

TIM PENYUSUN BULETIN

Penanggung Jawab	: Sugarin, S.Si,
Ketua	: Tarjono, S.Pd, S.Si
Editor	: Dian Herdianingsih, SP
Design Grafis	: Heru Prasetyo, S. Tr
Anggota	: 1. Maksum Purwanto, S.Si 2. Tatang Rusmana, A.Md 3. Rofikoh Latif Yuhana, S.Kom 4. Mafian Purnomo, A.Md 5. Farida Astuti, S.Kom 6. Widia Khairunnisa, A.Md 7. Trian Asmarahadi, S. Tr

KATA PENGANTAR

Dengan mengucap puji syukur kehadirat Allah SWT atas Rahmat dan Karunia NYA, sehingga Buletin Informasi Cuaca Stasiun Meteorologi Kelas I Serang ini dapat terselesaikan dengan baik.

Stasiun Meteorologi Kelas I Serang setiap bulannya menerbitkan Buletin Informasi Cuaca. Buletin ini merupakan laporan yang berisikan tinjauan dinamika atmosfer, prakiraan cuaca wilayah Serang bulan April 2018, analisis data cuaca skala synoptik, informasi cuaca ekstrim yang terjadi selama bulan Maret 2018 dan informasi tentang parameter – parameter cuaca dan keadaan cuaca yang terjadi di Stasiun Meteorologi Kelas I Serang. Dalam Buletin ini ditampilkan grafik parameter cuaca, windrose, produk pelayanan informasi kepada masyarakat umum, verifikasi prakiraan cuaca wilayah Serang dan 8 (delapan) wilayah di Provinsi Banten bulan Maret 2018.

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian dan terbitnya Buletin Informasi Cuaca ini. Harap kami semoga informasi ini bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan. Segala kritik dan saran sangat kami harapkan guna peningkatan kualitas buletin ini.

Serang, April 2018

Kepala Stasiun Meteorologi Kelas I Serang

S u g a r i n, S.Si,
NIP.196202061983031001

DAFTAR ISI

TIM PENYUSUN BULETIN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR TABEL	v
I. TINJAUAN DINAMIKA ATMOSFER	1
A. Kondisi Dinamika Atmosfer	1
B. Prakiraan Cuaca Bulan April 2018.....	4
II. ANALISA CUACA SKALA SINOPTIK	5
A. Data Parameter Cuaca Stasiun Meteorologi Kelas I Serang	5
B. Keadaan Cuaca di Stasiun Meteorologi Kelas I Serang	8
C. Analisa Cuaca Ekstrim	19
III. PELAYANAN JASA	21
A. Produk Pelayanan Informasi Publik	21
B. Hasil Verifikasi Prakiraan Cuaca	22
C. Peta Pilihan Produk <i>Visual Weather</i>	25
D. Grafik Parameter Cuaca Stasiun Meteorologi Kelas I Serang	26
IV. INFORMASI LAINNYA	29
A. Kegiatan HUT Marinir di Bakauheni - Merak	29
B. Kunjungan Dari Beberapa Sekolah	31
V. KESIMPULAN	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Suhu muka laut (SST) Maret 2018	2
Gambar 2.	Grafik SOI dari Januari 2016 s/d April 2018	2
Gambar 3.	Grafik DMI dari Desember 2017 s/d Desember 2018.....	3
Gambar 4.	Grafik Jumlah Keseluruhan Awan (okta).....	6
Gambar 5.	Grafik Jenis Awan Rendah	7
Gambar 6.	Grafik Tinggi Dasar Awan (meter)	7
Gambar 7.	Grafik <i>Visibility</i>	8
Gambar 8.	<i>Wind Rose</i> dan Klasifikasi Kecepatan Angin Permukaan	10
Gambar 9.	<i>Wind Rose</i> dan Klasifikasi Kecepatan Angin lapisan 3000 feet.....	11
Gambar 10.	<i>Wind Rose</i> dan Klasifikasi Kecepatan Angin 5000 feet.....	12
Gambar 11.	<i>Wind Rose</i> dan Klasifikasi Kecepatan Angin 10000 feet	13
Gambar 12.	Grafik komponen angin lapisan 250 feet jam 07.00 WIB.....	14
Gambar 13.	Grafik komponen angin lapisan 1000 feet jam 07.00 WIB.....	15
Gambar 14.	Grafik komponen angin lapisan 3000 feet jam 07.00 WIB.....	16
Gambar 15.	Grafik komponen angin lapisan 5000 feet jam 07.00 WIB.....	17
Gambar 16.	Grafik komponen angin lapisan 7000 feet jam 07.00 WIB.....	18
Gambar 17.	Grafik Produk Pelayanan Informasi Cuaca	21
Gambar 18.	Grafik Produk Pelayanan Informasi Melalui Media.....	22
Gambar 19.	Grafik Verifikasi Prakiraan Cuaca Wilayah Serang.....	22
Gambar 20.	Grafik Verifikasi Prakiraan Cuaca 8 (delapan) wilayah di Banten	24
Gambar 21.	Analisa angin 3000 feet tanggal 4 Maret 2018 Jam 19.00 WIB.....	25
Gambar 22.	Citra Satelit uap air tanggal 5 Maret 2018 jam 04.00 WIB.....	25
Gambar 23.	Grafik Suhu Udara.....	26
Gambar 24.	Grafik Kelembaban Udara.....	27
Gambar 25.	Grafik Tekanan Udara	27
Gambar 26.	Grafik Curah Hujan	28
Gambar 27.	Grafik Penguapan	28

