H.H	27	17	22	20	6	8	4	2	0	10	21	24	JUML. HH: 161

STASIUN : GIRIKERTO

TAHUN 1993

KETINGGIAN + 550 M

JENIS PESAWAT

CURAH HUJAN HARIAN (mm)

BULAN Tgl	JAN	PEB	MAR	APR	MEI	JUNI	JULI	AGT	SEPT	OKT	NOP	DES	KETERANG AN
1	1	8	43	29	0	0	0	0	0	0	0	15	
2	0	22	36	29	0	0	0	0	0	0	1	0	
3	1	49	97	3	0	0	0	0	0	0	10	0	
4	47	11		3	0	0	0	0	0	0	14	7	
5	0	85	3	0	0	0	0	0	0	0	3	37	
6	79	24	24	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
7	23	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	67	
8	84	4	78	0	2	0	0	0	0	0	0	3	
9	47	2	25	1	2	0	0	0	0	0	0	51	
10	11	12	18	3	10	0	0	0	0	0	8	15	
11	32	60	80	3	58	0	0	0	0	1	0	0	
12	0	63	28	26	0	0	0	0	0	0	0	16	
13	1	10	0	59	0	0	0	0	0	1	0	0	
14	18	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0	1	
15	84	0	0	19	0	0	0	0	0	0	100	2	
16	64	0	0	0	0	0	0	0	0	13	28	27	
17	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	
18	3	29	59	8	0	0	0	0	0	0	58	0	
19	28	0	19	0	0	0	0	0	0	0	10	0	
20	9	0	3	3	0	0	0	0	0	0	32	0	
21	26	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
22	21	1	24	0	0	0	0	0	0	0	3	0	
23	4	89	55	4	0	0	0	0	0	0	0	0	
24	20	12	40	47	0	0	0	0	0	0	0	0	
25	2	36	94	7	0	0	0	0	0	0	8	0	
26	11	3	NR	10	0	0	0	0	0	0	2	0	26/3 data
27	8	32	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	tertumpuk
28	19	25	6	0	0	0	0	0	0	7	29	0	
29	38		0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	
30	0		9	0	0	0	0	0	0	4	0	1	
31	7		19	-	0	-	0	0	-	7	-	29	
Jumlah	689	578	781	296	72	0	0	0	0	33	309	319	Juml.1 th 3077
MAX	84	89	97	59	58	0	0	0	0	13	100	67	Maks.1 th 100 mm
H.H	27	21	23	17	4	0	0	0	0	6	15	16	JUML HH: 129

STASIUN : GIRIKERTO

TAHUN 1994

KETINGGIAN + 550 M

JENIS PESAWAT

CURAH HUJAN HARIAN (mm)

BULAN Tgl	JAN	PEB	MAR	APR	MEI	JUNI	JULI	AGT	SEPT	OKT	NOP	DES	KETERANG AN
1	98	46	48	1	19	1	0	0	0	0	0		
2	0	34	2	0	4	0	0	0	0	0	0		
3	0	115	2	13	1	0	0	0	0	0	18		
4	11	0	3	23	4	0	0	0	0	0	8		
5	77	92	1	7	0	6	0	0	0	0	0		
6	49	13	17	0	0	0	0	0	0	0			
7	37	3	55	5	0	55	7	0	0	0			
8	5	8	8	9	35	8	4	0	0	0			
9	55	7	0	0	4	0	0	0	0	0			
10	26	37	0	0	5	0	1	0	0	17			
11	45	42	8	0	25	21	0	0	0	0			
12	17	5	83	0	15	0	2	0	0	2			
13	6	27	30	0	0	24	0	0	0	32			
14	0	0	15	28	0	57	0	0	0	16			
15	0	8	30	57	0	1	0	0	0	6			
16	1	8	16	95	0	5	0	0	0	13			
17	4	75	5	6	2	0	0	0	0	16			
18	27	1	31	7	0	15	0	0	0	9			
19	4	65	26	0	0	15	9	0	4	5			
20	34	22	0	0	5	14	0	0	0	12			
21	30	0	9	0	0	103	0	0	0	3			
22	0	33	77	0	0	0	0	0	0	1			
23	40	0	52	1	0	0	0	0	0	0			
24	43	7	0	0	0	0	0	0	0	8			
25	20	3	6	0	0	0	0	0	0	0			
26	5	38	2	0	0	19	0	0	0	11			
27	6	22	0	0	0	4	0	0	0	22			
28	0	0	3	2	0	16	0	0	0	1			
29	3	-	63	12	3	0	0	0	0	1			
30	3	-	0	0	4	0	0	0	0	1			
31	13	-	1	-	22	-	0	0	0	1			
Jumlah	659	711	593	266	148	364	23	0	4	177	26		Juml.1 th 2971
MAX	98	115	83	95	35	103	9	0	4	32	18		Maks.1 th 115 mm
H.H	25	23	25	14	14	16	5	0	1	19	2		JUML HH: 144

