

**ANALISIS HUBUNGAN HUJAN DENGAN ANGIN UDARA ATAS HASIL
PENGUKURAN BLR DI BUKIT KOTO TABANG**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Sains
Strata Satu (S1)*



RIZKI NURUL FAJRI

NIM. 1101431/2011

PROGRAM STUDI FISIKA

JURUSAN FISIKA

FAKULTAS MATEMATIKADAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2015

PERSETUJUAN SKRIPSI

ANALISIS HUBUNGAN HUJAN DENGAN ANGIN UDARA ATAS HASIL
PENGUKURAN BLR DI BUKIK KOTO TABANG

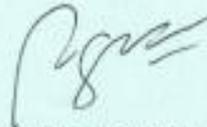
Nama : Rizki Nurul Fajri
NIM : 1101431
Program Studi : Fisika
Jurusan : Fisika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 27 Juli 2015

Disetujui oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II



Drs. Mahrizal, M.Si

Sugeng Nugroho, M.Si

NIP. 19510512 197603 1 005

NIP. 19721215 199703 1 001

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Rizki Nurul Fajri

NIM / BP : 1101431 / 2011

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan Skripsi di depan Tim Penguji
Skripsi

Program Studi Fisika Jurusan Fisika

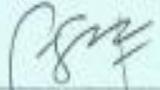
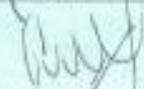
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Negeri Padang

dengan judul

*ANALISIS HUBUNGAN HUJAN DENGAN ANGIN UDARA ATAS HASIL
PENGUKURAN BLR DI BUKIT KOTO TABANG*

Padang, 6 Agustus 2015

		Tim Penguji	
		Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Drs. Mahrizal, M.Si	1.	
2. Sekretaris	: Sugeng Nugroho, M.Si	2.	
3. Anggota	: Drs. H. Asrul, M.A	3.	
4. Anggota	: Des. Gusnedl, M.Si	4.	
5. Anggota	: Syafriani, S.Si, M.Si, Ph.D	5.	

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya, tugas akhir berupa skripsi dengan judul "Analisis Hubungan Hujan Dengan Angin Udara Atas Hasil Pengukuran BLR Di Bukit Koto Tabang", adalah hasil karya sendiri.
2. Karya Tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini, tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan oleh orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan pada kepustakaan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila terdapat penyimpangan di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai norma dan ketentuan yang berlaku.

Padang, 20 Agustus 2015



Rizki Nurul Fajri

NIM. 1101431

ABSTRAK

Rizki Nurul Fajri. 2015. “Analisis Hubungan Hujan dengan Angin Udara Atas Hasil Pengukuran BLR di Bukit Koto Tabang “ *Skripsi*. Padang: Program Studi fisika, Jurusan Fisika, Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Waktu dan jumlah terjadinya curah hujan yang jatuh disuatu wilayah merupakan kombinasi linier dari berbagai variabel cuaca atau iklim baik yang berskala global maupun berskala lokal, baik yang terjadi secara periodik maupun aperiodik yang berkorelasi satu dengan yang lainnya secara kompleks. Salah satu variabel cuaca atau iklim yang berpengaruh langsung terhadap fenomena hujan adalah angin. Penelitian ini membahas tentang hubungan hujan dengan angin udara atas hasil pengukuran BLR di Bukit Koto Tabang. Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan angin vertikal terhadap curah hujan di Bukit Koto Tabang, untuk mengetahui hubungan angin meridional terhadap curah hujan di Bukit Koto Tabang, dan untuk mengetahui hubungan angin zonal terhadap curah hujan di Bukit Koto Tabang.

Jenis Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Data penelitian yang digunakan adalah data kecepatan angin udara atas, yaitu kecepatan angin zonal, kecepatan angin vertikal, dan kecepatan angin meridional yang diambil dari alat BLR (Boundary Layer Radar) dan data curah hujan Bukit Koto Tabang diambil dari alat ARG (Automatic Rain Gauge). Data kecepatan angin udara atas dan data curah hujan yang digunakan selama dua belas tahun dari 1998 sampai 2010. Data tersebut diolah menggunakan Matlab dan Surfer 7.

