**DAFTAR ISI**

**KATA PENGANTAR i**

**DAFTAR ISI iii**

DAFTAR TABEL vi

DAFTAR GAMBAR x

**BAB I PENDAHULUAN 1**

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Perumusan Masalah 3

1.3 Tujuan dan Sasaran 3

1.3.1 Tujuan 3

1.3.2 Sasaran 4

1.4 Ruang Lingkup 4

1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah 4

1.4.2 Ruang Lingkup Materi 5

1.5 Metode Penelitian 7

1.5.1 Metode Penelitian Studi 7

1.5.2 Metode Pengumpulan Data 7

1.5.3 Metode Analisis 8

1.5.4 Kerangka Pemikiran 12

1.5.5 Kerangka Metode Analisis 14

1.6 Sistematika Penyajian 16

**BAB II TINJAUAN TEORI 17**

2.1 Hidrologi Perkotaan 17

2.1.1 Siklus Hidrologi 16

2.1.2 Presipitasi 19

2.1 Disain Hidrolika 20

2.2.1 Aliran Tetap *(Steady Flow)* 20

2.2.2 Aliran Tidak Tetap *(Unsteady Flow)* 20

2.3 Sistem Drainase Kota 22

2.3.1 Definisi 22

2.3.2 Permasalahan Drainase Perkotaan 29

2.3.3 Konsep Sistem Drainase Yang Berkelanjutan 31

2.3.4 Perencanaan Saluran Drainase 34

2.4 Limpasan Air Permukaan *(Run Off)* 35

2.4.1 Faktor Meteorologi 40

2.4.2 Karakteristik DAS 41

2.4.3 Volume Air Limpasan Permukaan Terhadap Kapasitas dan Kondisi

Sistem Drainase 42

2.4.4 Curah Hujan 42

2.4.5 Analisis Manning 44

2.5 Pengertian Sampah 46

2.6 Studi Terdahulu 47

2.6.1 Adi Yusuf Muttaqin ; Kinerja Sistem Drainase Yang Berkelanjutan

Berbasis Partisipasi Masyarakat (Studi Kasus di Perumahan Josroyo

Indah Jaten Kabupaten Karanganyar) 48

2.6.2 Sri Yuwana Haris Yulianta ; Model Pengembangan Sistem Drainase

Kota Berdasarkan Kajian Perubahan Pemanfaatan Lahan di Kota

Cimahi 50

2.6.3 Sri Rezeki Maretini ; Arahan Pemanfaatan Ruang Kawasan Terpadu

Gedebage Berdasarkan Daya Dukung Prasarana Drainase Primer 52

**BAB III GAMBARAN UMUM WILAYAH STUDI 59**

3.1 Gambaran Umum Kota Banda Aceh 59

3.1.1 Kondisi Fisik dan Lingkungan 62

3.1.2 Kondisi Kependudukan dan Sosial Masyarakat 66

3.1.3 Kondisi Sarana dan Prasarana Kota Banda Aceh 68

3.2 Gambaran Umum Kawasan Kecamatan Syiah Kuala 71

3.2.1 Karakteristik Fisik 71

3.2.2 Karakteristik Kependudukan Kecamatan Syiah Kuala 85

3.2.3 Karakteristik Perekonomian Kecamatan Syiah Kuala 87

3.2.4 Karakteristik Sarana dan Prasarana Kecamatan Syiah Kuala 89

3.3 Gambaran Umum Sistem Drainase di Kecamatan Syiah Kuala 95

3.3.1 Sistem Drainase Kecamatan Syiah Kuala 95

1. Kondisi Sistem Drainase di Desa Ie Masen Kayee Adang 99

2. Kondisi Sistem Drainase di Desa Pineung 100

3. Kondisi Sistem Drainase di Desa Lamgugop 101

4. Kondisi Sistem Drainase di Desa Kopelma Darussalam 102

5. Kondisi Sistem Drainase di Desa Rukoh 103

6. Kondisi Sistem Drainase di Desa Jeulingke 104

7. Kondisi Sistem Drainase di Desa Tibang 105

8. Kondisi Sistem Drainase di Desa Deah Raya 106

9. Kondisi Sistem Drainase di Desa Alue Naga 107

10. Kondisi Sistem Drainase di Desa Peurada 108

3.3.2 Sistem Persampahan 111

3.4 Arahan Kepadatan Bangunan 112

3.5 Hasil Kuisioner 118

**BAB IV ANALISIS 121**

4.1 Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Di Kecamatan Syiah Kuala 121

4.2 Analisis Hidrologi 136

4.3 Analisis Perhitungan Debit Air Limpasan (Drainase) 137

4.4 Analisis Manning 160

4.5 Analisis Persampahan 176

4.6 Data Hasil Kuisioner 179

4.7 Analisis Volume Saluran Drainase 182

4.8 Perbandingan Debit Air Limpasan dengan Kapasitas Saluran 189

4.9 Analisis Penyebab Banjir Terbesar Dilihat dari Penggunaan Lahan,

Sistem Drainase, dan Sistem Persampahan di Kecamatan Syiah Kuala 195

4.10 Konsep dan Arahan Pengembangan Sistem Drainase di Kecamatan

Syiah Kuala 220

**BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI 222**

5.1 Kesimpulan 222

5.1.1 Penggunaan Lahan 222

5.1.2 Prasarana Drainase 224

5.1.3 Prasarana Persampahan 226

5.2 Rekomendasi 227

5.1.1 Penggunaan Lahan 227

5.1.2 Prasarana Drainase 228

5.1.3 Prasarana Persampahan 229

**DAFTAR PUSTAKA 230**

**LAMPIRAN**