STASIUN : GIRIKERTO

TAHUN 1995

KETINGGIAN + 550 M

JENIS PESAWAT

CURAH HUJAN HARIAN (mm)

BULAN Tgl	JAN	PEB	MAR	APR	MEI	JUNI	JULI	AGT	SEPT	OKT	NOP	DES	KETERANGAN
1	NR	0	0	0	0	0	1	0	0	NR	0	20	
2	NR	4	0	0	0	0	0	0	0	NR	6	2	
3	NR	0	1	0	0	0	0	0	0	NR	3	0	
4	NR	2	5	1	0	0	0	0	0	NR	2	10	
5	NR	6	0	0	0	0	0	0	0	NR	2	13	
6	NR	4	0	0	0	0	0	0	0	NR	6	1	
7	NR	5	8	0	0	0	0	0	0	NR	1	0	
8	NR	15	6	0	0	0	0	0	0	NR	59	7	
9	NR	0	2	3	0	0	0	17	0	0	5	2	
10	NR	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	8	
11	NR	11	2	9	0	0	0	5	0	0	1	4	
12	NR	3	2	0	0	2	0	0	0	0	0	20	
13	NR	7	1	3	0	0	0	0	0	0	0	9	
14	NR	6	6	0	0	0	6	0	0	5	0	4	
15	NR	1	5	3	1	0	0	0	0	3	10	4	
16	NR	0	0	9	0	0	0	0	NR	4	8	1	
17	10	0	0	5	0	0	0	0	0	2	12	3	
18	0	0	1	1	0	0	0	0	0	4	15	1	
19	13	3	0	1	0	0	0	0	0	5	20	0	
20	4	4	0	0	4	0	0	0	0	2	3	0	
21	7	5	11	1	0	0	0	0	0	3	14	0	
22	0	14	8	0	0	0	0	0	0	1	9	2	
23	13	1	12	0	2	0	0	0	0	0	0	0	
24	0	0	6	0	0	0	0	0	0	3	1	0	
25	5	2	2	0	0	0	0	12	NR	0	1	1	
26	3	0	0	0	0	0	0	3	NR	4	0	0	
27	0	0	1	0	0	0	0	0	NR	1	1		
28	10	3	1	0	0	2	0	0	NR	NR	6	0	NR
29	0	3	0	0	0	0	0	0	NR	NR	0	4	Mencatat tapi
30	1	-	0	0	0	0	0	2	NR	2	21	0	tidak normal
31	1	-	0	-	3	-	0	0		10	-	3	
Jumlah	67	100	82	38	10	4	7	39	0	49	206	119	Juml.1 th 721
MAX	13	15	12	9	4	2	6	17	0	10	59	20	Maks. 1 th 59 mm
H.H	10	20	19	11	4	2	2	5		14	22	20	JUML. HH: 129

STASIUN : GIRIKERTO

TINGGIAN + 550 M

NIS PESAWAT

TAHUN 1996

CURAH HUJAN HARIAN (mm)