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	SOI dan DMI dari November 2017 s/d Maret 2018.....	3
Tabel 2.	Data intensitas curah hujan maksimum per satuan waktu.....	5
Tabel 3.	Kondisi cuaca yang dirasa mengganggu	8
Tabel 4.	Informasi Cuaca Ekstrem	9
Tabel 5.	Informasi Peringatan Dini di Wilayah Provinsi Banten	9
Tabel 6.	Klasifikasi Prosentase Kecepatan Angin Permukaan.....	11
Tabel 7.	Klasifikasi Prosentase Kecepatan Angin Lapisan 3000 feet	12
Tabel 8.	Klasifikasi Prosentase Kecepatan Angin Lapisan 5000 feet	13
Tabel 9.	Klasifikasi Prosentase Kecepatan Angin Lapisan 10000 feet	14
Tabel 10.	Komponen Angin ($R_f R_f$).....	19
Tabel 11.	Perbandingan Unsur Cuaca terhadap Normalnya.....	33
Tabel 12.	Unsur Cuaca Maksimum dan Minimum	34

I. TINJAUAN DINAMIKA ATMOSFER

A. Kondisi Dinamika Atmosfer

Perkembangan cuaca di Indonesia dapat dipantau dengan melihat beberapa indikator antara lain :

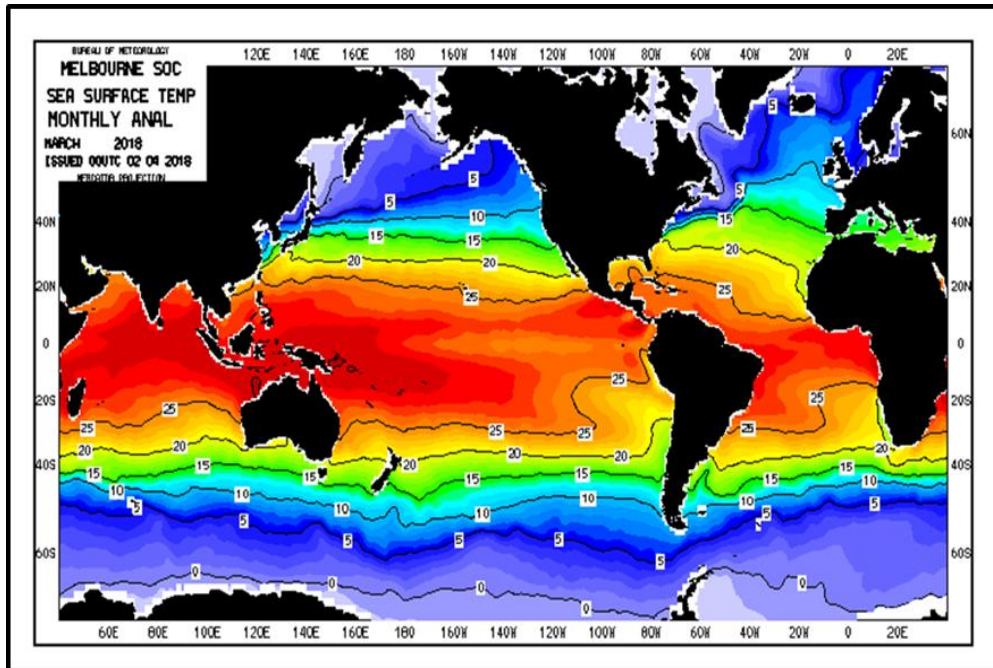
- Suhu Muka Laut (*Sea Surface Temperature = SST*) dan penyimpangan (anomali) wilayah Pasifik Equator.
- Indeks Osilasi Selatan atau *South Oscillation Index (SOI)*.
- Banyaknya Ketersediaan Uap Air (*Dipole Mode*).

1. Suhu Muka Laut (SST) dan Anomali Wilayah Pasifik Equator

Berdasarkan pengamatan perkembangan dinamika atmosfer pada bulan Maret 2018, tampak suhu muka laut di wilayah Indonesia dan pasifik equator sebagai berikut.

Suhu muka laut di perairan sekitar pulau Jawa bagian Barat berkisar 29-31°C, sedangkan suhu muka laut di daerah Nino 3,4 berkisar 28,0 - 29,0°C. Nilai anomali dari suhu muka laut di wilayah Pasifik Equator sebagai berikut :

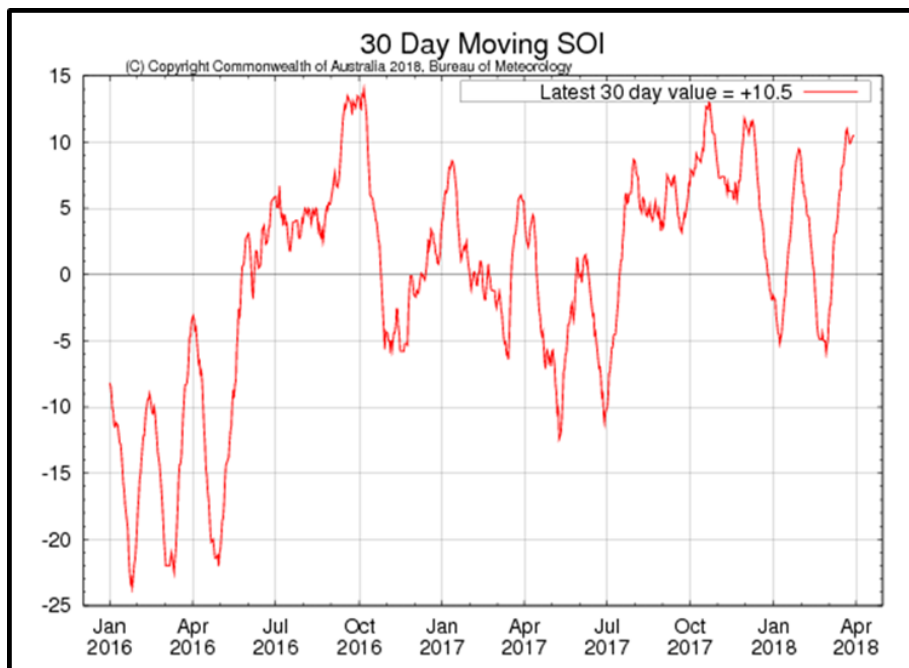
- NINO 1 (Pasifik Timur) : anomali -0,57°C
- NINO 2 (Pasifik Timur) : anomali -0,68°C
- NINO 3 (Pasifik Tengah) : anomali -0,39°C
- NINO 3-4 (Pasifik Tengah) : anomali -0,47°C
- NINO 4 (Pasifik Barat) : anomali -0,10°C



