

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

KATA MUTIARA

ABSTRAK

KATA PENGANTAR	i
----------------------	---

DAFTAR ISI.....	iii
-----------------	-----

DAFTAR GAMBAR	ix
---------------------	----

BAB I PENDAHULUAN	I-1
--------------------------------	-----

1.1 Latar Belakang	I-1
--------------------------	-----

1.2 Rumusan Masalah	I-4
---------------------------	-----

1.3 Batasan Masalah	I-4
---------------------------	-----

1.4 Ruang Lingkup Penelitian	I-4
------------------------------------	-----

1.5 Maksud dan Tujuan Penelitian	I-4
--	-----

1.4.1 Maksud Penelitian	I-4
-------------------------------	-----

1.4.2 Tujuan Penelitian	I-5
-------------------------------	-----

1.6 Hipotesa Penelitian.....	I-5
------------------------------	-----

1.7 Manfaat Penelitian	I-5
------------------------------	-----

1.8 Sistematika Penelitian.....	I-6
---------------------------------	-----

BAB II KAJIAN PUSTAKA	II-8
------------------------------------	------

2.1 Latar Belakang Banjir.....	II-8
--------------------------------	------

2.2 Banjir dan Jenisnya	II-10
-------------------------------	-------

2.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Banjir.....	II-11
---	-------

2.4 Manajemen Banjir	II-12
----------------------------	-------

2.4.1 Sistem Pengendalian Banjir	II-13
--	-------

2.4.2 Pelaksanaan Pengendalian Banjir.....	II-14
--	-------

2.4.3 Kriteria Perencanaan Pengendalian Banjir.....	II-16
---	-------

2.4.4 Metode Pengendalian Banjir	II-19
--	-------

2.5 Metode Struktur	II-21
---------------------------	-------

2.5.1 Bangunan Pengendali Banjir.....	II-21
---------------------------------------	-------

2.5.1.1	Bendungan/Waduk	II-21
2.5.1.1.1	Bendungan	II-21
2.5.1.1.2	Waduk	II-23
2.5.1.1.3	Penelusuran Banjir (Flood Routing)	II-26
2.5.1.2	Kolam Retensi/Penampungan.....	II-28
2.5.1.3	Pembuatan Check Dam	II-28
2.5.1.4	Bangunan Pengurang Kemiringan Sungai....	II-29
2.5.1.5	Retarding Basin	II-30
2.6	Curah Hujan Rata-Rata	II-35
2.6.1	Metode Distribusi Frekuensi Log-Pearson Tipe III	II-35
2.6.2	Uji Kesesuaian Distribusi Frekuensi.....	II-36
2.7	Tinjauan Umum Tentang Jaringan Jalan	II-39
2.8	Kerusakan Pada Perkerasan Jalan.....	II-41
2.8.1	Kerusakan Pada Perkerasan Lentur	II-41
2.8.1.1	Kerusakan Retak Permukaan.....	II-41
2.8.1.2	Kerusakan Perubahan Bentuk Permukaan	II-55
2.8.2	Kerusakan Pada Perkerasan Kaku.....	II-44
2.8.2.1	Kerusakan Disebabkan Oleh Karakteristik Permukaan	II-44
2.8.2.2	Kerusakan Struktur	II-44
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	III-45
3.1	Umum	III-45
3.2	Prosedur Pelaksanaan	III-45
3.2.1	Metode Kajian	III-46
3.2.2	Pengumpulan Data	III-46
3.2.3	Metode Pengumpulan Data	III-46
3.2.4	Bagan Alir Penulisan.....	III-46
3.3	Lokasi Pengamatam.....	III-48
3.3.1	Latar Belakang	III-48

BAB IV	KAJIAN PUSTAKA	IV-50
4.1	Analisa Data Dan Hasil Penelitian	IV-51
4.1.1	Data Penelitian	IV-51
4.2	Analisa Perhitungan Data	IV-52
4.2.1	Analisa Debit Aliran (Q)	IV-52
4.2.2	Perhitungan Kecepatan (V) Aliran Pada Saluran Terbuka	IV-53
4.2.3	Analisa Bilangan Froude	IV-53
4.2.4	Analisa Gerusan Setempat (local scouring).....	IV-54
4.2.5	Perhitungan Hubungan Prilaku Aliran (Y')	IV-54
4.2.5	Perhitungan Kehilangan Energi Pada Loncat Air (ΔE).....	IV-54
4.3	Hasil Data Pengamatan.....	IV-56
4.4	Deskripsi Perhitungan Data Penelitian	IV-63
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	IV-71
4.1	Kesimpulan.....	IV-71
4.2	Saran.....	IV-72

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

2.1	Pengendalian banjir metode struktur & non-struktur	II-20
2.2	Contoh bendungan.....	II-23
2.3	Contoh check dam	II-29
2.4	Contoh drop structure pada bendung dan groundsill.....	II-30
2.5	Contoh retarding basin	II-31
2.6	Inflow dan outflow sungai dengan retarding basin (kolam penampungan).....	II-33
2.7	Bentuk Penampang Saluran.....	II-38
3.1	Peta banjir Bandung Selatan.....	III-49
4.1	Saluran Penampang Trapesium 1	IV-55
4.2	Saluran Penampang Trapesium 2.....	IV-55
4.3	Terjadinya Sedimentasi Dihilir	IV-56
4.4	Tampak Atas Terjadinya Kerusakan Tanggul Dikiri Dan Kanan.....	IV-57
4.5	Pengukuran Nilai Thomson	IV-58
4.6	Hancurnya Tanggul Dibagian Hilir.....	IV-59
4.7	Terjadinya Kerusakan Yang Cukup Parah Pada Tanggul	IV-60
4.8	Runtuhnya Tanggul Akibat Aliran Yang Deras	IV-61
4.9	Kondisi Terakhir Tanggul Rusak Parah	IV-62
4.10	Hubungan Q Dengan Ek	IV-63
4.11	Hubungan q Dengan Ep	IV-64
4.12	Hubungan q Dengan Fr.....	IV-65
4.13	Hubungan Fr Dengan ds	IV-66
4.14	Hubungan Fr Dengan Ds.....	IV-67
4.15	Hubungan ($\Delta E/P$) Dengan (L/ds).....	IV-68
4.16	Hubungan Ek Dengan ds	IV-69
4.17	Hubungan Es Dengan ds	IV-70