BULAN Tgl	JAN	PEB	MAR	APR	MEI	JUNI	JULI	AGT	SEPT	OKT	NOP	DES	KETERANG AN
1	2	42	0	0	25	0	0	0	0	0	0	7	
2	0	16	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	0	10	6	0	0	0	0	0	0	1	0	52	
4	19	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
5	0	17	11	7	0	0	0	0	0	0	0	0	
6	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	26	
7	15	2	0	3	0	0	0	0	0	0	2	45	
8	3	68	0	0	2	0	0	0	0	0	0	106	
9	0	21	0	0	9	0	1	0	0	0	2	24	
10	15	0	17	31	0	0	0	0	1	0	0	0	
11	4	0	0	70	5	0	0	0	0	0	0	22	
12	0	116	0	8	0	0	0	0	0	0	2	64	
13	18	21	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	
14	6	5	0	11	11	0	0	0	0	0	0	42	
15	1	0	0	33	5	0	0	0	0	0	3	0	
16	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	
17	3	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
18	2	18	6	36	0	0	0	0	0	0	4	7	
19	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	1	3	
20	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	
21	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	
22	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	6	
23	16	0	6	0	0	0	0	0	0	0	9	12	
24	2	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	
25	19	17	0	0	0	0	0	0	0	14	0	15	
26	0	2	6	0	0	0	0	0	0	0	22	0	
27	0	32	10	0	0	0	0	0	0	0	28	2	
28	0	0	14	0	2	0	0	0	0	13	2	7	
29	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
30	0		0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	
31	0		0	-	0	-	0	0	-	0		0	
Jumlah	130	419	86	215	59	0	1	0	1	28	99	496	Juml.1 th 15243
MAX	19	116	17	70	25	0	1	0	1	14	28	106	max : th 116
H.H	16	23	10	12	7	0	1	0	1	3	15	19	JUML HH: 107

STASIUN : GIRIKERTO

TAHUN 1997

KETINGGIAN : 550 M

JENIS PESAWAT

CURAH HUJAN HARIAN

lokasi : GIRIKERTO

Tahun: 1998

bulan	JAN	FEB	MAR	APR	MET	JUN	JUL	AGT	SEP	OKT	NOP	DES	Keterangan
1	0	0	2	6	5	14	0	2	0	19	50	1	
2	0	17	811	17	2	0	0	4	0	0	65	1	
3	0	20	23	0	0	9	0	2	0	0	15	0	
4	8	111	20	0	26	9	0	0	0	0	7	7	
5	8	31	22	0	48	1	12	1	0	12	15	0	
6	25	124	5	11	0	0	12	0	0	65	18	3	
7	13	14	1	3	50	0	16	0	0	26	0	0	
8	5	14	70	4	0	7	7	0	44	0	1	3	
9	33	39	29	83	0	47	0	0	18	0	4	4	
10	0	37	12	53	1	0	0	0	0	6	14	0	
11	0	107	14	41	19	2	7	0	0	1	11	0	
12	0	3	4	10	0	0	0	7	0	0	0	45	
13	0	14	31	3	25	1	0	0	0	2	2	0	
14	17	74	32	7	0	9	0	0	0	1	1	0	
15	51	71	37	15	0	71	1	0	0	17	1	74	
16	72	9	47	0	1	26	2	0	0	4	59	0	
17	20	1	12	0	16	3	0	0	24	10	26	9	
18	12	18	6	63	0	31	0	0	0	19	34	34	
19	0	76	8	0	0	8	0	0	0	13	54	0	
20	28	102	0	1	0	5	0	0	0	41	5	17	
21	5	41	0	0	0	10	0	0	0	15	0	0	
22	0	28	9	6	0	4	0	0	7	18	5	7	
23	0	8	14	1	7	1	23	0	4	43	0	1	
24	0	4	28	8	0	11	2	0	30	1	0	1	
25	0	0	84	28	1	0	14	0	3	0	0	7	
26	24	9	7	0	6	2	21	0	4	7	0	11	
27	14	1	6	0	0	18	17	0	0	49	65	16	
28	6	17	1	0	0	2	7	0	0	45	2	5	
29	20	-	0	25	5	8	5	0	0	0	2	8	
30	31	-	7	1	2	0	1	0	9	46	2	32	
31	32	-	59	-	0	-	3	0	-	47	-	NR	
JUM	424	990	594	386	214	299	150	16	143	507	458		Jum:
MAX	72	124	84	83	50	71	23	7	44	65	65		Max:
L.H	19	26	28	20	15	23	16	5	9	23	23		HH :

