UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Analisis hujan rancangan di wilayah kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta
Yohanes Kristanto, Drs. Suyono, M.S.; Dr. Sudibyakto, M.S.
Universitas Gadjah Mada, 1994 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

Intisari..... i

Kata Pengantar..... ii

Daftar Isi..... iv

Daftar Tabel..... vi

Daftar Gambar..... ix

Daftar Lampiran..... xi

BAB I Pendahuluan..... 1

A. Latar Belakang Penelitian..... 1

B. Perumusan Masalah..... 2

C. Tujuan Penelitian..... 3

D. Kegunaan Penelitian..... 3

E. Kondisi Fisik Geografi Daerah Penelitian..... 4

1. Letak, Luas dan Batas..... 4

2. Iklim..... 4

3. Geomorfologi..... 10

4. Hidrologi..... 11

5. Penggunaan Lahan..... 14

BAB II Tinjauan Pustaka..... 15

A. Telaah Pustaka..... 15

1. Distribusi Frekuensi Hujan Harian Maksimum Rancangan..... 15

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis hujan rancangan di wilayah kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta
Yohanes Kristanto, Drs. Suyono, M.S.; Dr. Sudibyakto, M.S.
Universitas Gadjah Mada, 1994 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

2. Perhitungan Intensitas Hujan Rancangan..... 16
3. Agihan Keruangan Hujan Rancangan..... 18
B. Kerangka Teori..... 19
C. Hipotesa..... 21
D. Batasan Istilah..... 21

BAB III Metodologi Penelitian..... 22
A. Bahan dan Alat..... 22
B. Teknik Penelitian..... 22

BAB IV Hasil dan Pembahasan..... 36
A. Karakteristik Data Hujan..... 36
B. Hujan Harian Maksimum Rancangan.. 52
C. Intensitas Hujan Rancangan..... 55
D. Pemetaan Hujan Rancangan..... 68
E. Pembahasan..... 72

Kesimpulan dan Saran..... 88
Daftar Pustaka..... 91
Lampiran

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Analisis hujan rancangan di wilayah kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta
Yohanes Kristanto, Drs. Suyono, M.S.; Dr. Sudibyakto, M.S.
Universitas Gadjah Mada, 1994 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
1.1.	Rerata Curah Hujan Bulanan 11 Setasiun hujan di Kabupaten Sleman Selama Tahun 1978-1992 (dalam mm).....	6
1.2.	Tipe Curah Hujan Berdasarkan nilai Q.....	8
1.3.	Tipe Iklim Menurut Schmidt dan Fergusson dari 11 Setasiun Hujan di Kabupaten Sleman	8
1.4.	Klas Kemiringan Lereng Tiap Bentuklahan...	10
1.5.	Ketinggian Tempat tiap Bentuklahan.....	10
1.6.	Penggunaan Lahan di Kabupaten Sleman Tahun 1988.....	14
3.1.	Faktor-Faktor Frekuensi K untuk Distribusi Log Pearson Tipe III.....	27
3.2.	Uji Chi Square.....	28
3.3.	Hubungan N, yn dan σn untuk Distribusi Gumbel Tipe I.....	30
4.1.	Perbandingan Nilai Batas Penyingkiran (∈o) dan Nilai Laju Ketidaknormalan (∈) Data Hujan Harian Maksimum di Kabupaten Sleman (dalam %).....	37
4.2.	Jumlah Kejadian Hujan Menurut Lama Hujan dan Intensitas Hujan di Setasiun Hujan Randugunting, Prambanan.....	39
4.3.	Prosentase Lama Hujan Tiap Klas Intensitas Hujan di Setasiun Hujan Randugunting, Prambanan (dalam %).....	40
4.4.	Prosentase Kejadian Hujan Tiap Lama Hujan di Setasiun Hujan Randugunting, Prambanan (dalam %).....	41
4.5.	Jumlah Kejadian Hujan Menurut Lama Hujan dan Intensitas Hujan di Setasiun Hujan Salam.....	42

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis hujan rancangan di wilayah kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta
Yohanes Kristanto, Drs. Suyono, M.S.; Dr. Sudibyakto, M.S.
Universitas Gadjah Mada, 1994 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