Sumber : www.bom.gov.au

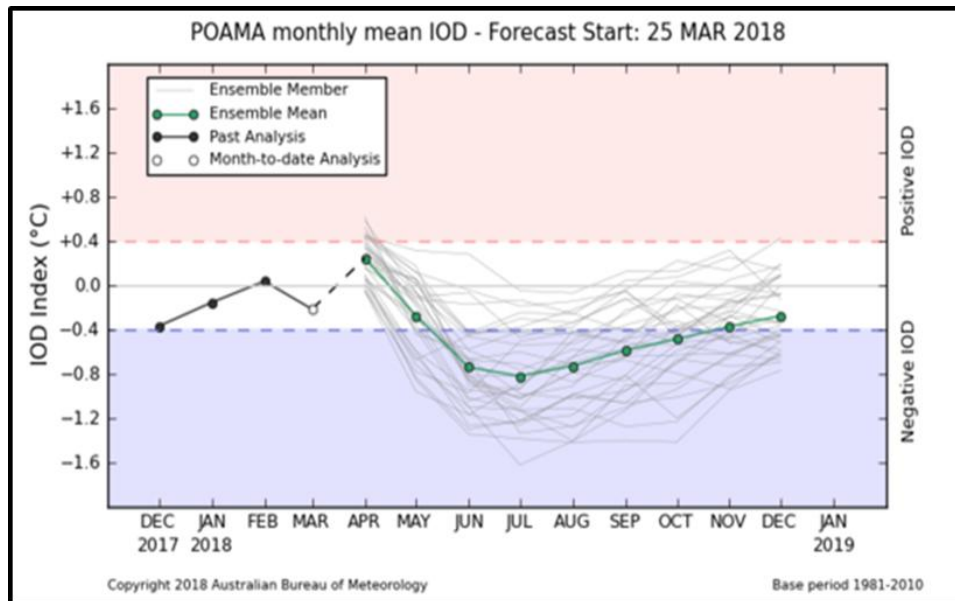
Gambar 1. Suhu muka laut (SST) Maret 2018

South Oscillation Index (SOI) dan Dipole Mode Index (DMI).



Sumber : www.bom.gov.au

Gambar 2. Grafik SOI dari Januari 2016 s/d April 2018



Sumber : www.bom.gov.au

Gambar 3. Grafik DMI dari Desember 2017 s/d Desember 2018

Tabel 1. SOI dan DMI periode November 2017 s/d Maret 2018

BLN	NOV'17	DES'17	JAN'18	FEB'18	MAR'18
SOI	(+7,30)-(+10,6)	(+10,6)-(-5,20)	(-5,20)-(+3,40)	(+3,40)-(-2,40)	(-2,40)-()
DMI	(+0,14)-(+0,05)	(+0,05)-(-0,43)	(-0,43)-(-0,05)	(-0,05)-(+0,36)	(+0,36)-()

Indeks SOI berasal dari perbedaan tekanan antara Tahiti dan Darwin. Dari grafik SOI Januari 2016 s/d April 2018, nilai SOI pada bulan Maret 2018 mempunyai nilai netral dengan nilai SOI $(-2,40) - (+10,50)$ artinya pada bulan Maret 2018 kondisi di wilayah Indonesia tidak terjadi penambahan atau pengurangan massa udara / curah hujan terutama untuk wilayah Indonesia Tengah dan Timur atau tidak terjadi aliran massa udara dari wilayah Pasifik Tengah ke wilayah Indonesia atau sebaliknya yang signifikan. Sedangkan untuk wilayah Indonesia bagian barat, khususnya di wilayah Provinsi Banten terjadi aliran massa udara dari wilayah Pantai timur Afrika ke Indonesia bagian barat, karena Suhu Muka Laut (SST) di wilayah Indonesia bagian barat lebih hangat

yaitu 29 - 31°C dibandingkan suhu muka laut di Pantai Timur Afrika yaitu berkisar 30°C.

Dipole Mode merupakan indikator yang diperoleh dari perbedaan suhu muka laut antara Pantai Timur Afrika dengan pantai barat Sumatera. *Dipole Mode Index* terakhir terindikasi dengan nilai DMI (+0,36)-(+0,23), berada pada kondisi netral (DMI netral : $\pm 0,40$), berarti tidak menunjukkan adanya aliran massa uap air dari wilayah Pantai Timur Afrika ke wilayah Indonesia bagian Barat yang signifikan

B. Prakiraan Cuaca Bulan April 2018

Berdasarkan analisis dan evaluasi kondisi dinamika atmosfer:

- a. Suhu muka laut di perairan sekitar pulau Jawa bagian Barat pada kondisi hangat, pada bulan Maret 2018 berkisar 29 - 31°C.
- b. Posisi matahari pada bulan April 2018, sudah bergerak menuju ke Utara equator, kondisi tersebut akan memicu terjadinya penguapan dan pertumbuhan awan-awan konvektif yang berdampak munculnya sel-sel tekanan rendah disekitar wilayah equator dan utara equator.
- c. Memasuki musim pancaroba, Angin umumnya berubah-ubah arah, walaupun angin bertiup dominan umumnya bertiup dari Baratan daya hingga barat laut tetapi terkadang masih muncul pusat tekan rendah di Barat Daya Banten dan daerah konvergen di Laut Jawa, yang dampaknya akan meningkatkan suplai massa udara khususnya di wilayah Jawa bagian Barat.
- d. Menurut prediksi BMKG, Indeks *Dipole Mode* pada bulan April 2018 adalah -0,13 (normal), tidak terjadi aliran massa udara dari wilayah Indonesia bagian Barat ke Pantai timur Afrika yang signifikan.
- e. Menurut prediksi BMKG indeks *ENSO* pada bulan April 2018 adalah -0,56 (La Nina lemah).

Dengan memperhatikan kondisi dinamika atmosfer diatas, maka pada bulan April 2018 wilayah **Serang dan sekitarnya** diprakirakan masih berpotensi terjadi hujan, dengan kondisi cuaca pada umumnya berawan dan berpeluang terjadi hujan ringan hingga sedang dengan durasi singkat pada sore atau malam hari. Curah hujan diprediksi 151-200mm, sifat curah hujannya adalah Normal. Normal curah hujan bulan April berkisar antara 122 – 165mm..

II. ANALISIS CUACA SKALA SYNOPTIK

A. Data Parameter Cuaca Stasiun Meteorologi Kelas I Serang dan sekitarnya dapat disajikan sebagai berikut :

1. Temperatur Udara.

Temperatur rata – rata berkisar antara 27,5°C. Temperatur Maksimum rata-rata 32,5°C dengan Temperatur Maksimum terbesar 35,6°C terjadi tanggal 15 Maret 2018. Temperatur Minimum rata-rata 23,9°C dengan Temperatur Minimum terendah 22,4°C terjadi tanggal 4 Maret 2018.

2. Intensitas Hujan Maksimum

Pada tanggal 5 Maret 2018 terjadi hujan dengan intensitas Lebat, berdasarkan Penakar Hujan Otomatis tipe Hellman tercatat 68,8 mm/ hari. Data intensitas curah hujan maksimum per satuan waktu yang terjadi di Stasiun Meteorologi Kelas I Serang selama bulan Maret 2018 disajikan sebagai berikut :

Tabel 2. Data intensitas curah hujan maksimum per satuan waktu

Periode	5 mnt	10 mnt	15 mnt	30 mnt	45 mnt	1 jam	2 jam	3 jam	6 jam	12 jam	24 jam
Tanggal	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Intensitas (mm)	10,0	15,0	30,0	30,0	44,0	60,0	63,6	66,4	68,8	68,8	68,8

Total curah hujan bulan Maret 2018 yaitu 222,2mm.

3. Lama Penyinaran Matahari.

Rata – rata penyinaran matahari 5,1 jam dengan lama penyinaran matahari tertinggi 10,4 jam terjadi pada tanggal 15 Maret 2018, Sedangkan lama penyinaran matahari terendah 0,0Jam terjadi pada tanggal 17,21,24 Maret 2018.

4. Tekanan Udara

Tekanan udara rata – rata 1008,2 mb, tekanan udara tertinggi 1012,0 mb terjadi pada tanggal 24 Maret 2018jam 09.00 WIB, dan tekanan udara terendah 1004,5 mb terjadi pada tanggal 22 Maret 2018jam 15.00WIB.

5. Kelembaban Udara

Kelembaban udara rata – rata 84 %, kelembaban udara tertinggi 98 % terjadi tanggal5 Maret2018 Jam 08.00 - 09.00 WIB, Kelembaban udara terendah 54% terjadi tanggal29 Maret 2018 jam 13.00 WIB.

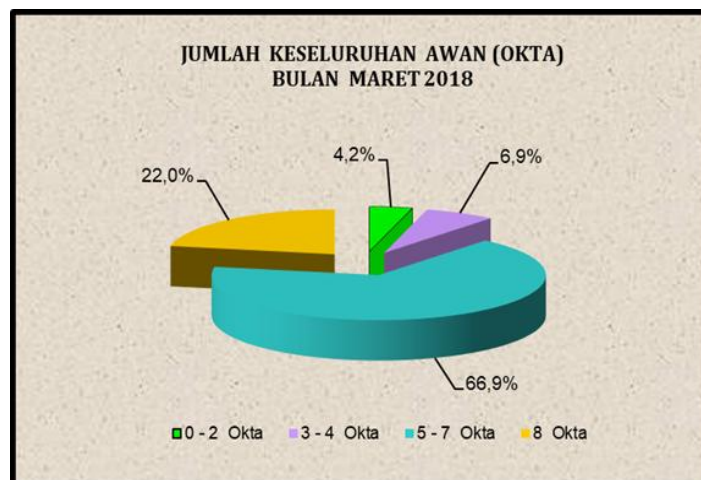
6 Penguapan

Penguapan rata – rata 4,2 milimeter, penguapan tertinggi 9,3 milimeter terjadi pada tanggal 25 Maret 2018dan penguapan minimum 0,7milimeter terjadi pada tanggal 22 Maret2018

7. Perawanan.

Berdasarkan data Sinoptik perawanan yang terjadi di Stasiun Meteorologi Kelas I Serang selama bulan Maret 2018 sebagai berikut :

a. Jumlah Keseluruhan Awan.