Berdasarkan besarnya nilai koefisien korelasi, hasil pengolahan data yang telah dilakukan dalam menganalisis hubungan curah hujan dengan angin udara atas di Bukit Koto Tabang adalah curah hujan dengan angin zonal, angin meridional, dan angin vertikal saling berkorelasi.

Kata kunci : *Angin udara atas, Curah hujan, koefisien korelasi, Bukit Koto Tabang.*

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT atas karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul *Analisis Hubungan Hujan Dengan Angin Udara Atas Hasil Pengukuran BLR Di Bukit Koto Tabang*.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Sains di Jurusan Fisika Universitas Negeri Padang (UNP). Penulis banyak menerima bantuan, arahan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Mahrizal, M.Si, sebagai penasehat akademik dan pembimbing I.
2. Bapak Sugeng Nugroho, M.Si sebagai pembimbing II.
3. Bapak Drs. H. Asrul, M.A, Drs, Gusnedi, M.Si, dan Ibu Syafriani, S.Si, M.Si, Ph.D selaku tim penguji.
4. Bapak Drs. Akmam, M.Si sebagai Ketua Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang.
5. Ibu Dra. Yurnetti, M.Pd sebagai Sekretaris Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang.
6. Ibu Dra. Hidayati, M.Si sebagai Ketua Prodi Fisika, Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang.
7. Bapak dan Ibu staf pengajar serta staf administrasi dan Laboran Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang.
8. Staf Stasiun GAW Bukit Koto Tabang

9. Kedua orang tua penulis yang selalu memberikan semangat dan doa.
10. Rekan-rekan Mahasiswa Jurusan Fisika FMIPA UNP khususnya Program Studi Fisika angkatan 2011 serta semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan yang belum penulis sadari. Kritik dan saran yang bersifat membangun penulis harapkan dari semua pihak untuk kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan pembaca. Amin.

Padang, 07 Agustus 2015

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Pertanyaan Penelitian	4
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
A. Angin	6
B. Angin Vertikal	8
C. Angin Meredional dan Angin Zonal.....	10
E. Curah Hujan.....	11
F. Pembentukan Awan Konvektif.....	24
I. Topografi Daerah Penelitian.....	29
J. Tinjauan Tentang BLR.....	30
K. Korelasi.....	33

BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	35
A. Jenis Penelitian	35
B. Tempat dan Waktu Penelitian	35
C. Variabel Dalam Penelitian.....	35
D. Instrumen Penelitian.....	35
E. Data Penelitian.....	36
F. Teknik Pengolahan Data.....	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	39
A. Hasil.....	39
C. Pembahasan	48
BAB V PENUTUP.....	52
A. Kesimpulan.....	52
B. Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Derajat Curah Hujan dan IntensitasCurah Hujan.....	13
2. Ukuran, Massa, Dan Kecepatan Jatuh Butir Hujan	13
3. Nilai Indeks Osilasi Terhadap Fenomena Yang Terjadi	19
4. Kriteria Interpretasi Kuat Lemahnya Hubungan Antar Variabel	34
5. Pengolahan Data Untuk Menentukan Hubungan Curah Hujan dengan Angin Meredional.	36
6. Pengolahan Data Untuk Menentukan Hubungan Curah Hujan dengan Angin Vertikal.....	36
7. Pengolahan Data Untuk Menentukan Hubungan Curah Hujan dengan Angin Zonal	37
8. Pengolahan Data Untuk Menentukan Hubungan Curah Hujan dengan Angin Meredional	37
9. Pengolahan Data Untuk Menentukan Hubungan Curah Hujan dengan Angin Vertikal.....	37
10. Pengolahan Data Untuk Menentukan Hubungan Curah Hujan dengan Angin Zonal	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Boundary Layer Radar di GAW Bukit Koto Tabang	32
2. Grafik Curah Hujan Bulanan Bukit Koto Tabang	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
3. Profil Angin Vertikal Bulan Januari 1998-2010	53
4. Profil Angin Vertikal Bulan Februari 1998-2010	53
5. Profil Angin Vertikal Bulan Maret 1998-2010	54
6. Profil Angin Vertikal Bulan April 1998-2010	54
7. Profil Angin Vertikal Bulan Mei 1998-2010	55
8. Profil Angin Vertikal Bulan Juni 1998-2010	55
9. Profil Angin Vertikal Bulan Juli 1998-2010	56
10. Profil Angin Vertikal Bulan Agustus 1998-2010	56
11. Profil Angin Vertikal Bulan September 1998-2010	57
12. Profil Angin Vertikal Bulan Oktober 1998-2010	57
13. Profil Angin Vertikal Bulan November 1998-2010	58
14. Profil Angin Vertikal Bulan Desember 1998-2010	58
15. Profil Angin Zonal Bulan Januari 1998-2010	59
16. Profil Angin Zonal Bulan Februari 1998-2010	59
17. Profil Angin Zonal Bulan Maret 1998-2010	60
18. Profil Angin Zonal Bulan April 1998-2010	60
19. Profil Angin Zonal Bulan Mei 1998-2010	61
20. Profil Angin Zonal Bulan Juni 1998-2010	61
21. Profil Angin Zonal Bulan Juli 1998-2010	62
22. Profil Angin Zonal Bulan Agustus 1998-2010	62
23. Profil Angin Zonal Bulan September 1998-2010	63