CURAH HUJAN HARTAN

Asium : *Ginkento*

Tahun: *1999*

bulan	JAN	FEB	MAR	APR	MET	JUN	JUL	AGT	SEP	OKT	NOP	DES	Keterangan
1	39	0	0	3	17	0	0	-	0	0	6		
2	71	1	0	0	13	0	0	0	0	0	57		
3	8	35	0	8	1	1	0	0	0	0	36		
4	0	12	0	0	12	1	30	0	0	0	9		
5	0	11	3	0	0	0	10	0	0	0	12		
6	2	27	43	51	51	1	0	0	0	0	14		
7	1	0	45	1	4	0	0	0	0	0	0		
8	62	5	52	37	13	0	0	0	0	0	12		
9	73	83	32	0	29	0	0	0	0	0	31		
10	12	2	17	0	0	10	0	0	0	0	8		
11	0	0	5	0	2	0	0	0	0	15	14		
12	11	0	44	15	49	0	0	0	0	6	0		
13	3	17	82	10	31	0	0	0	0	49	1		
14	3	11	3	18	5	0	0	0	0	9	21		
15	2	0	23	9	12	0	0	0	0	26	14		
16	12	2	36	82	0	0	0	0	0	18	17		
17	5	2	13	5	0	0	0	0	0	6	47		
18	0	15	9	2	0	0	0	0	0	12	1		
19	60	21	1	0	0	0	0	0	0	0	0		
20	0	72	0	1	0	32	0	0	1	9	11		
21	15	28	4	0	0	1	0	0	0	0	6		
22	14	0	0	0	0	0	0	0	0	7	66		
23	42	28	8	8	0	0	0	0	0	0	52		
24	13	29	0	0	0	0	0	0	0	5			
25	29	25	16	0	0	0	3	0	0	0			
26	11	11	0	3	0	0	0	0	8	12			
27	0	14	0	0	0	7	0	0	0	13			
28	1	12	4	0	0	0	0	0	1	5			
29	1	-	14	36	0	0	0	0	0	0			
30	28	-	41	18	0	0	0	0	0	6			
31	16	-	0	-	0	-	0	0	-	35			
JUM	534	463	495	307	239	53	43	0	10	233			Jum:
MAX	73	83	82	82	51	32	30	0	8	49			Max:
L.H	25	22	21	17	13	7	3	0	3	16			HH :



LAMPIRAN 4

Koefisien aliran menurut Monchobe :

No	kondisi daerah pengaliran dan sungai	harga dari f
1	Daerah pegunungan yang curam	0.75 - 0.90
2	Daerah pegunungan tersier	0.70 - 0.80
3	Tanah bergelombang dan hutan	0.50 - 0.75
4	Tanah dataran yang ditanami	0.45 - 0.60
5	Persawahan yang dialiri	0.70 - 0.80
6	Sungai di daerah pegunungan	0.75 - 0.85
7	Sungai kecil di dataran	0.45 - 0.75
8	Sungai besar yang lebih dari setengah daerah pengalirannya terdiri dari dataran.	0.50 - 0.75

Lebar Mercu Pelimpah

Lebar Mercu	b = 1,5 - 2,5 m	b = 3,0 - 4,0 m
Material sedimen	Pasir dan kerikil atau kerikil dan batu	Batu - batu besar
Hidraulik	Kandungan sedimen rendah sampai tinggi	Aliran debris kecil sampai besar

Ruang bebas

Debit rencana (m ³ /s)	Ruang bebas
$Q < 200$	0,6 m
$200 < Q < 500$	0,8 m
$500 < Q < 2.000$	1,0 m
$2.000 < Q < 5.000$	1,2 m



DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM
KANTOR WILAYAH PROPINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
BALAI PENGUJIAN DAN PERALATAN
Jalan Arteri Maguwoharjo, Depok, Sleman - Yogyakarta Kode Pos 55202 Telp. (0274) 582622

Nomor : UM.01.11-W12.B/68.e
Lampiran : 1 set

Yogyakarta, 9 Mei 1998

Kepada Yth. :

Kepala Proyek Persero PT. Brantas Abipraya
Proyek Gunung Merapi Paket M-1
di -
Yogyakarta.

Perihal : Laporan hasil pengujian/pemeriksaan

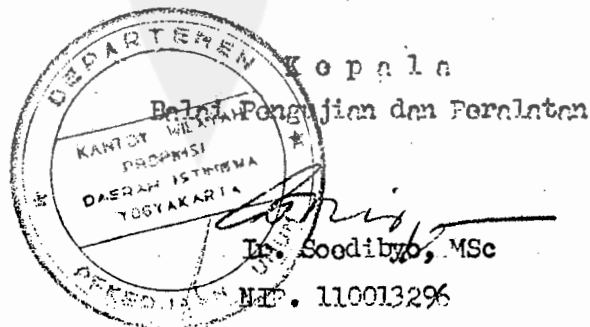
Bersama ini dengan hormat diberitahukan bahwa berdasarkan :