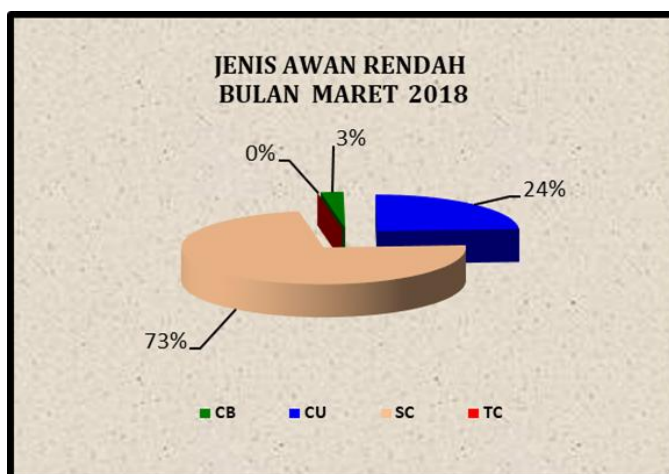


Gambar 4. Grafik Jumlah Keseluruhan Awan (okta)

Keterangan :

- 0 – 2 Oktas : Few (Cerah)
- 3 – 4 Oktas : Scattered (Berawan sebagian)
- 5 – 7 Oktas : Broken (Berawan)
- 8 Oktas : Overcast (Berawan banyak)

b. Jenis Awan Rendah

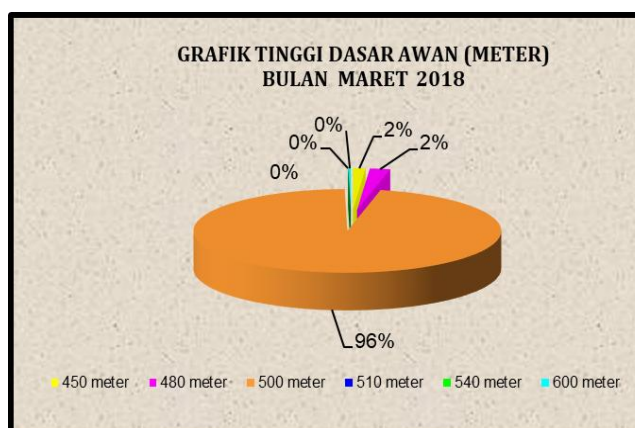


Gambar 5. Grafik Jenis Awan Rendah

Keterangan :

- CU : Awan Cumulus
- TC : Awan Towering Cumulus
- CB : Awan Cumulonimbus
- SC : Awan Strato Cumulus

c. Tinggi Dasar Awan.



Gambar 6. Grafik Tinggi Dasar Awan (meter)

Dari data jumlah, jenis dan tinggi dasar awan kondisi perawanan bulan Maret 2018 pada umumnya berawan hingga berawan banyak, jenis awan Stratocumulus dan Cumulus dengan ketinggian awan terbanyak 500 meter.

8. Angin Permukaan

Kecepatan angin permukaan rata - rata 1,9 knots dengan arah angin terbanyak bertiup dari arah Baratsedangkan kecepatan angin terbesar 22knots bertiup dari Baratterjadi tanggal 5 Maret 2018 Jam 05.00WIB.

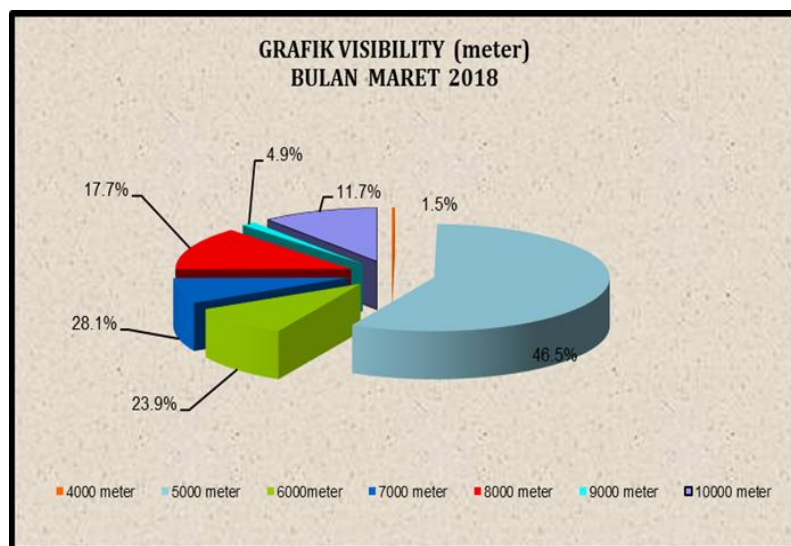
B. Keadaan Cuaca di Stasiun Meteorologi Kelas I Serang.

1. Kondisi cuaca yang dirasa mengganggu.

Penglihatan terdekat dengan jarak pandang ≤ 2 (dua) kilometertidak terjadi di Stasiun Meteorologi Klas I Serang.