24. Profil Angin Zonal Bulan Oktober 1998-2010	63
25. Profil Angin Zonal Bulan November 1998-2010.....	64
26. Profil Angin Zonal Bulan Desember 1998-2010.	64
27. Profil Angin Meridional Bulan Januari 1998-2010	65
28. Profil Angin Meridional Bulan Februari 1998-2010	65
29. Profil Angin Meridional Bulan Maret 1998-2010	66
30. Profil Angin Meridional Bulan April 1998-2010.....	66
31. Profil Angin Meridional Bulan Mei 1998-2010.....	67
32. Profil Angin Meridional Bulan Juni 1998-2010	67
33. Profil Angin Meridional Bulan Juli 1998-2010	68
34. Profil Angin Meridional Bulan Agustus 1998-2010.....	68
35. Profil Angin Meridional Bulan September 1998-2010.....	69
36. Profil Angin Meridional Bulan Oktober 1998-2010.....	69
37. Profil Angin Meridional Bulan November 1998-2010	70
38. Profil Angin Meridional Bulan Desember 1998-2010.....	70
39. Hubungan Antara Kecepatan Angin Zonal dengan Intensitas Hujan bulan Januari 1998-2010.....	71
40. Hubungan Antara Kecepatan Angin Zonal dengan Intensitas Hujan bulan Februari 1998-2010.....	72
41. Hubungan Antara Kecepatan Angin Zonal dengan Intensitas Hujan bulan Maret 1998-2010.....	73
42. Hubungan Antara Kecepatan Angin Zonal dengan Intensitas Hujan bulan April 1998-2010.....	74

43. Hubungan Antara Kecepatan Angin Zonal dengan Intensitas Hujan bulan Mei 1998-2010.....	75
44. Hubungan Antara Kecepatan Angin Zonal dengan Intensitas Hujan bulan Juni 1998-2010.....	76
45. Hubungan Antara Kecepatan Angin Zonal dengan Intensitas Hujan bulan Juli 1998-2010.....	77
46. Hubungan Antara Kecepatan Angin Zonal dengan Intensitas Hujan bulan Agustus 1998-2010	78
47. Hubungan Antara Kecepatan Angin Zonal dengan Intensitas Hujan bulan September 1998-2010	79
48. Hubungan Antara Kecepatan Angin Zonal dengan Intensitas Hujan bulan Oktober 1998-2010	80
49. Hubungan Antara Kecepatan Angin Zonal dengan Intensitas Hujan bulan November 1998-2010.....	81
50. Hubungan Antara Kecepatan Angin Zonal dengan Intensitas Hujan bulan Desember 1998-2010	82
51. Hubungan Antara Kecepatan Angin Vertikal dengan Intensitas Hujan bulan Januari 1998-2010	83
52. Hubungan Antara Kecepatan Angin Vertikal dengan Intensitas Hujan bulan Februari 1998-2010.....	84
53. Hubungan Antara Kecepatan Angin Vertikal dengan Intensitas Hujan bulan Maret 1998-2010	85