4.6. Prosentase Lama Hujan Tiap Klas Intensitas Hujan di Setasiun Hujan Salam (dalam %)... 43
4.7. Prosentase Kejadian Hujan Tiap Lama Hujan di Setasiun Hujan Salam (dalam %)..... 44
4.8. Jumlah Kejadian Hujan Menurut Lama Hujan dan Intensitas Hujan di Setasiun Hujan Deles..... 45
4.9. Prosentase Lama Hujan Tiap Klas Intensitas Hujan di Setasiun Hujan Deles (dalam %)... 46
4.10. Prosentase Kejadian Hujan Tiap Lama Hujan di Setasiun Hujan Deles (dalam %)..... 47
4.11. Tebal Hujan Harian Maksimum Rancangan di Wilayah Kabupaten Sleman, DIY (dalam mm).. 52
4.12. Penentuan Kesesuaian Nilai Hujan Harian Maksimum Pengamatan dan Rancangan Berdasarkan Distribusi Gumbel tipe I dan Log Pearson tipe III..... 53
4.13. Nilai Simpangan Rerata Tebal Hujan Harian Maksimum Antara Metode Gumbel tipe I dan Log Pearson tipe III di Setiap Setasiun Hujan di Wilayah Kabupaten Sleman, DIY (dalam mm)..... 54
4.14. Agihan Tebal Hujan Rancangan Tiap Periode Waktu Setasiun Hujan di Kabupaten Sleman.. 56
4.15. Nilai Simpangan Rerata Terkecil Ketiga Rumus Intensitas Hujan di Setiap Setasiun Hujan di Sleman..... 57
4.16. Konstanta Rumus Persamaan Intensitas Hujan (periode ulang 2 tahun)..... 58
4.17. Konstanta Rumus Persamaan Intensitas Hujan (periode ulang 5 tahun)..... 59
4.18. Konstanta Rumus Persamaan Intensitas Hujan (periode ulang 10 tahun)..... 59
4.19. Konstanta Rumus Persamaan Intensitas Hujan Hujan (periode ulang 25 tahun)..... 60

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis hujan rancangan di wilayah kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta
Yohanes Kristanto, Drs. Suyono, M.S.; Dr. Sudibyakto, M.S.
Universitas Gadjah Mada, 1994 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

4.20. Konstanta Rumus Persamaan Intensitas Hujan (periode ulang 50 tahun)..... 60
4.21. Konstanta Rumus Persamaan Intensitas Hujan (periode ulang 100 tahun)..... 61
4.22. Intensitas Hujan di Setiap Setasiun Hujan di Wilayah Kabuaten Sleman (dalam mm/jam). 70
4.23. Pola Agihan Tebal Hujan Tiap Jam di Tiga Setasiun Hujan Otomatis di Sleman (dalam %) 74

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis hujan rancangan di wilayah kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta
Yohanes Kristanto, Drs. Suyono, M.S.; Dr. Sudibyakto, M.S.
Universitas Gadjah Mada, 1994 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
1.1.	Penentuan Tipe Iklim A Menurut Koppen.....	6
1.2.	Penentuan Tipe Hujan Menurut Schmidt dan Ferguson.....	9
1.3.	Peta Bentuklahan di Kabupaten Sleman.....	12
1.4.	Peta Penggunaan Lahan di Kabupaten Sleman tahun 1988.....	13
3.1.	Diagram Alir Penelitian.....	35
4.1.	Distribusi Setasiun Hujan di Kabupaten Sleman.....	38
4.2.	Grafik Hubungan Kejadian Hujan dan Lama Hujan (1981-1991).....	48
4.3.	Diagram Pola Agihan Tebal Hujan Daerah Penelitian (1981-1991).....	50
4.4.	Diagram Lengkung Frekuensi-Intensitas-Lama Hujan di Setasiun Hujan Ledoknongko.....	62
4.5.	Diagram Lengkung Frekuensi-Intensitas-Lama Hujan di Setasiun Hujan Jetis Medari.....	62
4.6.	Diagram Lengkung Frekuensi-Intensitas-Lama Hujan di Setasiun Hujan Banjarharjo.....	63
4.7.	Diagram Lengkung Frekuensi-Intensitas-Lama Hujan di Setasiun Hujan Tempel.....	63
4.8.	Diagram Lengkung Frekuensi-Intensitas-Lama Hujan di Setasiun Hujan Beran.....	64
24.9.	Diagram Lengkung Frekuensi-Intensitas-Lama Hujan di Setasiun Hujan Sendangpitu.....	64
4.10.	Diagram Lengkung Frekuensi-Intensitas-Lama Hujan di Setasiun Hujan Ngentak.....	65
4.11.	Diagram Lengkung Frekuensi-Intensitas-Lama Hujan di Setasiun Hujan Jambon.....	65
4.12.	Diagram Lengkung Frekuensi-Intensitas-Lama Hujan di Setasiun Hujan Maguwo.....	66