Tabel 3. Kondisi cuaca yang dirasa mengganggu

VISIBILITY		HAZE	MIST	KILAT	GUNTUR	HUJAN	GUNTUR & HUJAN
≤ 2 KM	≤ 5 KM						
-	404	312	-	4	17	53	6



Gambar 7. Grafik Visibility

2. Informasi Cuaca Ekstrim Bulan Februari 2018

Tabel 4. Informasi Cuaca Ekstrim

KRITERIA EKSTRIM	TANGGAL KEJADIAN
Angin berkecepatan > 25 knot atau > 45 km/jam	NIL
Suhu Udara > 35 °C atau < 17 °C	Tanggal 15 Maret 2018 Jam 15.00 WIB Suhu Udara = 35,0 °C
Curah Hujan > 20 mm/jam atau > 50 mm/hari atau > 400 mm/bulan	<ul style="list-style-type: none"> • Tanggal 5 Maret 2018 Jam 03.50 – 04.50 Ch = 60,0 mm/ jam ; 68,8 mm/hari • Tanggal 12 Maret 2018 Jam 11.40-12.40 Ch = 38,6 mm/jam ; 65,6 mm/hari
Kelembaban Udara < 40 %	NIL

3. Informasi Peringatan Dini di Wilayah Provinsi Banten Bulan Maret 2018

Tabel 5. Informasi Peringatan Dini di Wilayah Banten

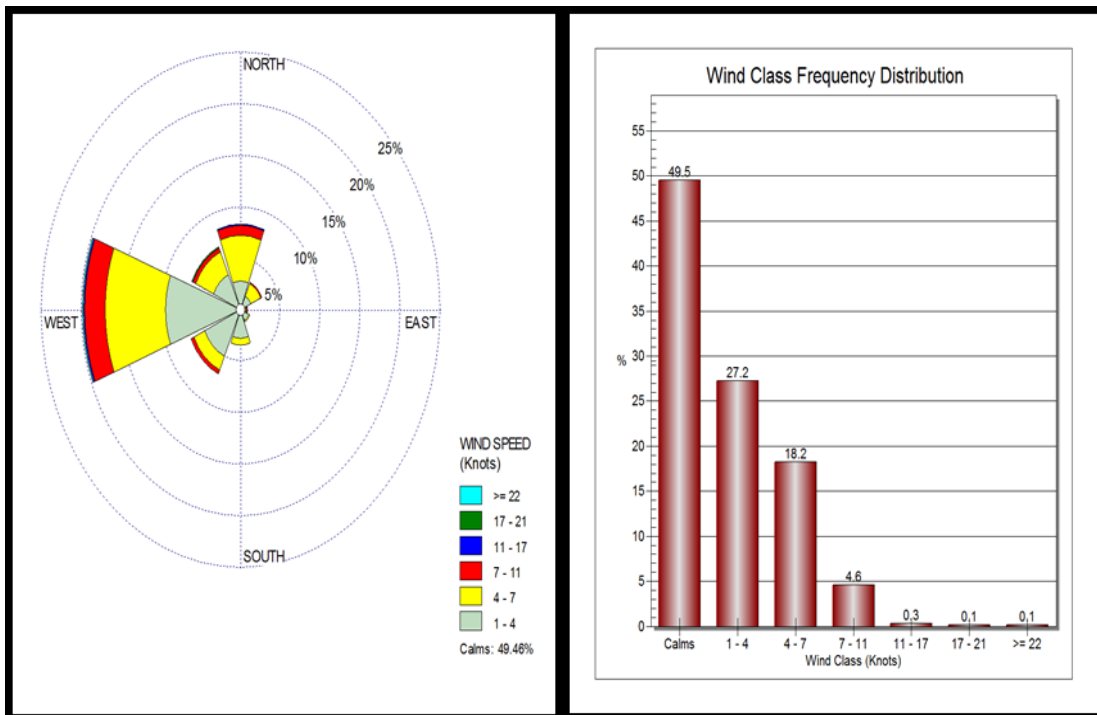
PERINGATAN DINI	TANGGAL KEJADIAN
Hujan lebat	Tanggal 2-4, 2-5, 5-7, 6-8, 7-9, 8-10, 9-11, 10-12, 11-13, 12-14, 17-19, 18-20, 19-21, 20-22, 21-23, 24-26, 26-28, 28 Feb – 2 Mar 2018
Gelombang tinggi selat sunda	Tanggal 1-2, 2-3, 3-4, 4-5, 5-6, 6-7, 7-8, 8-9, 9-10, 10-11, 11-12, 12-13, 13-14, 14-15, 15-16, 16-17, 17-18, 18-19, 19-20, 20-21, 21-22, 22-23, 23-24, 24-25, 25-26, 26-27, 27-28, 28 Feb – 1 April 2018
Wilayah Provinsi Banten	Tanggal 1(2x), 2(2x), 3(5x), 4(2x), 5(5x), 6(3x), 7(1x), 8(4x), 9(3x), 10(3), 11(4x), 12(2x), 13(2x), 14(4x), 16(3x), 17(4x), 18(3), 19(2x), 20(4x), 22(6x), 23(1x), 25(1x), 26(1x), 31(1x) Maret 2018

Sumber : BBMKG Wilayah II dan Stasiun Meteorologi Maritim Tanjung Priok

4. Windrose Bulan Maret 2018 Stasiun Meteorologi Kelas I Serang

Windrose adalah diagram yang menyederhanakan angin pada sebuah lokasi dengan periode tertentu (*Encyclopedia Britannica*). Selain itu windrose juga dapat digunakan sebagai petunjuk untuk mengetahui delapan arah mata angin dan dapat menunjukkan besarnya kecepatan angin dan prosentase angin calm. Windrose bulan Maret 2018 yang tercatat pada Stasiun Meteorologi Kelas I Serang dari berbagai lapisan adalah sebagai berikut :

