

Analisis Karakteristik dan Klasifikasi Curah Hujan di Kabupaten Polewali Mandar

Analysis of the Characteristics and Classification of Rainfall in Polewali Mandar Regency

Hartina Wahid^{1)*}, dan Usman¹⁾

¹⁾Jurusan Fisika, Program Studi Fisika, Universitas Negeri Makassar

Received 03th November 2016 / Accepted 08th December 2016

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan profil curah hujan, menganalisis frekuensi bulan basah dan bulan kering berdasarkan metode Oldeman dan Schmidt-Ferguson dan menentukan sifat hujan di Kabupaten Polewali Mandar periode 1987-2016 selama 30 tahun. Proses ini di mulai dengan pengumpulan data sekunder berupa data curah hujan yang diperoleh dari Stasiun Meteorologi Klas II Majene (stasiun BPP Campalagian, stasiun BPP Tonyaman/ Polewali, stasiun BPP Lantora, stasiun Unasman Manding, stasiun SMPK Wonomulyo dan stasiun Limboro/Tinambung). Kemudian data tersebut diolah menggunakan Microsoft excel. Hasil dari pengolahan data diperoleh bahwa profil curah hujan di Kabupaten Polewali Mandar mempunyai pola curah hujan ekuatorial, frekuensi bulan basah dan bulan kering di Kabupaten Polewali Mandar menurut Klasifikasi Oldeman karakteristik tipe curah hujannya yaitu tipe E atau musim kering dan menurut Klasifikasi Schmidt-Fergusson karakteristik tipe curah hujannya yaitu tipe B dengan sifat basah. Dan curah hujan di Kabupaten Polewali Mandar bersifat dibawah normal dengan persentase sebesar 50%.

Kata kunci: curah hujan, pola curah hujan, sifat hujan, Oldeman, Schmidt-Ferguson.

ABSTRACT

This study aims to describe rainfall profiles, analyze the frequency of wet and dry months based on Oldeman and Schmidt-Ferguson methods and determine the nature of rain in Polewali Mandar regency 1987-2016 period for 30 years. This process starts with secondary data collection in the form of rainfall data obtained from Majene Meteorological Station II (BPP Campalagian station, BPP Tonyaman / Polewali station, BPP Lantora station, Unasman Manding station, SMPK Wonomulyo station and Limboro / Tinambung station). Then the data is processed using Microsoft excel. The result of data processing shows that rainfall profile in Polewali Mandar Regency has an equatorial rainfall pattern, wet and dry moon frequency in Polewali Mandar District by Oldeman Classification of rainfall type characteristics, type E or dry season

*Korespondensi:
email: hartinaunmfisika@gmail.com

and according to Schmidt-Fergusson Classification of type characteristics its rainfall is type B with wetness. And the rainfall in Polewali Mandar Regency is below normal with percentage of 50%.

Keywords: rainfall, rainfall patterns, rain properties, Oldeman, Schmidt-Ferguson.

PENDAHULUAN

Curah hujan adalah endapan atau deposit air dalam bentuk cair maupun padat, yang berasal dari atmosfer. Karakteristik hujan suatu daerah perlu diketahui untuk menentukan ketersediaan air serta kemungkinan terjadinya permasalahan dan bencana yang berkaitan dengan sumber daya air (Prawirowardoyo, 1996).

Curah hujan di Indonesia memiliki tingkat keragaman yang sangat tinggi secara ruang dan waktu. Keberadaan cuaca dan iklim memberikan pengaruh besar terhadap kehidupan masyarakat Indonesia khususnya masyarakat Kabupaten Polewali Mandar.

Mata pencaharian utama masyarakat Kabupaten Polewali Mandar adalah petani, yang merupakan salah satu daerah penghasil tanaman pangan di Sulawesi Barat. Kehidupan bertani sangat ditentukan oleh kondisi iklim suatu daerah, akan tetapi iklim selalu berubah menurut ruang dan waktu.

Hujan merupakan sumber dari semua air yang mengalir di permukaan maupun di dalam tampungan baik di atas maupun di bawah permukaan tanah (Triatmodjo, 2009). Hujan yang jatuh pada suatu DAS akan berubah menjadi aliran di sungai. Dengan demikian terdapat suatu hubungan antara hujan dan debit aliran yang tergantung pada

karakteristik suatu DAS (Prayuda, 2015). Kabupaten Polewali Mandar mempunyai beberapa daerah aliran sungai yang merupakan sumber air. Sungai mempunyai multifungsi yang sangat vital diantaranya sebagai sumber air minum dan air bersih (PDAM), industri dan untuk irigasi pertanian (Bendungan) atau juga pusat listrik tenaga air serta sebagai sarana rekreasi air.

