

## DAFTAR ISI

	Hal
<b>INTISARI .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xiii</b>

### **BAB I. PENDAHULUAN**

1.1. Latar Belakang Penelitian .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	5
1.3. Tujuan Penelitian .....	6
1.4. Manfaat Penelitian .....	6
1.5. Tinjauan Pustaka .....	7
1.5.1 Siklus Hidrologi.....	7
1.5.2 Air Larian.....	10
1.5.3 DAS.....	11
1.5.4 Penutup Lahan.....	12
1.5.5 Penginderaan Jauh.....	13

1.5.6 Pengaruh Perubahan Penggunaan Lahan terhadap Karakteristik Hidrologi.....	14
1.5.7 Banjir.....	16
1.6. Penelitian Terdahulu.....	17
1.7. Kerangka Pemikiran .....	20
1.8. Batasan Istilah .....	21

## **BAB II. METODE PENELITIAN**

2.1. Data yang Dibutuhkan .....	22
2.2. Teknik Pengumpulan Data .....	23
2.3. Cara Pengolahan dan Analisis Data .....	23
2.3.1 Korelasi Harian Curah Hujan dengan Debit Banjir.....	24
2.3.1.1 Penentuan Debit Banjir.....	24
2.3.1.2 Teknik Korelasi Harian Curah Hujan dengan Debit Banjir.....	26
2.3.2 Korelasi Tahunan Curah Hujan dengan Debit .....	28
2.3.3 Pengolahan Data Penutup Lahan dan Indeks Banjir .....	28

## **BAB III. DESKRIPSI DAERAH PENELITIAN**

3.1. Letak, Luas dan Batas Daerah Penelitian .....	31
3.2. Kondisi Morfologi .....	33
3.3. Kondisi Klimatologi .....	34
3.4. Kondisi Hidrologi .....	36
3.5. Kondisi Tata Guna Lahan .....	38

3.6. Kondisi DAS Citarum Hulu di Lapangan .....	38
---	----

3.7. Kondisi Penduduk .....	43
-----------------------------	----

#### **BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1. Analisa Pengaruh Curah Hujan dengan Banjir .....	46
---	----

4.1.1 Pengaruh Curah Hujan terhadap Banjir dengan Korelasi Harian.....	46
--	----

4.1.2 Pengaruh Curah Hujan terhadap Banjir dengan Korelasi Tahunan.....	52
---	----

4.2. Analisa Perubahan Penutup Lahan dengan Banjir 1995-2015.....	54
---	----

4.2.1 Perubahan Penutup Lahan.....	54
------------------------------------	----

4.2.2 Analisa Hubungan Perubahan Penutup Lahan dengan Kejadian Banjir. ....	69
---	----

4.3. Analisa Curah Hujan, Penutup Lahan, dan Banjir 1995-2015.....	76
--	----

#### **BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1. Kesimpulan .....	82
-----------------------	----

5.2. Saran .....	83
------------------	----

#### **DAFTAR TABEL**

Tabel 1.1 Klasifikasi Penutup Lahan Level I (USGS) dengan penyempurnaan.....	13
---	----

Tabel 1.2 Penelitian topik serupa sebelumnya.....	17
---	----

Tabel 2.1 Teknik Pengumpulan Data .....	23
---	----

Tabel 4.1 Nilai Korelasi Curah Hujan Masing-Masing Pos Hujan dengan Debit Sungai Citarum-Nanjung.....	47
--	----

Tabel 4.2 Korelasi Curah Hujan Rata-Rata dari Masing-Masing Pos Hujan di Kabupaten Bandung dengan Debit Sungai Citarum-Nanjung.....	50
Tabel 4.3 Perubahan Jenis dan Luas Penutup Lahan Kabupaten Bandung Tahun 1995 hingga 2003.....	61
Tabel 4.4 Perubahan Jenis dan Luas Penutup Lahan Kabupaten Bandung Tahun 2003 hingga 2015.....	65

