

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | ii |
| HALAMAN PERNYATAAN | iii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | iv |
| KATA PENGANTAR | v |
| DAFTAR ISI..... | vi |
| DAFTAR TABEL..... | viii |
| DAFTAR GAMBAR | ix |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xi |
| INTISARI..... | xii |
| ABSTRACT..... | xiii |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 2 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.4 Batasan Masalah | 3 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 4 |
| 1.6 Keaslian Penelitian..... | 4 |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA | 6 |
| 2.1 Penelitian Terdahulu | 6 |
| 2.2 Daerah Tangkapan Air Waduk Wonogiri | 12 |
| 2.3 Daerah Aliran Sungai..... | 14 |
| 2.4 Parameter Fisik DAS | 14 |
| 2.5 Hujan..... | 15 |
| 2.6 Sistem Pengindraan Jauh dan Sistem Informasi Geografis | 16 |
| 2.7 Sistem Koordinat dan Proyeksi..... | 17 |
| 2.8 Hidrograf Satuan..... | 19 |
| 2.9 <i>Instantaneous Unit Hydrograph (IUH)</i> | 19 |
| 2.10 <i>Geomorphological Instantaneous Unit Hydrograph</i> | 20 |

| | |
|--|----|
| BAB 3 LANDASAN TEORI..... | 24 |
| 3.1 Orde Sungai | 24 |
| 3.2 Rasio <i>Horton</i> | 25 |
| 3.3 <i>Dynamic Parameter Velocity</i> | 25 |
| 3.4 Model <i>Nash</i> | 26 |
| 3.5 Perkiraan Parameter Model <i>Nash</i> | 29 |
| 3.6 Penurunan <i>Unit Hydrograph (UH)</i> dari <i>IUH</i> | 30 |
| 3.7 Perhitungan Hidrograf Limpasan Langsung Metode Hidrograf Satuan . | 31 |
| 3.8 Metode Statistik untuk Evaluasi Ketelitian Model | 32 |
| BAB 4 METODE PENELITIAN..... | 35 |
| 4.1 Data yang Diperlukan | 35 |
| 4.2 <i>Software</i> yang Digunakan | 35 |
| 4.3 Prosedur Penelitian | 36 |
| BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | 41 |
| 5.1 Penetapan DAS Terpilih | 41 |
| 5.2 Pemodelan DAS..... | 41 |
| 5.3 Penetapan Parameter Fisik DAS..... | 49 |
| 5.4 Pemodelan Hidrograf Satuan dengan <i>GIUH</i> | 52 |
| 5.5 Perbandingan Hidrograf Satuan Model <i>GIUH</i> dengan Terukur | 57 |
| 5.6 Pemodelan Hidrograf Limpasan Langsung | 61 |
| 5.7 Evaluasi Hasil Hidrograf Limpasan Langsung <i>GIUH</i> dan Terukur | 66 |
| BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN | 70 |
| 6.1 Kesimpulan | 70 |
| 6.2 Saran | 71 |
| DAFTAR PUSTAKA | 72 |
| LAMPIRAN..... | 72 |