Keberadaan curah hujan yang berpengaruh langsung terhadap ketersediaan air di Kabupaten Polewali Mandar menentukan kehidupan, baik bagi organisme, yang meliputi tumbuhan dan hewan maupun bagi kehidupan masyarakat di Kabupaten Polewali Mandar. Air di samping sebagai kebutuhan dasar bagi manusia, juga sebagai kepemilikan bersama (*global common* atau sebagai *common resources*). Di satu sisi sumber air sangat terbatas, tetapi di sisi lain kebutuhan untuk memperoleh air menjadikan air sebagai barang ekonomi.

Seiring dengan hal tersebut, unsur iklim suatu wilayah tidak dapat diabaikan begitu saja, terutama curah hujan. seperti yang telah dilakukan oleh Arsyad (2015) yang menganalisis karakteristik dan klasifikasi curah hujan di Kawasan Karst Maros dan Sasminto (2013) yang menentukan iklim di Ponorogo dengan klasifikasi Schmidt-Ferguson dan Oldeman. Menurut Rafi'i

(1995) klasifikasi Schmidt–Ferguson memiliki beberapa klasifikasi iklim antara lain sangat basah, basah, agak basah, sedang basah, agak kering, kering, sangat kering, dan luar biasa kering. Klasifikasi Schmidt-Ferguson merupakan sistem klasifikasi yang sangat terkenal di Indonesia dan banyak digunakan dalam bidang kehutanan dan perkebunan. Klasifikasi ini cukup berguna terutama dalam klasifikasi lahan pertanian tanaman pangan di Indonesia. Oldeman membuat dan menggolongkan tipe-tipe iklim di Indonesia berdasarkan pada kriteria bulan-bulan basah dan bulan-bulan kering secara berturut-turut.

Untuk itu, perlu dilakukan kajian mendalam tentang curah hujan yang membasahi wilayah Kabupaten Polewali Mandar dengan mempelajari variabel lain yang mungkin berpengaruh, sehingga pada gilirannya akan mempengaruhi ketersediaan sumber daya air di wilayah tersebut dengan mengambil periode hujan yang lebih panjang (1987-2016).

METODE

Penelitian ini mengambil lokasi di Kabupaten Polewali Mandar yang berada pada posisi $118^{\circ}53'57,55''$ – $119^{\circ}29',33,31''$ BT dan $03^{\circ}40'7,83''$ – $3^{\circ}32',3,79''$ LS.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data curah hujan periode 1987-2016 selama 30 tahun. Pemilihan data selama 30 tahun didasarkan atas pertimbangan agar diperoleh informasi lengkap tentang iklim. Data ini diperoleh dari stasiun CH yang ada di Kabupaten Polewali

Mandar, yang mempunyai 12 (dua belas) stasiun CH yakni 1) Stasiun CH BPP. Campalagian, 2) Stasiun CH BPP. Tonyaman, 3) Stasiun CH BPP. Lantora, 4) Stasiun CH Unasman Manding, 5) Stasiun CH SMPK. Wonomulyo, 6) Stasiun CH Tapango, 7) Stasiun CH Anreapi, 8) Stasiun CH Mapilli, 9) Stasiun CH Matakali, 10) Stasiun CH Binuang, 11) Stasiun CH Limboro/Tinambung, dan 12) Stasiun CH Breeding Andau. Dari 12 stasiun CH dipilih enam stasiun CH, karena enam stasiun lainnya hanya mempunyai data sekitar 5 tahun atau dengan kata lain data untuk 30 tahun tidak lengkap. Ke enam stasiun tersebut adalah:

- a. Stasiun CH BPP. Campalagian dengan posisi $-3,43^{\circ}$ LS dan $119,16^{\circ}$ BT.
- b. Stasiun CH BPP. Tonyaman dengan posisi $-3,45^{\circ}$ LS dan $119,37^{\circ}$ BT.
- c. Stasiun CH BPP. Lantora dengan posisi $-3,42^{\circ}$ LS dan $119,33^{\circ}$ BT.
- d. Stasiun CH Unasman Manding dengan posisi $-3,40^{\circ}$ LS dan $119,31^{\circ}$ BT.
- e. Stasiun CH SMPK. Wonomulyo dengan posisi $-3,40^{\circ}$ LS dan $119,22^{\circ}$ BT.
- f. Stasiun CH Limboro/Tinambung dengan posisi $-3,49^{\circ}$ LS dan $120,62^{\circ}$ BT.