54. Hubungan Antara Kecepatan Angin Vertikal dengan Intensitas Hujan	
bulan April 1998-2010	86
55. Hubungan Antara Kecepatan Angin Vertikal dengan Intensitas Hujan	
bulan Mei 1998-2010	87
56. Hubungan Antara Kecepatan Angin Vertikal dengan Intensitas Hujan	
bulan Juni 1998-2010.....	88
57. Hubungan Antara Kecepatan Angin Vertikal dengan Intensitas Hujan	
bulan Juli 1998-2010.....	89
58. Hubungan Antara Kecepatan Angin Vertikal dengan Intensitas Hujan	
bulan Agustus 1998-2010	90
59. Hubungan Antara Kecepatan Angin Vertikal dengan Intensitas Hujan	
bulan September 1998-2010	91
60. Hubungan Antara Kecepatan Angin Vertikal dengan Intensitas Hujan	
bulan Oktober 1998-2010	92
61. Hubungan Antara Kecepatan Angin Vertikal dengan Intensitas Hujan	
bulan November 1998-2010.....	93
62. Hubungan Antara Kecepatan Angin Vertikal dengan Intensitas Hujan	
bulan Desember 1998-2010	94
63. Hubungan Antara Kecepatan Angin Meredional dengan Intensitas Hujan	
bulan Januari 1998-2010.....	95
64. Hubungan Antara Kecepatan Angin Meredional dengan Intensitas Hujan	
bulan Februari 1998-2010.....	96

65. Hubungan Antara Kecepatan Angin Meredional dengan Intensitas Hujan bulan Maret 1998-2010	97
66. Hubungan Antara Kecepatan Angin Meredional dengan Intensitas Hujan bulan April 1998-2010	98
67. Hubungan Antara Kecepatan Angin Meredional dengan Intensitas Hujan bulan Mei 1998-2010	99
68. Hubungan Antara Kecepatan Angin Meredional dengan Intensitas Hujan bulan Juni 1998-2010.....	100
69. Hubungan Antara Kecepatan Angin Meredional dengan Intensitas Hujan bulan Juli 1998-2010.....	101
70. Hubungan Antara Kecepatan Angin Meredional dengan Intensitas Hujan bulan Agustus 1998-2010	102
71. Hubungan Antara Kecepatan Angin Meredional dengan Intensitas Hujan bulan September 1998-2010	103
72. Hubungan Antara Kecepatan Angin Merdional dengan Intensitas Hujan bulan Oktober 1998-2010	104
73. Hubungan Antara Kecepatan Angin Meredional dengan Intensitas Hujan bulan November 1998-2010.....	105
74. Hubungan Antara Kecepatan Angin Meredional dengan Intensitas Hujan bulan Desember 1998-2010	106
75. Sampel Data BLR Ketinggian 1 Km.....	107
76. Sampel Data BLR Ketinggian 2 Km	108
77. Sampel Data BLR Ketinggian 3 Km	109