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Analisis hujan rancangan di wilayah kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta
Yohanes Kristanto, Drs. Suyono, M.S.; Dr. Sudibyakto, M.S.
Universitas Gadjah Mada, 1994 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

4.13. Diagram Lengkung Frekuensi-Intensitas-Lama Hujan di Setasiun Hujan Tanjungtirto..... 66
4.14. Diagram Lengkung Frekuensi-Intensitas-Lama Hujan di Setasiun Hujan Sonayan..... 67
4.15. Diagram Lengkung Frekuensi-Intensitas-Lama Hujan di Setasiun Hujan Kolombo..... 67
4.16. Diagram Lengkung Frekuensi-Intensitas-Lama Hujan di Setasiun Hujan Deles..... 68
4.17. Diagram Lengkung Frekuensi-Intensitas-Lama Hujan di Setasiun Hujan Salam..... 68
4.18. Diagram Lengkung Frekuensi-Intensitas-Lama Hujan di Setasiun Hujan Babadan..... 69
4.19. Hubungan Tinggi Tempat Dengan Hujan Harian Maksimum Rancangan Periode Ulang 2 tahun.. 77
4.20. Hubungan Tinggi Tempat Dengan Hujan Harian Maksimum Rancangan Periode Ulang 5 tahun.. 77
4.21. Hubungan Tinggi Tempat Dengan Hujan Harian Maksimum Rancangan Periode Ulang 10 tahun. 78
4.22. Hubungan Tinggi Tempat Dengan Hujan Harian Maksimum Rancangan Periode Ulang 25 tahun.. 78
4.23. Hubungan Tinggi Tempat Dengan Hujan Harian Maksimum Rancangan Periode Ulang 50 tahun.. 79
4.24. Hubungan Tinggi Tempat Dengan Hujan Harian Maksimum Rancangan Periode Ulang 100 tahun. 79
4.25. Hubungan Tinggi Tempat Dengan Intensitas Hujan Rancangan Periode Ulang 2 tahun..... 80
4.26. Hubungan Tinggi Tempat Dengan Intensitas Hujan Rancangan Periode Ulang 5 tahun..... 81
4.27. Hubungan Tinggi Tempat Dengan Intensitas Hujan Rancangan Periode Ulang 10 tahun.... 81
4.28. Hubungan Tinggi Tempat Dengan Intensitas Hujan Rancangan Periode Ulang 25 tahun.... 82
4.29. Hubungan Tinggi Tempat Dengan Intensitas Hujan Rancangan Periode Ulang 50 tahun.... 82

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Analisis hujan rancangan di wilayah kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta
Yohanes Kristanto, Drs. Suyono, M.S.; Dr. Sudibyakto, M.S.
Universitas Gadjah Mada, 1994 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

4.30. Hubungan Tinggi Tempat Dengan Intensitas Hujan Rancangan Periode Ulang 100 tahun... 83

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Analisis hujan rancangan di wilayah kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta
Yohanes Kristanto, Drs. Suyono, M.S.; Dr. Sudibyakto, M.S.
Universitas Gadjah Mada, 1994 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR LAMPIRAN

