



SKRIPSI

**ANALISIS KARAKTERISTIK CURAH HUJAN DENGAN
MENGUNAKAN KLASIFIKASI SCHMIDT-FERGUSON DI
KAWASAN EKONOMI KHUSUS MANDALIKA**

Diajukan sebagai syarat-syarat untuk mencapai program Strata Satu (S-1) pada
Fakultas Teknik Universitas Islam Al-Azhar

Disusun oleh

MASNAN SUJANA

NIM. 020.01.0077

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM AL-AZHAR
MATARAM
2024



LEMBAR PENGESAHAN DEKAN

**ANALISIS KARAKTERISTIK CURAH HUJAN DENGAN
MENGUNAKAN KLASIFIKASI SCHMIDT-FERGUSON DI
KAWASAN EKONOMI KHUSUS MANDALIKA**

Disusun dan diajukan oleh:

MASNAN SUJANA

NIM: 020.01.0077

Telah dipertahankan di depan Panitia

Pada Tanggal, 15 JUNI 2024.....

Proposal skripsi yang telah diterima sebagai bagian dari persyaratan untuk
mencapai kebulatan Studi Strata (S1) pada Fakultas Teknik

Universitas Islam Al-Azhar

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



NIDK: 8954120021



LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

**ANALISIS KARAKTERISTIK CURAH HUJAN DENGAN
MENGUNAKAN KLASIFIKASI SCHMIDT-FERGUSON DI
KAWASAN EKONOMI KHUSUS MANDALIKA**

Disusun dan diajukan oleh:

MASNAN SUJANA

NIM: 020.01.0077

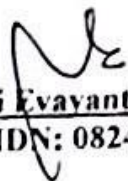
Telah diajukan kepada Tim Dosen Pembimbing


Pada Tanggal,

Menyetujui,

(Dosen Pembimbing I)

(Dosen Pembimbing II)


Restusari Evayanti., S.T.,M.Eng.
NIDN: 0824098201


Sugiharta., S.T.,M.T.
NIDN: 0831127005



LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

**ANALISIS KARAKTERISTIK CURAH HUJAN DENGAN
MENGUNAKAN KLASIFIKASI SCHMIDT-FERGUSON DI
KAWASAN EKONOMI KHUSUS MANDALIKA**

Disusun dan diajukan oleh:



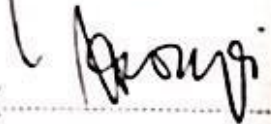
MASNAN SUJANA

NIM. 020.01.0077

Telah diajukan kepada Tim Dosen Pembimbing

Pada Tanggal,

Susunan Tim Penguji:

1. Ir. H. Muhammad Arifuddin Fahmi, M.T. ()
2. Restusari Evayanti, S.T, M Eng ()
3. Sugiharta, S.T, M.T. ()

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Masnan Sujana

NIM : 020.01.0077

Program Studi : Teknik Sipil

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Skripsi in tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Mataram, Mei 2024



Masnan Sujana

NIM. 020.01.0077

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Watta'ala atas segala berkah dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal tugas akhir ini. Tugas akhir ini mengambil Judul **“Analisis Karakteristik Curah Hujan Dengan Menggunakan Klasifikasi Schmidt-Ferguson Di Kawasan Ekonomi Khusus Mandalika”**. Penelitian ini juga merupakan salah satu persyaratan kelulusan guna mencapai gelar kesarjanaan di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Islam Al–Azhar Mataram. Selain itu, tugas akhir ini diharapkan dapat memberikan informasi dan meningkatkan ilmu pengetahuan bagi pembacanya. Tugas akhir ini penulis susun sesuai dengan apa yang kami amati pada saat observasi lapangan, dipadukan dengan materi yang kami dapat dibangku perkuliahan.