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1.1 Grafik Laju Pertumbuhan PDRB Atas Dasar Harga Konstan Kabupaten Bandung dengan Provinsi Jawa Barat.....	1
Gambar 1.2 Banjir di Kabupaten Bandung Tahun 2016.....	2
Gambar 1.3 Siklus Hidrologi.....	7
Gambar 1.4 Water Storage.....	9
Gambar 1.5 Kerangka Pemikiran.....	20
Gambar 2.1 Kondisi Sungai Citarum-Nanjung dan sekitarnya tahun 2017.....	25
Gambar 2.2 Kondisi Sungai Citarum-Dayeuhkolot dan sekitarnya tahun 2017.....	26
Gambar 2.3 Diagram Alir Penelitian.....	30
Gambar 3.1 Peta Administrasi Kabupaten Bandung.....	32
Gambar 3.2 Luas Wilayah Kecamatan di Kabupaten Bandung .....	32
Gambar 3.3 Peta Distribusi Pos Hujan dan Pos Debit Kabupaten Bandung Tahun 1995-2015.....	35
Gambar 3.4 Grafik Debit Rata-Rata Tahunan ( $m^3/s$ ) Sungai Citarum-Nanjung 1995-2015.....	37
Gambar 3.5 Distribusi Titik Observasi Lapangan Tahun 2017.....	39
Gambar 3.6 Kondisi Situ Cisanti Tahun 2017.....	40
Gambar 3.7 Kondisi Bangunan Air di Situ Cisanti Tahun 2017.....	41

Gambar 3.8 Kondisi Sungai Citarum di Kertasari Tahun 2017.....	41
Gambar 3.9 Kondisi Sungai Citarum di Dayeuhkolot Tahun 2017.....	42
Gambar 3.10 Kondisi Sungai Citarum di Nanjung Tahun 2017.....	43
Gambar 3.11 Grafik Jumlah Penduduk Kabupaten Bandung 2015.....	44
Gambar 3.12 Grafik Kepadatan Penduduk Kabupaten Bandung 2015.....	45
Gambar 4.1 Grafik Pola Jumlah Curah Hujan dengan Pola Jumlah Debit DAS Citarum Hulu 1995-2015.....	53
Gambar 4.2 Grafik Korelasi Tahunan Jumlah Curah Hujan dengan Debit Rata-Rata 1995-2015.....	54
Gambar 4.3 Peta Penutup Lahan Kabupaten Bandung Tahun 1995.....	55
Gambar 4.4 Peta Penutup Lahan Kabupaten Bandung Tahun 2003.....	57
Gambar 4.5 Peta Penutup Lahan Kabupaten Bandung Tahun 2015.....	59
Gambar 4.6 Perubahan Luas Penutup Lahan Kabupaten Bandung 1995, 2003, 2015.....	60
Gambar 4.7 Peta Perubahan Penutup Lahan Vegetasi Kerapatan Tinggi Kabupaten Bandung Tahun 1995-2003.....	63
Gambar 4.8 Peta Perubahan Penutup Lahan menjadi Lahan Terbangun Kabupaten Bandung Tahun 1995-2003.....	64
Gambar 4.9. Peta Perubahan Penutup Lahan Vegetasi Kerapatan Tinggi Kabupaten Bandung Tahun 2003-2015.....	67
Gambar 4.10. Peta Perubahan Penutup Lahan menjadi Lahan Terbangun Kabupaten Bandung Tahun 2003-2015.....	68
Gambar 4.11 Tren Indeks Banjir serta Tren Luas Vegetasi Kerapatan Tinggi dan Tren Luas Lahan Terbangun.....	70
Gambar 4.12 Kondisi Kertasari dan sekitarnya.....	73
Gambar 4.13 Kondisi Dayeuhkolot dan sekitarnya.....	74

Gambar 4.14 Tren Lahan Basah Kabupaten Bandung 1995-2015.....	75
---	----

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Korelasi Curah Hujan Harian Masing-Masing Pos Hujan dengan Debit Banjir Harian.....	87
Lampiran 2. Tabel r Product Moment.....	153
Lampiran 3. Jumlah Curah Hujan DAS Citarum Hulu.....	154
Lampiran 4. Indeks Banjir.....	