78. Sampel Data ARG.....	110
79. Data Curah Hujan Dan Angin Udara Atas Januari 1998-2010.....	111
80. Data Curah Hujan Dan Angin Udara Atas Februari 1998-2010.....	112
81. Data Curah Hujan Dan Angin Udara Atas Maret 1998-2010.....	113
82. Data Curah Hujan Dan Angin Udara Atas April 1998-2010.....	114
83. Data Curah Hujan Dan Angin Udara Atas Mei 1998-2010.....	115
84. Data Curah Hujan Dan Angin Udara Atas Juni 1998-2010.....	116
85. Data Curah Hujan Dan Angin Udara Atas Juli 1998-2010.....	117
86. Data Curah Hujan Dan Angin Udara Atas Agustus 1998-2010.....	118
87. Data Curah Hujan Dan Angin Udara Atas September 1998-2010.....	119
88. Data Curah Hujan Dan Angin Udara Atas Oktober 1998-2010.....	120
89. Data Curah Hujan Dan Angin Udara Atas November 1998-2010.....	121
90. Data Curah Hujan Dan Angin Udara Atas Desember 1998-2010.....	122

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Atmosfer di Indonesia memiliki karakteristik yang berbeda dengan atmosfer di wilayah khatulistiwa lainnya. Hal ini dikarenakan Indonesia terletak diantara dua benua yaitu Asia dan Australia dan diantara dua samudera yaitu India dan Pasifik serta ribuan pulau yang tersebar membentuk benua Maritim yang dikenal sebagai benua Maritim Indonesia. Dengan kondisi tersebut menyebabkan potensi penguapan yang cukup besar untuk mempermudah terbentuknya awan dan hujan.

Lapisan atmosfer secara umum terbagi menjadi dua, pertama adalah atmosfer bebas (free level atmosphere) menunjukkan kondisi angin yang sebenarnya, di mana efek kekasaran permukaan relatif kecil, ketinggiannya mulai dari 1000 meter keatas. Angin yang ditunjukkan pada bagian ini disebut dengan angin udara atas. Kedua adalah Atmosfer Boundary Layer (ABL) merupakan bagian terendah dari atmosfer dan karakteristiknya secara langsung dipengaruhi oleh kontak dengan permukaan bumi, ketinggiannya di bawah 1000 meter. ABL biasanya dibagi menjadi dua lapisan, pertama adalah lapisan bawah disebut dengan lapisan permukaan (surface layer) ketinggian di bawah 10 meter, kedua adalah lapisan atas disebut dengan lapisan gesek ketinggian 10 sampai dengan 1000 meter.

Hujan adalah mata rantai dari siklus air dan merupakan suatu fenomena alam diudara yang tergantung pada unsur-unsur cuaca lainnya yang keadaannya

selalu bervariasi dengan fungsi ruang dan waktu. Variasi- variasi hujan tersebut dapat dikenali dari kebiasaan waktu terjadinya hujan pada hari-hari yang ada hujannya. Variasi hujan harian, baik waktu terjadinya, kelembatan maupun lamanya terjadi hujan sangat dipengaruhi oleh keadaan setempat (faktor lokal). Sedangkan variasi hujan bulanan atau musiman berkaitan dengan sistem peredaran regional atau global (faktor regional atau global).

Jumlah dan waktu terjadinya hujan yang jatuh disuatu wilayah merupakan akibat dari kombinasi linier dari berbagai variabel cuaca atau iklim baik yang berskala global maupun secara lokal, baik yang terjadi secara periodik maupun aperiodik yang berkorelasi satu dengan lainnya secara kompleks. Salah satu variabel cuaca atau iklim yang berpengaruh langsung terhadap fenomena hujan adalah pergerakan masa udara atau sirkulasi udara yang terjadi karena adanya perbedaan penerimaan panas radiasi matahari oleh permukaan bumi sehingga mengakibatkan terjadinya perbedaan tekanan pada tempat-tempat tersebut.

Pola sirkulasi udara digambarkan sebagai pergerakan angin permukaan beserta dengan pergerakan angin pada lapisan atas troposfer dan gerakan udara vertikal keatas membentuk suatu sirkulasi yang mempunyai arah gerakan kearah utara-selatan (zonal) dan arah barat-timur (meridional). Pemahaman pola sirkulasi udara di SPAG (Stasiun Pemantau Atmosfer Global) Bukit KotoTabang menjadi sangat penting, mengingat fluktuasi parameter-parameter pengukuran yang dilakukan di SPAG Bukit Koto Tabang sangat dipengaruhi oleh adanya sirkulasi udara di wilayah tersebut. Salah satu cara memahami pola sirkulasi udara adalah dengan mengetahui variasi terjadinya curah hujan. Karena variabilitas curah

hujan yang terjadi merupakan representasi dari fluktuasi kondisi cuaca yang berkaitan langsung dengan dinamika pergerakan masa udara dan perubahan perubahannya.

