



DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN PENGESAHAN | i |
| MOTTO DAN PERSEMBAHAN | ii |
| INTISARI | iii |
| ABSTRACT | iv |
| KATA PENGANTAR | v |
| DAFTAR ISI | vii |
| DAFTAR TABEL | ix |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiii |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1. Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2. Perumusan Masalah..... | 4 |
| 1.3. Tujuan Penelitian..... | 7 |
| 1.4. Sasaran Penelitian..... | 7 |
| 1.5. Manfaat Penelitian..... | 8 |
| 1.6. Tinjauan Pustaka dan Penelitian Sebelumnya..... | 8 |
| 1.7. Landasan Teori..... | 18 |
| 1.8. Hipotesis..... | 22 |
| 1.9. Batasan Operasional..... | 22 |
| | |
| BAB II METODE PENELITIAN | |
| 2.1. Bahan dan Alat Penelitian..... | 24 |
| 2.2. Pemilihan Daerah Penelitian dan Pemilihan sampel..... | 25 |
| 2.3. Data yang dikumpulkan..... | 25 |
| 2.4. Cara Pengumpulan Data..... | 26 |
| 2.5. Cara Pengolahan Data..... | 26 |
| 2.5.1. Morfometri DAS..... | 26 |
| 2.5.2. Hidrograf Satuan Sintetik Seyhan..... | 30 |
| 2.5.3. Koreksi Hidrograf Satuan..... | 31 |
| 2.6. Analisis Data..... | 32 |
| | |
| BAB III KONDISI UMUM DAERAH PENELITIAN | |
| 3.1. Letak, Luas, dan Batas..... | 35 |
| 3.2. Kondisi Iklim..... | 35 |
| 3.3. Kondisi Geologi..... | 40 |
| 3.4. Kondisi Geomorfologi..... | 41 |
| 3.5. Kondisi Tanah..... | 47 |
| 3.6. Kondisi Morfometri DAS..... | 50 |



BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

| | |
|---|-----|
| 4.1. Kondisi Aliran DAS Sampel..... | 55 |
| 4.1.1. Hubungan Tinggi Muka Air dengan Debit Aliran | 55 |
| 4.1.2. Hidrograf Aliran..... | 56 |
| 4.1.3. Hidrograf Satuan | 59 |
| 4.1.4. Parameter Hidrograf Satuan Alami..... | 65 |
| 4.2. Perbandingan Debit Puncak Spesifik (Qps) DAS yang Dominan Permeabel dengan DAS yang Dominan Impermeabel..... | 69 |
| 4.3. Hubungan Morfometri DAS terhadap Parameter Hidrograf Satuan | 71 |
| 4.4. Hidrograf Satuan Sintetik Seyhan | 77 |
| 4.5. Evaluasi HSS Seyhan Terhadap Hidrograf Satuan Alami | 79 |
| 4.6. Penyusunan HSS Seyhan Modifikasi | 81 |
| 4.6.1. Penyusunan HSS Seyhan Modifikasi DAS Dominan Permeabel | 82 |
| 4.6.2. Penyusunan HSS Seyhan Modifikasi DAS Dominan Impermeabel..... | 87 |
| 4.6.3. Perbandingan Persamaan HSS Seyhan modifikasi DAS Dominan permeabel dengan DAS Dominan Impermeabel | 91 |
| 4.7. Evaluasi HSS Seyhan Modifikasi Terhadap Hidrograf Satuan Alami..... | 94 |
| 4.7.1. Evaluasi HSS Seyhan Modifikasi DAS Dominan Permeabel Terhadap Hidrograf Satuan Alami | 95 |
| 4.7.2. Evaluasi HSS Seyhan Modifikasi DAS Dominan Impermeabel Terhadap Hidrograf Satuan Alami | 103 |
| 4.8. Aplikasi HSS Seyhan Modifikasi untuk Pendugaan Banjir..... | 112 |

KESIMPULAN DAN SARAN

| | |
|--------------------|-----|
| 1. Kesimpulan..... | 118 |
| 2. Saran | 119 |

| | |
|----------------------|-----|
| DAFTAR PUSTAKA | 120 |
|----------------------|-----|

LAMPIRAN