1. Surat Saudara nomor : 90/BA-MP/T/IV/1998 tanggal 25 April 1998 perihal permohonan untuk dilakukan pengujian/pemeriksaan terhadap contoh bahan yang disertakan yaitu :
- Sirtu asal lokasi setempat,
dengan maksud untuk dilakukan pengujian pemadatan standar, yang akan digunakan pada pekerjaan Bangunan Dam Pengendali Sedimen Proyek Gunung Merapi Paket M-1.
2. Surat kami nomor : PW.03.02-W12.B/08 tanggal 4 Mei 1998 perihal Persetujuan pengujian/pemeriksaan.

Selanjutnya dapat dilaporkan bahwa setelah dilakukan pengujian/pemeriksaan di laboratorium hasilnya seperti terlampir dengan catatan sebagai berikut :

- Untuk contoh sirtu asal lokasi setempat sebagai bahan timbunan, setelah dilakukan pengujian pemadatan standar dengan metode pengujian SNI-1742-1989-F memperoleh kepadatan maksimum 2,02 t/m³ dengan kadar air optimum 9,95 %.

Demikian disampaikan untuk dapat dipergunakan seperlunya.



Tembusan kepada Yth. :

1. Bp. KaKerwil Dep. PU Prop. DIY
(sebagai Laporan).



DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM
KANTOR WILAYAH PROPINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
BALAI PENGUJIAN DAN PERALATAN
Jalan Arteri, Maguwoharjo, Depok, Sleman - Yogyakarta, Telp. (0274) 582622

ANALISA PEMBAGIAN BUTIRAN

Dikirim oleh : PT. BRANTAS ABIPRAYA
Nomor :
Proyek : GUNUNG MERAPI PAKET M. I
Contoh nomor :
Macam contoh : SIRTU
Sumber contoh :
Ditests oleh : Tamiyis (Dy).
Tanggal :

No.	Ukuran Saringan		Berat masing2 tertinggal	Berat Jumlah tertinggal	Jumlah tertinggal	Jumlah melalui	Keterangan
	INCHES	MM	GRAM	GRAM	%	%	
1.	3	76,2					
2.	2,5	63,5					
3.	2	50,8	833	833	11,11	88,89	
4.	1,5	38,1	413	1246	16,61	83,39	
5.	1	25,4	230	1476	19,68	80,32	
6.	3/4	19	550	2026	27,01	72,99	
7.	1/2	12,7	474	2500	33,33	66,67	
8.	3/8	9,51	257	2757	36,76	63,24	
9.	1/4	6,35	327	3084	41,12	58,88	
10.	No. 4	4,76	190	3274	43,65	56,35	
11.	No. 8	2,38	448	3722	49,63	50,37	
12.	No. 10	2	163	3885	51,80	48,20	
13.	No. 12	1,70	124	4009	53,45	46,55	
14.	No. 16	1,19	445	4454	59,39	40,61	
15.	No. 20	0,841	562	5016	66,88	33,19	
16.	No. 30	0,60	775	5791	77,21	22,79	
17.	No. 40	0,42	432	6223	82,97	17,03	
18.	No. 50	0,30	-	-	-	-	
19.	No. 60	0,25	548	6771	90,28	9,72	
20.	No. 80	0,177	308	7079	94,39	5,61	
21.	No. 100	0,149	20	7099	94,65	5,35	
22.	No. 200	0,074	324	7423	98,97	1,03	
23.	Panci	-					