Penelitian tentang analisis pengaruh angin terhadap curah hujan pernah dilakukan oleh Fukao (1985) yaitu analisis pengaruh angin vertikal, angin zonal dan angin meridional terhadap curah hujan, hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa komponen angin vertikal, komponen angin zonal, dan komponen angin meridional sangat mempengaruhi keseluruhan siklus hujan. Hujan yang terjadi berawal dari terbentuknya awan sedangkan cepat atau lambatnya awan yang terbentuk dipengaruhi oleh kecepatan angin vertikal, kecepatan angin zonal, dan kecepatan angin meridional yang menerbangkan debu-debu ke angkasa sehingga terbentuknya awan tersebut.

Dan Penelitian tentang analisis pengaruh angin zonal dan angin meridional terhadap curah hujan di Sumatera Barat pernah dilakukan oleh Herlina Zubir (2008) dengan menggunakan data angin hasil pengukuran anemometer, perangkat lunak CPT dan teknik prediksi PCR periode 1982–2002. Hasil yang diperoleh dari hasil analisis ini adalah angin zonal (u) dan angin meridional (v) bukanlah satu-satunya faktor yang mempengaruhi curah hujan dan tidak dapat digunakan untuk memprediksi curah hujan yang terjadi di Sumatera Barat. Hal ini dikarenakan angin zonal dan angin meridional memiliki nilai presentasi kesalahan curah hujan bulanan prediksi 2003 dengan menggunakan angin zonal dan angin meridional dengan curah hujan bulanan observasi 2003 diperoleh nilai yang cukup besar.

Untuk menganalisis hubungan kecepatan angin udara atas dengan curah hujan dapat digunakan data kecepatan angin udara atas dan data curah hujan Bukit Koto Tabang. Data kecepatan angin udara atas diperoleh dari alat *Boundary Layer Radar* (BLR) dan data curah hujan diperoleh dari alat *Automatic Rain Gauge* (ARG). Hasil penelitian ini diharapkan adanya hubungan antara curah hujan dengan angin udara atas.

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang maka dapat dirumuskan suatu masalah yaitu “Bagaimana hubungan profil angin udara atas hasil pengukuran BLR dengan karakteristik curah hujan di Bukit Koto Tabang”

C. BATASAN MASALAH

Pada penelitian ini dilakukan analisis hubungan antara profil angin udara atas dan curah hujan dengan menggunakan data curah hujan dan data angin udara atas hasil pengukuran BLR tahun 1998-2010.

D. PERTANYAAN PENELITIAN

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka pertanyaan penelitian adalah “Bagaimanakah hubungan antara profil angin udara atas dengan karakteristik curah hujan di Bukit Koto Tabang?”

E. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui hubungan angin vertikal terhadap curah hujan di Bukit Koto Tabang.
2. Untuk mengetahui hubungan angin zonal terhadap curah hujan di Bukit Koto Tabang
3. Untuk mengetahui hubungan angin meridional terhadap curah hujan di Bukit Koto Tabang

F. MANFAAT PENELITIAN

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Dapat memberikan informasi mengenai pengaruh angin vertikal, angin zonal, dan angin meridional terhadap karakteristik curah hujan di Bukit Koto Tabang sebagai acuan dalam menentukan waktu terjadinya hujan khususnya bagi wilayah yang memiliki sarana irigasi teknis bagi pertanian.
2. Selain untuk pertanian, informasi tentang hujan juga diperlukan dan berguna untuk perkebunan, kehutanan, konstruksi bangunan, transportasi, pertambangan dan energi.