Tugas akhir ini dapat diselesaikan berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak baik secara moril maupun materil. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya terutama kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Muh Ansyar., M.P, selaku Rektor Universitas Islam Al-Azhar.
2. Bapak H. Lutfi., S.T.,M.T, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Al-Azhar
3. Bapak Ir. H. Muhammad Arifuddin Fahmi, M.T, selaku Wakil Dekan I Universitas Islam Al-Azhar.
4. Ibu Restusari Evayanti., S.T., M.Eng., selaku Wakil Dekan II Fakultas Teknik Universitas Islam Al-Azhar sekaligus Dosen Pembimbing I.
5. Bapak Sugiharta., S.T.,M.T, selaku Dosen Pembimbing II Universitas Islam Al-Azhar.
6. Kedua orang tua dan saudaraku tercinta yang telah memberikan dukungannya yang luar biasa sampai saat ini.
7. Para sahabat yang penulis cintai dan sayangi, didalam dan diluar kampus dan teman-teman seperjuangan Fakultas Teknik yang tak mungkin disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, dengan kerendahan hati penulis menerima segala kritik dan saran yang membangun dari pembaca. Akhir kata, semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Mataram, April 2024

Penyusun.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN DEKAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iv
HALAMAN PERNYATAAN	vi
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR NOTASI.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRAK	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penulisan	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	4
2.1 Tinjauan Pustaka	4
2.2 Landasan Teori	6
BAB III METODE PENELITIAN.....	18
3.1 Lokasi Penelitian	18
3.2 Metode Pengumpulan Data	18
3.3 Metode Analisis Data	19
3.4 Bagan Alir Penelitian	20
3.5 Jadwal Penelitian.....	21

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1 Analisis Pola Curah Hujan KEK Mandalika	22
4.2 Karakteristik Curah Hujan KEK Mandalika	25
4.3 Pembahasan	32
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	34
5.1 Kesimpulan.....	34
5.2 Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN	38

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Schmidt-Ferguson	17
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian.....	21
Tabel 4.1 Curah Hujan Bulanan ARR Rembitan	22
Tabel 4.2 Kriteria Hujan Bulanan Tahun 2003-2004.....	26
Tabel 4.3 Kriteria Hujan Bulanan Tahun 2005-2006.....	26
Tabel 4.4 Kriteria Hujan Bulanan Tahun 2007-2008.....	27
Tabel 4.5 Kriteria Hujan Bulanan Tahun 2009-2010.....	27
Tabel 4.6 Kriteria Hujan Bulanan Tahun 2011-2012.....	28
Tabel 4.7 Kriteria Hujan Bulanan Tahun 2013-2014.....	28
Tabel 4.8 Kriteria Hujan Bulanan Tahun 2015-2016.....	29
Tabel 4.9 Kriteria Hujan Bulanan Tahun 2017-2018.....	29
Tabel 4.10 Kriteria Hujan Bulanan Tahun 2020-2021	30
Tabel 4.11 Kriteria Hujan Bulanan Tahun 2022-2023.....	30
Tabel 4.12 Frekuensi Bulan Kering Dan Bulan Basah.....	31
Tabel 4.13 Kategori Curah Hujan	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ombrometer	11
Gambar 2.2 Tipping Bucket.....	12
Gambar 2.3 ARR Hilman (Syphon).....	13
Gambar 2.4 Stasiun Curah Hujan ARR Rembitan.....	14
Gambar 3.1 Kawasan KEK Mandalika.....	18
Gambar 3.2 Bagan Alir Penelitian	20
Gambar 4.1 Grafik Curah Hujan Tahunan KEK Mandalika.....	23
Gambar 4.2 Grafik Curah Hujan Bulanan Tahun 2003-2012	24
Gambar 4.3 Grafik Curah Hujan Bulanan Tahun 2013-2023	24
Gambar 4.4 Grafik Curah Hujan Rata-rata Bulanan KEK Mandalika.....	25

DAFTAR NOTASI

mm	: milimeter
Md	: rata-rata bulan kering
Mw	: rata-rata bulan basah
Σfd	: ferkuensi bulan kering
Σfw	: ferkuensi bulan basah
T	: panjang tahun penelitian
Q	: tipe iklim Schmidt-Ferguson