1. Data Hujan Harian Maksimum di Kabupaten Sleman..... L-1.
2. Peta Kesesuaian Distribusi Hujan Kabupaten Sleman..... L-2.
3. Peta Isohiet Hujan Harian Maksimum Rancangan Kabupaten Sleman, periode ulang 2 tahun L-3.
4. Peta Isohiet Hujan Harian Maksimum Rancangan Kabupaten Sleman, periode ulang 5 tahun L-4.
5. Peta Isohiet Hujan Harian Maksimum Rancangan Kabupaten Sleman, periode ulang 10 tahun L-5.
6. Peta Isohiet Hujan Harian Maksimum Rancangan Kabupaten Sleman, periode ulang 25 tahun L-6.
7. Peta Isohiet Hujan Harian Maksimum Rancangan Kabupaten Sleman, periode ulang 50 tahun L-7.
8. Peta Isohiet Hujan Harian Maksimum Rancangan Kabupaten Sleman, periode ulang 100 tahun..... L-8.
9. Peta Intensitas Hujan Rancangan Kabupaten Sleman, periode ulang 2 tahun..... L-9.
10. Peta Intensitas Hujan Rancangan Kabupaten Sleman, periode ulang 5 tahun..... L-10.
11. Peta Intensitas Hujan Rancangan Kabupaten Sleman, periode ulang 10 tahun..... L-11.
12 Peta Intensitas Hujan Rancangan Kabupaten Sleman, periode ulang 25 tahun..... L-12.
13. Peta Intensitas Hujan Rancangan Kabupaten Sleman, periode ulang 50 tahun..... L-13.
14. Peta Intensitas Hujan Rancangan Kabupaten Sleman, periode ulang 100 tahun..... L-14.
15. Pengeplotan data hujan harian maksimum setasiun hujan Ledoknongko pada kertas Gumbel I..... L-15.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis hujan rancangan di wilayah kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta
Yohanes Kristanto, Drs. Suyono, M.S.; Dr. Sudibyakto, M.S.
Universitas Gadjah Mada, 1994 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

16. Pengeplotan data hujan harian maksimum setasiun hujan Jetis Medari pada kertas Gumbel I..... L-16.
17. Pengeplotan data hujan harian maksimum setasiun hujan Banjarharjo pada kertas Gumbel I..... L-17.
18. Pengeplotan data hujan harian maksimum setasiun hujan Tempel pada kertas Gumbel I.L-18.
19. Pengeplotan data hujan harian maksimum setasiun hujan Beran pada kertas Gumbel...L-19.
20. Pengeplotan data hujan harian maksimum setasiun hujan Sendangpitu pada kertas Gumbel I..... L-20.
21. Pengeplotan data hujan harian maksimum setasiun hujan Ngentak pada kertas Gumbel I..... L-21.
22. Pengeplotan data hujan harian maksimum setasiun hujan Jambon pada kertas Gumbel I L-22.
23. Pengeplotan data hujan harian maksimum setasiun hujan Maguwo pada kertas Gumbel I L-23.
24. Pengeplotan data hujan harian maksimum setasiun hujan Tanjungtirto pada kertas Gumbel I..... L-24.
25. Pengeplotan data hujan harian maksimum setasiun hujan Sonayan pada kertas Gumbel I..... L-25.
26. Pengeplotan data hujan harian maksimum setasiun hujan Kolombo pada kertas Gumbel I..... L-26.
27. Pengeplotan data hujan harian maksimum setasiun hujan Deles pada kertas Gumbel I L-27.
28. Pengeplotan data hujan harian maksimum setasiun hujan Salam pada kertas Gumbel I L-28.
29. Pengeplotan data hujan harian maksimum setasiun hujan Babadan pada kertas Gumbel I..... L-29.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis hujan rancangan di wilayah kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta
Yohanes Kristanto, Drs. Suyono, M.S.; Dr. Sudibyakto, M.S.
Universitas Gadjah Mada, 1994 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

30. Pengeplotan data hujan harian maksimum setasiun hujan Ledoknongko pada kertas Log Pearson III..... L-30.
31. Pengeplotan data hujan harian maksimum setasiun hujan Jetis Medari pada kertas Log Pearson III..... L-31.
32. Pengeplotan data hujan harian maksimum setasiun hujan Banjarharjo pada kertas Log Pearson III..... L-32.
33. Pengeplotan data hujan harian maksimum setasiun hujan Tempel pada kertas Log Pearson III..... L-33.
34. Pengeplotan data hujan harian maksimum setasiun hujan Beran pada kertas Log Pearson III..... L-34.
35. Pengeplotan data hujan harian maksimum setasiun hujan Sendangpitu pada kertas Log Pearson III..... L-35.
36. Pengeplotan data hujan harian maksimum setasiun hujan Ngentak pada kertas Log Pearson III..... L-36.
37. Pengeplotan data hujan harian maksimum setasiun hujan Jambon pada kertas Log Pearson III..... L-37.
38. Pengeplotan data hujan harian maksimum setasiun hujan Maguwo pada kertas Log Pearson III..... L-38.
39. Pengeplotan data hujan harian maksimum setasiun hujan Tanjungtirto pada kertas Log Pearson III..... L-39.
40. Pengeplotan data hujan harian maksimum setasiun hujan Sonayan pada kertas Log Pearson III..... L-40.
41. Pengeplotan data hujan harian maksimum setasiun hujan Kolombo pada kertas Log Pearson III..... L-41.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis hujan rancangan di wilayah kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta
Yohanes Kristanto, Drs. Suyono, M.S.; Dr. Sudibyakto, M.S.
Universitas Gadjah Mada, 1994 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