Analisis data curah hujan dilakukan dengan prosedur berikut:

- a. Menentukan pola curah hujan setiap stasiun dan menghitung nilai rata-rata curah hujan dengan persamaan:

$$P = \frac{P_1 + P_2 \dots + P_n}{n} \quad (1)$$

dengan, P = Curah hujan rata-rata daerah, P_1 = Curah hujan stasiun 1, P_n = Curah hujan stasiun ke- n , n = jumlah stasiun curah hujan yang ada di daerah penelitian.

Perhitungan dilakukan dengan menggunakan *Program Excell*

berbasis Windows, kemudian ditampilkan dalam bentuk diagram batang

- b. Menentukan Karakteristik Tipe Curah Hujan Berdasarkan Metode Oldeman dan Schmidt-Ferguson (Tabel 1).

Tabel 1. Kategori Sifat Hujan Metode Oldeman

No.	Curah Hujan	Sifat Hujan
1	>200 mm	Bulan basah
2	100-200 mm	Bulan lembab
3	<100 mm	Bulan kering

Sumber: Lakitan, 2002

Tabel 2. Penggolongan Tipe Iklim untuk Setiap *Zone* Klasifikasi Oldeman

Zone	Tipe Iklim	Bulan Basah	Bulan Kering
A	A1	10-12 bulan	0-1 bulan
	A2	10-12 bulan	2 bulan
B	B1	7-9 bulan	0-1 bulan
	B2	7-9 bulan	2-3 bulan
	B3	7-9 bulan	4-5 bulan
C	C1	5-6 bulan	0-1 bulan
	C2	5-6bulan	2-3 bulan
	C3	5-6bulan	4-6 bulan
	C4	5-6bulan	7 bulan
D	D1	3-4 bulan	0-1 bulan
	D2	3-4 bulan	2-3 bulan
	D3	3-4 bulan	4-6 bulan
	D4	3-4 bulan	7-9 bulan
E	E1	0-2 bulan	0-1 bulan
	E2	0-2 bulan	2-3 bulan
	E3	0-2 bulan	4-6 bulan
	E4	0-2 bulan	7-9 bulan
	E5	0-2 bulan	10-12 bulan

Sumber: Dwiyono 2009

Oldeman membagi tipe curah hujan berdasarkan karakteristiknya menjadi 5 (lima) kategori yaitu A, B, C, D dan E (Tabel 2).

Klasifikasi tipe curah hujan di Indonesia berdasarkan metode Schmidt-Ferguson didasarkan pada perbandingan antara bulan kering (BK) dan bulan

Analisis Karakteristik dan Klasifikasi Curah Hujan di Kabupaten Polewali Mandar

basah (BB).Kriteria yang digunakan adalah: BB: bulan dengan curah hujan lebih besar dari 100 mm.
 BK: bulan dengan curah hujan lebih kecil dari 60 mm. BL: bulan dengan curah hujan antara 60-100 mm.

Tabel 3. Intrepretasi Agroklimat Oldeman

Tipe Iklim	Penjabaran
A1,A2	Sesuai untuk padi terus menerus tetapi produksi kurang karena umumnya kerapatan fluks radiasi surya rendah sepanjang tahun.
B1	Sesuai untuk padi terus menerus dengan perencanaan awal musim tanam yang baik produksi tinggi bila panen musim kemarau
B2	Dapat tanam padi dua kali setahun dengan varietas umur pendek dan musim kering yang pendek cukup untuk tanaman palawija
C1	Tanam padi sekali dan palawija dua kali setahun
C2,C3	Tanaman padi dapat sekali dan palawija dua kali setahun. Tetapi penanaman palawija yang kedua harus hati-hati jangan jatuh pada bulan kering
D1	Tanam padi umur pendek satu kali dan biasanya produksi bias tinggi karena kerapatan fluks radiasi tinggi waktu tanam palawija
D2,D3,D4	Hanya mungkin satu kali padi atau satu kali palawija setahun tergantung pada adanya persediaan air irigasi
E	Daerah ini umumnya terlalu kering, mungkin hanya dapat satu kali palawija,itupun tergantung adanya hujan.

Sumber: Dwiyono 2009

Tabel 4. Tipe Curah Hujan Schmidt-Ferguson

Tipe Iklim	Vegetasi	Nilai Q
A	Sangat basah	Hutan Hujan Tropika
B	Basah	Hutan Hujan Tropika
C	Agak basah	Hutan Rimba
D	Sedang basah	Hutan Musim
E	Agak kering	Hutan Sabana
F	Kering	Hutan Sabana
G	Sangat kering	Padang Ilalang
H	Luar biasa kering	Padang Ilalang

Sumber: Tjasyono HK, 2004

Besarnya nilai Q dapat ditentukan dengan persamaan:

$$Q = \frac{\text{jumlah h rata - rata bulan kering}}{\text{jumlah h rata - rata bulan basah}} \quad (2)$$

besarnya nilai Q dapat menentukan tipe curah hujan suatu tempat atau daerah. Kisaran nilai Q untuk menentukan tipe curah hujan dapat

dilihat dalam tabel Schmidt-Ferguson seperti yang ditunjukkan oleh Tabel 4.