a. Permukaan



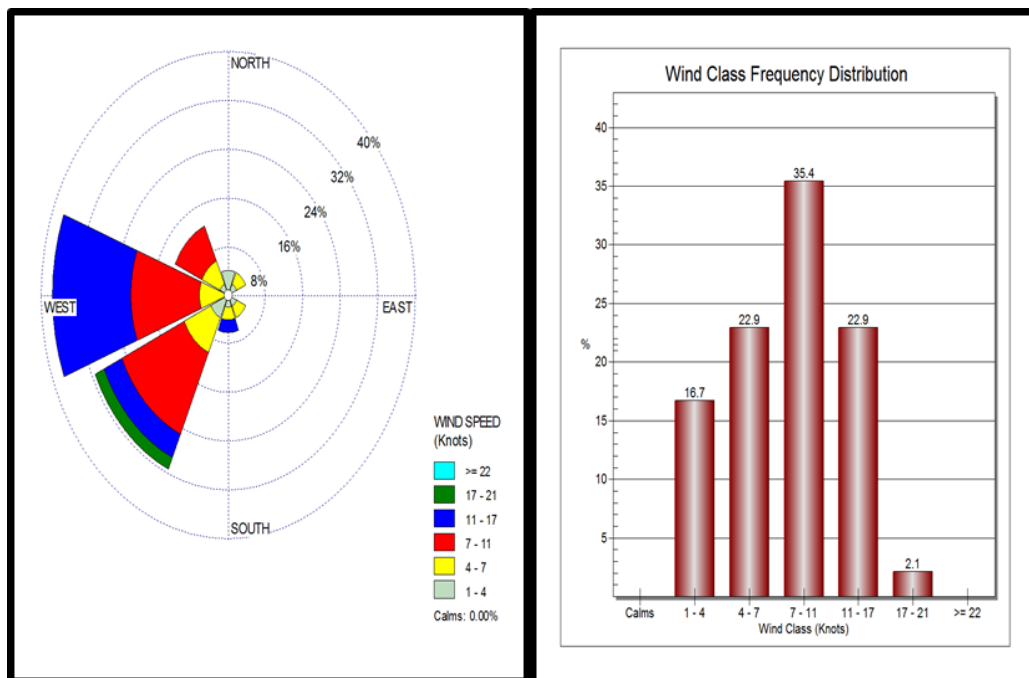
Gambar 8. Wind Rose dan klasifikasi kecepatan angin permukaan

Bulan Maret 2018 arah angin permukaan Stasiun Meteorologi Kelas I Serang dominan Barathingga Barat laut dengan kecepatan angin maksimum 22knot (39,6 km/jam). Sedangkan prosentase kecepatan angin diklasifikasikan sebagai berikut :

Tabel 6. Klasifikasi Prosentase Kecepatan Angin Permukaan

KECEPATAN ANGIN (knots)	PROSENTASE (%)
Calm	49,5
1 – 4	27,2
4 – 7	18,2
7 – 11	4,6
11 – 17	0,3
17 – 21	0,1
≥ 22	0,1

b. Lapisan 925 mb / 3000 feet



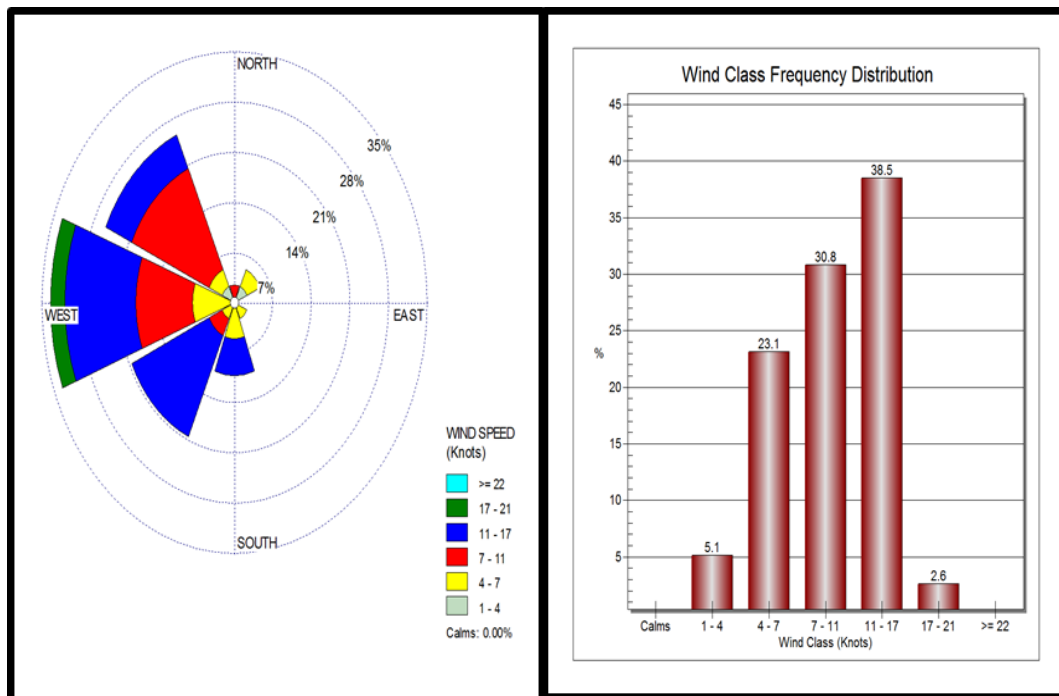
Gambar 9. Wind Rose dan klasifikasi kecepatan angin 3000 feet

Bulan Maret 2018 arah angin dominan pada lapisan 3000 feet yaitu dari arah Barat dengan kecepatan angin maksimum maksimum 17 - 21 knots (30,6 – 37,8 km/jam). Sedangkan prosentase kecepatan angin diklasifikasikan sebagai berikut :

