

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kejadian Banjir Perumahan Sarua Makmur.....	2
Gambar 2. 1 Pola Jaringan Drainase Siku.....	8
Gambar 2. 2 Pola Jaringan Drainase Paralel.....	8
Gambar 2. 3 Pola Jaringan Drainase Grid Iron.....	9
Gambar 2. 4 Pola Jaringan Drainase Alamiah.....	9
Gambar 2. 5 Pola jaringan Drainase radial.....	9
Gambar 2. 6 Pola Jaringan Drainase Jaring-Jaring.....	10
Gambar 2. 7 Bentuk Penampang Saluran Drainase.....	10
Gambar 2. 8 DAS Metode Isohyet.....	12
Gambar 2. 9 DAS Polygon Theissen.....	13
Gambar 2. 10 DAS Metode Rata-rata Aljabar.....	14
Gambar 2. 11 Sketsa Penampang Persegi.....	28
Gambar 3. 1 Lokasi Perumahan Sarua Makmur.....	35
Gambar 3. 2 Bagan Alir Penelitian.....	39
Gambar 4. 1 Titik Lokasi Stasiun Hujan.....	40
Gambar 4. 2 Daerah Tangkapan Air.....	41
Gambar 4. 3 Lokasi Penelitian Banjir.....	42
Gambar 4. 4 Hasil Plotting Data Curah Hujan Metode Distribusi Normal.....	47
Gambar 4. 5 Kurva IDF Rumus Mononobe Berbagai Periode Ulang.....	52
Gambar 4. 6 Grafik Heterograf Hujan.....	53
Gambar 4. 7 Saluran Ukuran 0,5m x 0,5 m Terisi Penuh.....	53
Gambar 4. 8 Pembagian Subcatchment Perumahan Sarua Makmur.....	55
Gambar 4. 9 Parameter Junction 35.....	56
Gambar 4. 10 Parameter Conduit 1.....	57
Gambar 4. 11 Grafik Curah Hujan.....	57
Gambar 4. 12 Hasil Simulasi Jaringan Drainase Perumahan Sarua Makmur.....	58
Gambar 4. 13 Grafik Pergerakan Debit Limpasan Terhadap Waktu Pada Subcatchment 3.....	59
Gambar 4. 14 Simulasi Aliran Limpasan.....	60
Gambar 4. 15 Profil Saluran C10.....	61
Gambar 4. 16 Profil Saluran C15.....	61
Gambar 4. 17 Profil Aliran C16.....	61
Gambar 4. 18 profil Aliran C18.....	62
Gambar 4. 19 Profil Aliran C19.....	62
Gambar 4. 20 Profil Saluran C25.....	62
Gambar 4. 21 Limpasan Aliran Kondisi Lapangan (Google earth, 2023).....	63
Gambar 4. 22 Limpasan Aliran Hasil Simulasi SWMM.....	63
Gambar 4. 23 Muka Air Simulasi SWMM 5.0.....	63
Gambar 4. 24 Saluran Pengambilan Data Dimensi.....	64
Gambar 4. 25 Kondisi Saluran Beberapa Titik.....	65
Gambar 4. 26 Hasil Simulasi Perbaikan Saluran.....	67
Gambar 4. 27 Profil Saluran C10 Setelah Perbaikan.....	68
Gambar 4. 28 Profil saluran C15 Setelah Perbaikan.....	68
Gambar 4. 29 Profil Saluran C16 Setelah Perbaikan.....	69
Gambar 4. 30 Profil Saluran C18 Setelah Perbaikan.....	69
Gambar 4. 31 Profil Saluran C20 Setelah Perbaikan.....	70

Gambar 4. 32 Profil Saluran C25 Setelah Perbaikan	70
Gambar 4. 33 Perbandingan Flow Parameter Awal dan Rencana.....	71
Gambar 4. 34 Pebandingan Depth Parameter Awal dan Rencana	71