- c. Menentukan kategori sifat hujan dengan menggunakan kriteria seperti pada Tabel 5

Tabel 5. Tipe Curah Hujan Schmidt-Ferguson

No.	Perbandingan curah hujan terhadap rata-rata	Kategori
1	>115%	Atas normal (AN)
2	85%-115%	Normal (N)
3	<85%	Bawah normal (BN)

Sumber: BMKG, 2013

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Pola Curah Hujan Kabupaten Polewali Mandar

1. Stasiun BPP. Campalagian

Hasil pengolahan data curah hujan Stasiun Campalagian periode 1987-2016, memberikan hasil seperti pada Gambar 1 berikut ini.



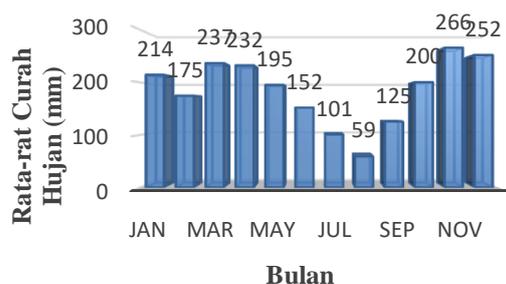
Gambar 1. Grafik curah hujan Stasiun BPP. Campalagian periode 1987-2016

Pada Gambar 1 di atas menunjukkan pola curah hujan di Stasiun Campalagian adalah ekuatorial, yaitu mengalami dua kali hujan maksimum selama setahun. Hujan maksimum itu terjadi setelah Maret dan September atau pada saat

terjadi *equinox*. Pola hujan ekuatorial bersifat *bimodial* (dua puncak musim hujan). Curah hujan pada bulan Maret, bulan April dan bulan Mei relatif sama dengan curah hujan di bulan November. Curah hujan di Stasiun BPP.Campalagian ditinjau secara rata-rata selama 30 tahun (1987-2016) berkisar antara 35 mm sampai 185 mm, dimana curah hujan tertinggi terjadi pada bulan Desember sebesar 185 mm, dan curah hujan terendah terjadi pada bulan Agustus sebesar 35 mm.

2. Stasiun BPP. Tonyaman /Polewali

Hasil pengolahan data curah hujan dari Stasiun BPP. Tonyaman/Polewali periode 1987-2016, memberikan hasil seperti pada Gambar 2 berikut ini.



Gambar 2 Grafik curah hujan Stasiun BPP. Tonyaman/Polewali periode 1987-2016

Pada Gambar 2 di atas menunjukkan pola curah hujan di Stasiun BPP. Tonyaman/Polewali adalah adalah ekuatorial, yaitu mengalami dua kali hujan maksimum selama setahun. Hujan maksimum itu terjadi setelah Maret dan September atau pada saat terjadi *equinox*. Pola hujan ekuatorial bersifat *bimodial* (dua puncak musim hujan). Curah hujan pada bulan Maret dan bulan April relatif sama dengan curah hujan di bulan Desember. Curah hujan di Stasiun BPP. Tonyaman/Polewali ditinjau secara rata-rata selama 30 tahun (1987-2016) berkisar antara 59 mm sampai 266 mm, dimana curah hujan tertinggi terjadi pada bulan November sebesar 266 mm, dan curah hujan terendah terjadi pada bulan Agustus sebesar 59 mm.

3. Stasiun BPP. Lantora

Hasil pengolahan data curah hujan dari Stasiun BPP. Lantora periode 1987-2016, memberikan hasil seperti pada Gambar 3.



Gambar 3. Grafik curah hujan Stasiun BPP. Lantora periode 1987-2016

Pada Gambar 3 di atas menunjukkan pola curah hujan di Stasiun BPP. Lantora adalah adalah ekuatorial, yaitu mengalami dua kali hujan maksimum selama setahun. Hujan maksimum itu terjadi setelah Maret dan September atau pada saat terjadi *equinox*. Pola hujan ekuatorial bersifat *bimodial* (dua puncak musim hujan). Curah hujan pada bulan Maret relatif sama dengan curah hujan di bulan Oktober. Curah hujan di Stasiun BPP. Lantora ditinjau secara rata-rata selama 30 tahun (1987-2016) berkisar antara 68 mm sampai 259 mm, dimana curah hujan tertinggi terjadi pada bulan April sebesar 259 mm, dan curah hujan terendah terjadi pada bulan Agustus sebesar 68 mm.