Berat total contoh

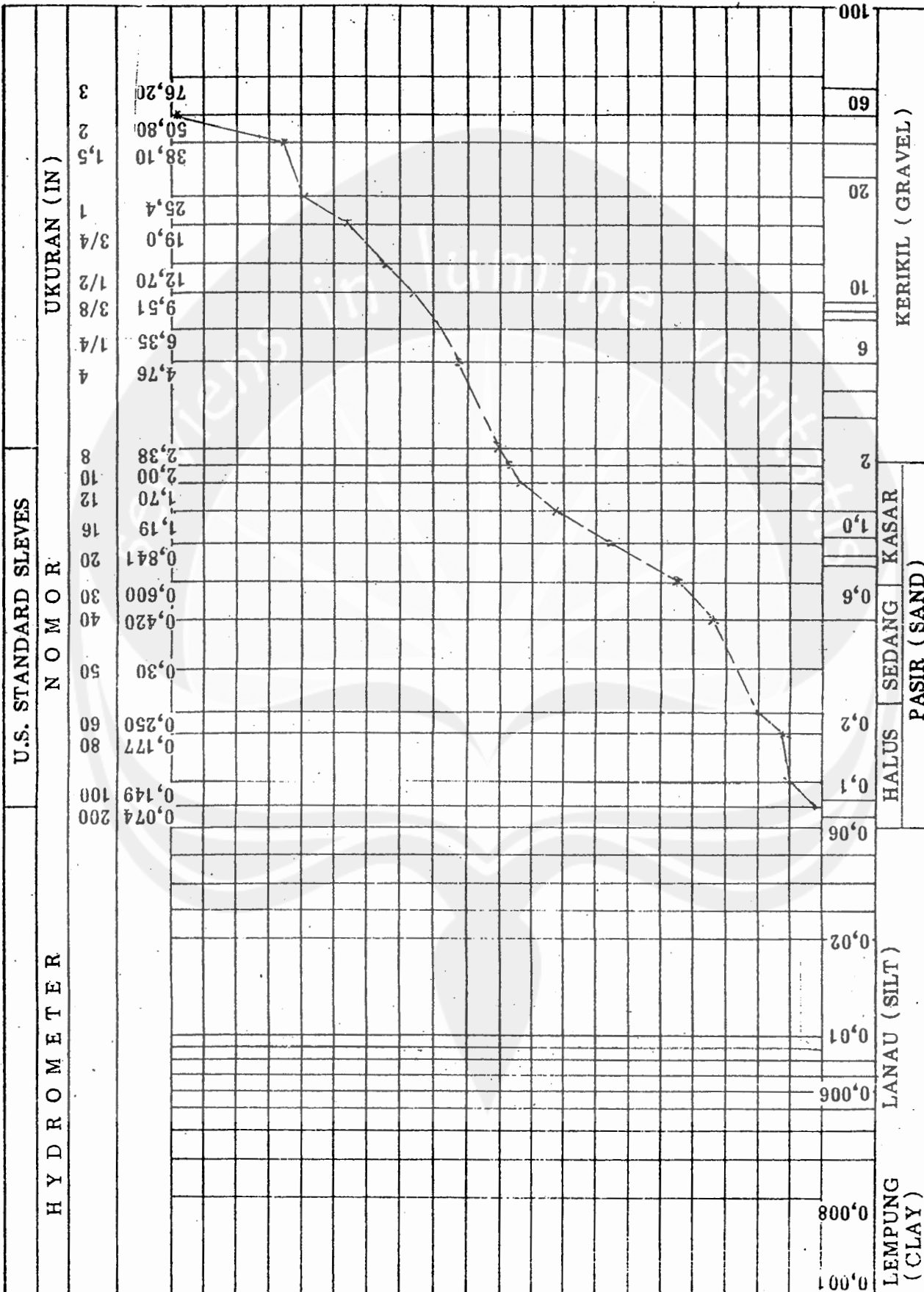
7500 gram.

Berat contoh melalui saringan No. 4

BALAI PENGUJIAN DAN PERALATAN

Jalan Arteri, Maguwoharjo, Depok, Sleman - Yogyakarta, Telp. (0274) 582622

GRAFIK PEMBAGIAN BUTIR



JUMLAH MELALUI SARINGAN (PROSEN).

JUMLAH TERTAHAN SARINGAN (PROSEN).



LAMPIRAN 5

Detail dimensi bangunan-bangunan penahan sedimen

	Dam 1	Dam 2	Dam 3	Dam 4	Dam 5	KP
B_1	35	35	35	35	80	120
B_2	38,5	38,5	38,5	38,5	83,3	123,8
h_3	2,5	2,5	2,5	2,5	2,3	2,8
fb	1	1	1	1	1	1
H	14,5	14,5	14,5	14,5	8	14
n	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
m	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9
t	1,6	1,6	1,6	1,6	1,2	-
l	34	34	34	34	20,6	-
H_2	5	5	5	5	3	-
n_{sub}	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	-
m_{sub}	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	-
Lebar sungai	170	75	100	95	125	125
Kedalaman sungai	12,5	12,7	12,96	13,5	12,5	4
Kedalaman fondasi	2	2	2	2	2	2

Keterangan : semua dimensi dalam satuan m