42. Pengeplotan data hujan harian maksimum setasiun hujan Deles pada kertas Log Pearson III..... L-42.
43. Pengeplotan data hujan harian maksimum setasiun hujan Salam pada kertas Log Pearson III..... L-43.
44. Pengeplotan data hujan harian maksimum setasiun hujan Babadan pada kertas Log Pearson III..... L-44.
45. Perhitungan Kuadrat Simpangan Distribusi Gumbel I dan Log Pearson III di Setasiun Hujan Ledoknongko, Sleman..... L-45.
46. Perhitungan Kuadrat Simpangan Distribusi Gumbel I dan Log Pearson III di Setasiun Hujan Jetis Medari, Sleman..... L-46.
47. Perhitungan Kuadrat Simpangan Distribusi Gumbel I dan Log Pearson III di Setasiun Hujan Banjarharjo, Sleman..... L-47.
48. Perhitungan Kuadrat Simpangan Distribusi Gumbel I dan Log Pearson III di Setasiun Hujan Tempel, Sleman..... L-48.
49. Perhitungan Kuadrat Simpangan Distribusi Gumbel I dan Log Pearson III di Setasiun Hujan Beran, Sleman..... L-49.
50. Perhitungan Kuadrat Simpangan Distribusi Gumbel I dan Log Pearson III di Setasiun Hujan Sendangpitu,Sleman..... L-50.
51. Perhitungan Kuadrat Simpangan Distribusi Gumbel I dan Log Pearson III di Setasiun Hujan Ngentak, Sleman..... L-51.
52. Perhitungan Kuadrat Simpangan Distribusi Gumbel I dan Log Pearson III di Setasiun Hujan Jambon, Sleman..... L-52.
53. Perhitungan Kuadrat Simpangan Distribusi Gumbel I dan Log Pearson III di Setasiun Hujan Maguwo, Sleman..... L-53.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis hujan rancangan di wilayah kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta
Yohanes Kristanto, Drs. Suyono, M.S.; Dr. Sudibyakto, M.S.
Universitas Gadjah Mada, 1994 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

54. Perhitungan Kuadrat Simpangan Distribusi Gumbel I dan Log Pearson III di Setasiun Hujan Tanjungtirto, Sleman..... L-54.
55. Perhitungan Kuadrat Simpangan Distribusi Gumbel I dan Log Pearson III di Setasiun Hujan Sonayan, Sleman..... L-55.
56. Perhitungan Kuadrat Simpangan Distribusi Gumbel I dan Log Pearson III di Setasiun Hujan Kolombo, Sleman..... L-56.
57. Perhitungan Kuadrat Simpangan Distribusi Gumbel I dan Log Pearson III di Setasiun Hujan Deles, Klaten..... L-57.
58. Perhitungan Kuadrat Simpangan Distribusi Gumbel I dan Log Pearson III di Setasiun Hujan Salam, Magelang..... L-58.
59. Perhitungan Kuadrat Simpangan Distribusi Gumbel I dan Log Pearson III di Setasiun Hujan Babadan, Magelang..... L-59.
60. Perhitungan Simpangan Rerata Terkecil Distribusi Gumbel I dan Log Pearson III di Setasiun Hujan Ledoknongko, Sleman..... L-60.
61. Perhitungan Simpangan Rerata Terkecil Distribusi Gumbel I dan Log Pearson III di Setasiun Hujan Jetis Medari, Sleman.... L-61.
62. Perhitungan Simpangan Rerata Terkecil Distribusi Gumbel I dan Log Pearson III di Setasiun Hujan Banjarharjo, Sleman..... L-62.
63. Perhitungan Simpangan Rerata Terkecil Distribusi Gumbel I dan Log Pearson III di Setasiun Hujan Tempel, Sleman..... L-63.
64. Perhitungan Simpangan Rerata Terkecil Distribusi Gumbel I dan Log Pearson III di Setasiun Hujan Beran, Sleman..... L-64.
65. Perhitungan Simpangan Rerata Terkecil Distribusi Gumbel I dan Log Pearson III di Setasiun Hujan Sendangpitu,Sleman..... L-65.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis hujan rancangan di wilayah kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta
Yohanes Kristanto, Drs. Suyono, M.S.; Dr. Sudibyakto, M.S.
Universitas Gadjah Mada, 1994 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