4. Stasiun Unasman Manding

Hasil pengolahan data curah hujan dari Stasiun Unasman Manding periode 1987-2016, memberikan hasil seperti pada Gambar 4 berikut ini.

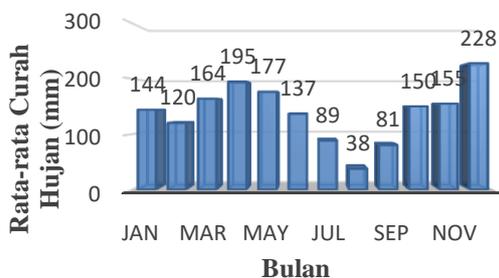


Gambar 4.4 Grafik curah hujan Stasiun Unasman Manding periode 1987-2016

Pada Gambar 4 di atas menunjukkan pola curah hujan di Stasiun Unasman Manding adalah ekuatorial, yaitu mengalami dua kali hujan maksimum selama setahun. Hujan maksimum itu terjadi setelah Maret dan September atau pada saat terjadi *equinox*. Pola hujan ekuatorial bersifat *bimodial* (dua puncak musim hujan). Curah hujan pada bulan April dan bulan Mei relatif sama dengan curah hujan di bulan Desember. Curah hujan di Stasiun Unasman Manding ditinjau secara rata-rata selama 30 tahun (1987-2016) berkisar antara 63 mm sampai 196 mm, dimana curah hujan tertinggi terjadi pada bulan November sebesar 196 mm, dan curah hujan terendah terjadi pada bulan Agustus sebesar 63 mm.

5. Stasiun SMPK. Wonomulyo

Hasil pengolahan data curah hujan dari Stasiun SMPK. Wonomulyo periode 1987-2016, memberikan hasil seperti pada Gambar 5 berikut ini.



Gambar 4.5 Grafik curah hujan Stasiun SMPK. Wonomulyo periode 1987-2016

Pada Gambar 5 di atas menunjukkan pola curah hujan di Stasiun SMPK. Wonomulyo adalah ekuatorial, yaitu mengalami dua kali hujan maksimum

selama setahun. Hujan maksimum itu terjadi setelah Maret dan September atau pada saat terjadi *equinox*. Pola hujan ekuatorial bersifat *bimodial* (dua puncak musim hujan). Curah hujan pada bulan Januari dan bulan Maret relatif sama dengan curah hujan di bulan Oktober dan bulan November. Curah hujan di Stasiun SMPK. Wonomulyo ditinjau secara rata-rata selama 30 tahun (1987-2016) berkisar antara 38 mm sampai 228 mm, dimana curah hujan tertinggi terjadi pada bulan Desember sebesar 228 mm, dan curah hujan terendah terjadi pada bulan Agustus sebesar 38 mm.

6. Stasiun Limboro/Tinambung

Hasil pengolahan data curah hujan dari Stasiun Limboro/Tinambung periode 1987-2016, memberikan hasil seperti pada Gambar 6 berikut ini.

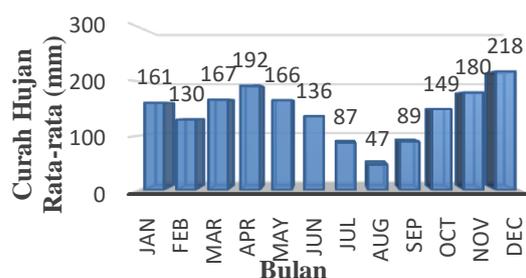


Gambar 6 Grafik curah hujan Stasiun BPP. Tinambung/Limboro periode 1987-2016

Pada Gambar 6 di atas menunjukkan pola curah hujan di Stasiun BPP. Tinambung/Limboro adalah ekuatorial, yaitu mengalami dua kali hujan maksimum selama setahun. Hujan maksimum itu terjadi setelah Maret dan September atau pada saat terjadi *equinox*. Pola hujan ekuatorial bersifat *bimodial* (dua puncak musim hujan). Curah hujan pada bulan Mei relatif sama dengan

curah hujan di bulan November. Curah hujan di Stasiun BPP. Tinambung/Limboro ditinjau secara rata-rata selama 30 tahun (1987-2016) berkisar antara 19 mm sampai 267 mm, dimana curah hujan tertinggi terjadi pada bulan Desember sebesar 267 mm, dan curah hujan terendah terjadi pada bulan Agustus sebesar 19 mm.

Berdasarkan hasil pengolahan data curah hujan, maka rata-rata curah hujan dari keenam stasiun periode 1987-2016 terlihat bahwa pola curah hujan yang terjadi di Kabupaten Polewali Mandar adalah pola musonal. Pola musonal ditandai dengan intensitas curah hujan tertinggi terjadi pada awal dan akhir tahun yang bersifat *unimodial* (satu puncak musim hujan) berbentuk huruf V. Karakteristik distribusi curah hujan yang jatuh di Kabupaten Polewali Mandar dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7 Grafik Karakteristik Curah Hujan Kabupaten Polewali Mandar periode 1987-2016

Pada Gambar 7 di atas menunjukkan pola curah hujan yang terjadi di Kab. Polewali Mandar adalah ekuatorial, yaitu mengalami dua kali hujan maksimum selama setahun. Hujan maksimum itu terjadi setelah Maret dan September atau pada saat terjadi *equinox*. Pola hujan ekuatorial bersifat *bimodial* (dua puncak

musim hujan). Curah hujan pada bulan April relatif sama dengan curah hujan di bulan November. Curah hujan di Kabupaten Polewali Mandar ditinjau secara rata-rata selama 30 tahun (1987-2016) berkisar antara 47 mm sampai 218 mm, dimana curah hujan tertinggi terjadi pada bulan Desember sebesar 218 mm, dan curah hujan terendah terjadi pada bulan Agustus sebesar 47 mm.

Dari ke enam stasiun curah hujan yang diamati dalam penelitian ini, stasiun Curah hujan yang mempunyai rata-rata curah hujan bulanan yang lebih tinggi selama 30 tahun periode 1987-2016 adalah stasiun Tinambung/Limboro dengan besar rata-rata curah hujannya 267 mm, dan stasiun curah hujan yang mempunyai rata-rata curah hujan bulanan yang lebih rendah selama 30 tahun periode 1987-2016 adalah stasiun Tinambung/Limboro dengan besar rata-rata curah hujannya 19 mm. ke enam stasiun curah hujan mencatat curah hujan terendah terjadi pada bulan Agustus. Curah hujan terendah terjadi karena di Kabupaten Polewali Mandar pada bulan Agustus hujan hanya terjadi beberapa kali saja (musim kemarau).

b. Frekuensi Bulan Basah dan Bulan Kering Kabupaten Polewali Mandar

1. Klasifikasi Oldeman

Hasil pengolahan data curah hujan, maka frekuensi bulan basah dan bulan kering Klasifikasi Oldeman di Kabupaten Polewali Mandar periode 1987-2016 dapat dilihat pada Tabel 6 berikut ini.

Tabel 6. Hasil Tipe Klasifikasi Oldeman Kabupaten Polewali Mandar Periode 1987-2016

Nama Pos Hujan	Σ BB	Σ BK	Tipe	Kegiatan Pertanian
BPP. Campalagian	0	4	E2	Menanam Palawija satu kali
BPP. Tonyaman	3	1	D1	Menanam padi umur pendek satu kali dan pawija satu kali
BPP. Lantora	1	1	E1	Menanam Palawija satu kali
Unasman Manding	0	1	E1	Menanam Palawija satu kali
SMPK Wonomulyo	1	3	E2	Menanam Palawija satu kali
BPP. Tinambung	1	4	E3	Menanam Palawija satu kali

Σ BB = Jumlah Bulan Basah

Σ BK = Jumlah Bulan Kering

Pada Tabel 6 menunjukkan bahwa stasiun BPP. Campalagian, stasiun BPP. Lantora, stasiun Unasman Manding, stasiun SMPK Wonomulyo dan BPP Tinambung periode 1987-2016 berdasarkan perhitungan jumlah bulan basah dan bulan kering terlihat bahwa ada 0-1 bulan basah dan 1-4 bulan kering secara berturut-turut dengan tipe iklim yaitu E. Berdasarkan tipe iklim tersebut kegiatan pertanian yang dapat dilakukan yaitu satu kali tanam Palawija itupun tergantung dengan adanya hujan. Sedangkan untuk stasiun BPP. Tonyaman berdasarkan jumlah bulan basah dan bulan kering dari Tabel 6 terlihat bahwa ada 3 bulan basah dan 1 bulan kering secara berturut-turut dengan Tipe iklim yaitu tipe D1. Berdasarkan tipe iklim tersebut kegiatan pertanian yang dapat dilakukan yaitu tanam padi umur pendek satu kali dan satu kali tanam palawija.