66. Perhitungan Simpangan Rerata Terkecil Distribusi Gumbel I dan Log Pearson III di Setasiun Hujan Ngentak, Sleman..... L-66.
67. Perhitungan Simpangan Rerata Terkecil Distribusi Gumbel I dan Log Pearson III di Setasiun Hujan Jambon, Sleman..... L-67.
68. Perhitungan Simpangan Rerata Terkecil Distribusi Gumbel I dan Log Pearson III di Setasiun Hujan Maguwo, Sleman..... L-68.
69. Perhitungan Simpangan Rerata Terkecil Distribusi Gumbel I dan Log Pearson III di Setasiun Hujan Tanjungtirto, Sleman.... L-69.
70. Perhitungan Simpangan Rerata Terkecil Distribusi Gumbel I dan Log Pearson III di Setasiun Hujan Sonayan, Sleman..... L-70.
71. Perhitungan Simpangan Rerata Terkecil Distribusi Gumbel I dan Log Pearson III di Setasiun Hujan Kolombo, Sleman..... L-71.
72. Perhitungan Simpangan Rerata Terkecil Distribusi Gumbel I dan Log Pearson III di Setasiun Hujan Deles, Klaten..... L-72.
73. Perhitungan Simpangan Rerata Terkecil Distribusi Gumbel I dan Log Pearson III di Setasiun Hujan Salam, Magelang..... L-73.
74. Perhitungan Simpangan Rerata Terkecil Distribusi Gumbel I dan Log Pearson III di Setasiun Hujan Babadan, Magelang..... L-74.
75. Perhitungan Pola Distribusi Tebal Hujan Tiap Periode Waktu di setasiun Hujan Otomatis Randugunting Prambanan..... L-75.
76. Perhitungan Pola Distribusi Tebal Hujan Tiap Periode Waktu di setasiun Hujan Otomatis Salam, Magelang..... L-76.
77. Perhitungan Pola Distribusi Tebal Hujan Tiap Periode Waktu di setasiun Hujan Otomatis Deles, Klaten..... L-77.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis hujan rancangan di wilayah kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta
Yohanes Kristanto, Drs. Suyono, M.S.; Dr. Sudibyakto, M.S.
Universitas Gadjah Mada, 1994 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

78. Perhitungan Pola Distribusi Tebal Hujan Tiap Periode Waktu di setasiun Hujan Otomatis Deles, Klaten..... L-78.
79. Perhitungan Rerata Simpangan Rumus Intensitas Hujan Periode ulang 2 tahun..... L-79.
80. Perhitungan Rerata Simpangan Rumus Intensitas Hujan Periode ulang 2 tahun..... L-80.
81. Perhitungan Rerata Simpangan Rumus Intensitas Hujan Periode ulang 5 tahun..... L-81.
82. Perhitungan Rerata Simpangan Rumus Intensitas Hujan Periode ulang 5 tahun..... L-82.
83. Perhitungan Rerata Simpangan Rumus Intensitas Hujan Periode ulang 10 tahun..... L-83.
84. Perhitungan Rerata Simpangan Rumus Intensitas Hujan Periode ulang 10 tahun..... L-84.
85. Perhitungan Rerata Simpangan Rumus Intensitas Hujan Periode ulang 25 tahun..... L-85.
86. Perhitungan Rerata Simpangan Rumus Intensitas Hujan Periode ulang 25 tahun..... L-86.
87. Perhitungan Rerata Simpangan Rumus Intensitas Hujan Periode ulang 50 tahun..... L-87.
88. Perhitungan Rerata Simpangan Rumus Intensitas Hujan Periode ulang 50 tahun..... L-88.
89. Perhitungan Rerata Simpangan Rumus Intensitas Hujan Periode ulang 100 tahun..... L-89.
90. Perhitungan Rerata Simpangan Rumus Intensitas Hujan Periode ulang 100 tahun..... L-90.
91. Diagram Ketersediaan Data Hujan pada Setasiun Hujan di Kabupaten Sleman..... L-91.