Hasil perhitungan bulan basah dan bulan kering berdasarkan Klasifikasi tersebut menunjukkan secara pola spasial relatif sama, hal ini dapat dilihat pada penentuan tipe iklim yang memiliki tipe yang sama yaitu tipe E, dimana bulan basahnya secara berturut-turut kurang

dari 3 bulan dan memiliki 0-12 bulan kering secara berturut-turut, dengan kegiatan pertanian yang dapat dilakukan yaitu 1 kali tanam palawija itupun tergantung dengan adanya hujan, oleh karena itu waktu penanaman dilakukan dengan memperhatikan ketersediaan air. Dari hasil tipe iklim oldeman yang menyatakan bahwa Kabupaten Polewali Mandar memiliki jumlah bulan kering yang lebih panjang dibandingkan dengan jumlah bulan basah tidak sesuai dengan kenyataan yang ada di Kabupaten Polewali Mandar karena di daerah tersebut sanga banyak di jumpai lahan yang digunakan sebagai lahan pertanian seperti persawahan irigasi dan sawah tadah hujan yang sangat membutuhkan banyak air misalnya padi sawah.

2. Klasifikasi Schmidt-Ferguson

Hasil pengolahan data curah hujan, maka frekuensi bulan basah dan bulan kering Klasifikasi Schmidt-Ferguson Kabupaten Polewali Mandar periode 1987-2016 dapat dilihat pada Tabel 7.

Dari analisis seperti pada tabel 7, stasiun BPP. Campalagian dan SMPK Wonomulyo dengan nilai Q yang diperoleh sebesar 0,478 dan 0,375

dengan Tipe C dengan sifat agak basah. Daerah yang beriklim agak basah terletak pada vegetasi hutan rimba yang pada periode musim gugur. Untuk daerah yang terletak pada vegetasi ini umumnya subur dan ditumbuhi pohon-pohon lebar seperti pohon jati.

Stasiun BPP. Tonyaman, BPP. Lantora dan Unasman Manding dengan nilai Q yang diperoleh sebesar 0.202, 0.206, 0.299 dengan Tipe B dengan sifat basah. Daerah yang beriklim basah terletak pada vegetasi hutan hujan tropika. Pada daerah yang terletak pada vegetasi ini dapat ditanami berbagai macam tumbuhan (heterogen) dan terlebih daerah ini sangat cocok digunakan untuk sektor pertanian.

Dari analisis seperti pada tabel 7, terlihat bahwa nilai Q yang diperoleh pada stasiun BBPP. Tinambung sebesar

0,943 dengan Tipe D dengan sedang basah. Daerah yang beriklim sedang basah terletak pada vegetasi hutan musim. Untuk daerah yang terletak pada vegetasi ini umumnya hanya bias ditumbuhi satu jenis tanaman (homogen), contohnya hutan karet dan hutan jati. Hasil perhitungan bulan basah dan bulan kering berdasarkan klasifikasi tersebut menunjukkan secara pola spasial relatif sama, hal ini dapat dilihat pada penentuan tipe iklim yang memiliki tipe yang sama yaitu tipe B, daerah yang beriklim agak basah terletak pada vegetasi hutan hujan tropika. Ini menunjukkan bahwa Kabupaten Polewali Mandar terletak pada vegetasi hutan. Akibatnya adalah banyak vegetasi hutan yang dijumpai di kabupaten Polewali Mandar terutama di daerah yang berdataran tinggi.

Tabel 7. Hasil Tipe Klasifikasi Schmidt-Fergusson Kabupaten Polewali Mandar Periode 1987-2016

Nama Pos Hujan	ΣBB	ΣBK	Nilai Q	Tipe	Sifat	Vegetasi
BPP. Campalagian	7	3	0,478	C	Agak Basah	Hutan Rimba
BPP. Tonyaman	9,1	1,8	0,202	B	Basah	Hutan Hujan Tropika
BPP. Lantora	8,6	1,9	0,206	B	Basah	Hutan Hujan Tropika
Unasman Manding	8,1	2,4	0,299	B	Basah	Hutan Hujan Tropika
SMPK Wonomulyo	1	3	0,375	C	Agak Basah	Hutan Rimba
BPP. Tinambung	1	4	0,943	D	Sedang Basah	Hutan Musim

ΣBB = Jumlah Bulan Basah

ΣBK = Jumlah Bulan Kering

c. Sifat Hujan Kabupaten Polewali Mandar

Hasil pengolahan data curah hujan Kabupaten Polewali Mandar Periode 1987-2016, memberikan hasil seperti pada Tabel 8 berikut ini.

Hasil pengolahan sifat hujan bulanan di Kabupaten Polewali Mandar menunjukkan bahwa persentase tertinggi untuk sifat atas normal terjadi pada stasiun SMPK Wonomulyo sebesar 31% dan persentase terendah terjadi pada stasiun BPP. Lantora sebesar 26 %. Dan untuk 4 stasiun lainnya memiliki persentase yang hampir sama, secara berturut-turut yaitu 29%, 29%, 28% dan 28 %. Persentase tertinggi untuk sifat normal terjadi pada stasiun BPP.

Campalagian sebesar 18% dan persentase terendah terjadi pada stasiun Tinambung/Limboro sebesar 9%. Dan untuk 4 stasiun lainnya memiliki persentase yang hampir sama, secara berturut-turut yaitu 14%, 13%, 11% dan 14 %. Dan persentase tertinggi untuk sifat bawah normal terjadi pada stasiun Tinambung/Limboro sebesar 46% dan persentase terendah terjadi pada stasiun BPP. Lantora sebesar 38%. Dan untuk 4 stasiun lainnya memiliki persentase yang hampir sama, secara berturut-turut yaitu 41%, 39%, 41% dan 44%. Hasil pengolahan data tersebut menunjukkan bahwa curah hujan ke enam stasiun tersebut bersifat bawah normal.

Tabel 8. Persentase Sifat Hujan Kabupaten Polewali Mandar Periode 1987-2016.

Nama Pos Hujan	Sifat Curah Hujan Bulanan (%)			Ket
	Atas Normal	Normal	Bawah Normal	
BPP. Campalagian	29	18	41	BN
BPP. Tonyaman	29	14	39	BN
BPP. Lantora	26	13	38	BN
Unasman Manding	28	11	41	BN
SMPK Wonomulyo	31	14	44	BN
BPP. Tinambung	28	9	46	BN

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan, maka kesimpulan penelitian ini adalah:

1. Profil curah hujan di Kabupaten Polewali Mandar periode tahun 1987-2016 mempunyai pola curah hujan ekuatorial. Stasiun Curah hujan yang mempunyai rata-rata curah hujan bulanan yang lebih tinggi dan

lebih rendah selama 30 tahun adalah stasiun Tinambung/Limboro dengan besar rata-rata curah hujannya secara berturut sebesar 267 mm dan 19 mm.

2. Frekuensi bulan basah dan bulan kering di Kabupaten Polewali Mandar periode 1987-2016 diklasifikasikan menurut:
 - a. Klasifikasi Oldeman
Menurut Klasifikasi Oldeman, maka karakteristik tipe curah hujan di Kabupaten Polewali

- Mandar adalah tipe E atau musim kering.
- b. Klasifikasi Schmidt-Fergusson Menurut Klasifikasi Schmidt-Ferguson, maka karakteristik tipe curah hujan di Kabupaten Polewali Mandar adalah tipe B dengan sifat basah.
 3. Sifat hujan di Kabupaten Polewali Mandar selama periode 1987-2016 menunjukkan bahwa curah hujan di Kabupaten Polewali Mandar bersifat dibawah normal.

Penentuan Iklim Menurut Klasifikasi Schmidt-Ferguson dan Oldeman di Kabupaten Ponorogo. Jurnal Sumberdaya Alam dan Lingkungan. Malang: Universitas Brawijaya.

Tjasyono HK, B. 2004. *Klimatologi*. Bandung: ITB.

Triatmodjo, B. 2009. *Hidrologi Terapan*, Cetakan Kedua, Beta Offset, Yogyakarta.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, M, Sulistiawati, Vistarani, A. T. 2015. *Analisis Karakteristik dan Klasifikasi Curah Hujan di Kawasan Karst Maros*. Proceeding Internasional Seminar On mathematics, Science, and Computer Education, 57-62.
- BMKG. 2013. *Analisis Curah Hujan dan Implikasinya di Bidang Pertanian*. Jurnal Meteorologi. Jakarta.
- Dwiyono, H. 2009. *Meteorologi Klimatologi*. Universitas Negeri Malang. Malang.
- Lakitan, B. 2002. *Dasar-dasar Klimatologi*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Prawirowardoyo, S. 1996. *Meteorologi*. Bandung: ITB
- Prayuda, D. D. 2015. *Analisis Karakteristik Intensitas Hujan Di Wilayah Lereng Gunung Merapi*. Jurnal Rekayasa Infrastruktur, Vol. 1 No. 1, 1-43.
- Rafi'i, S. 1995. *Meteorologi dan Klimatologi*. Angkasa. Bandung.
- Sasminto.R.A, Alexander, T J. Bambang, R. W. 2015. *Analisis Spasial*