Tabel 7. Klasifikasi Prosentase Kecepatan Angin Lapisan 3000 feet

KECEPATAN ANGIN (knots)	PROSENTASE (%)
Calm	0,0
1 – 4	16,7
4 – 7	22,9
7 – 11	35,4
11 – 17	22,9
17 – 21	2,1
≥ 22	0,0

c. Lapisan 850 mb / 5000 feet



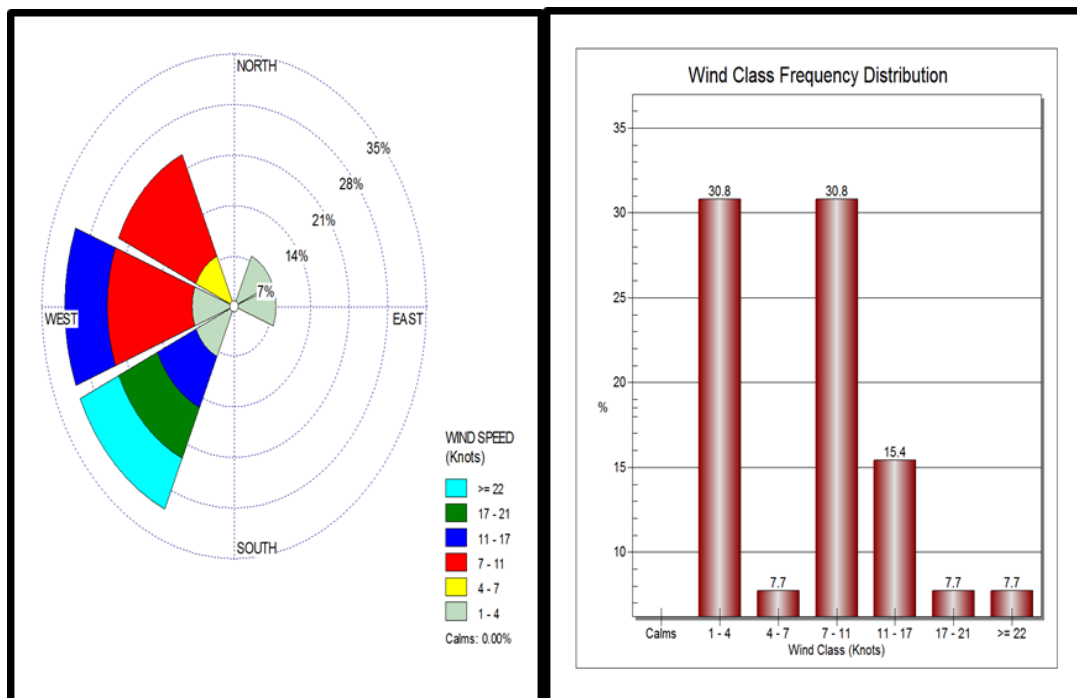
Gambar 10. Wind Rosedan klasifikasi kecepatan angin 5000 feet

Bulan Maret 2018 arah angin dominan pada lapisan 5000 feet yaitu dari arah Barat dengan kecepatan angin maksimummaksimum 17 - 21 knots (30,6 – 37,8 km/jam). Sedangkan prosentase kecepatan angin diklasifikasikan sebagai berikut :

Tabel 8. Klasifikasi Prosentase Kecepatan Angin Lapisan 5000 feet

KECEPATAN ANGIN (knots)	PROSENTASE (%)
Calm	0,0
1 – 4	5,1
4 – 7	23,1
7 – 11	30,8
11 – 17	38,5
17 – 21	2,6
≥ 22	0,0

d. Lapisan 700 mb / 10000 feet



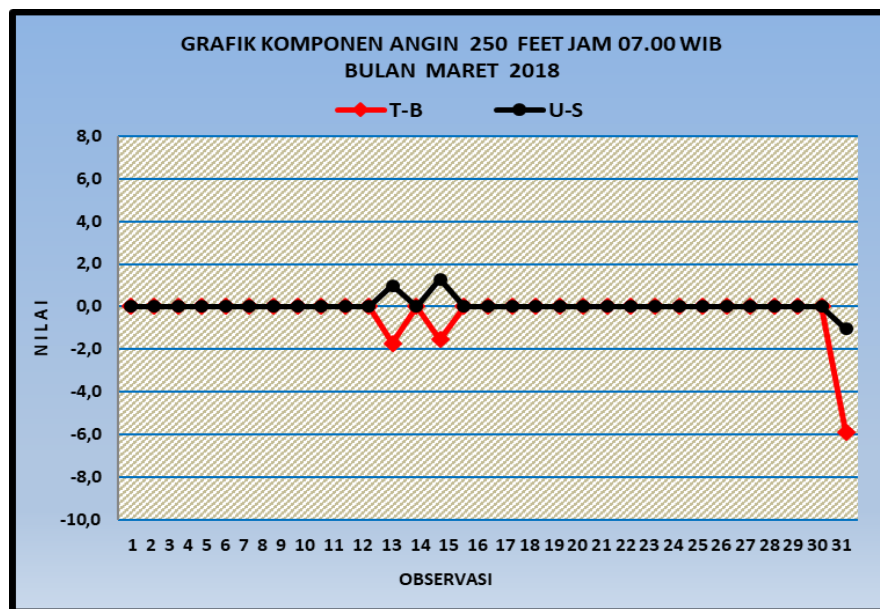
Gambar 11. Wind Rosedan klasifikasi kecepatan angin 10000 feet

Bulan Maret 2018 arah angin dominan pada lapisan 10000 feet yaitu dari arah Barat dengan kecepatan angin maksimum ≥ 22 knots ($\geq 39,6$ km/jam). Sedangkan prosentase kecepatan angin diklasifikasikan sebagai berikut :

Tabel 9. Klasifikasi Prosentase Kecepatan Angin Lapisan 10000 feet

KECEPATAN ANGIN (knots)	PROSENTASE (%)
Calm	0,0
1 – 4	0,0
4 – 7	50,0
7 – 11	50,0
11 – 17	0,0
17 – 21	0,0
≥ 22	0,0

e. Komponen angin lapisan 250 feet sebagai berikut :

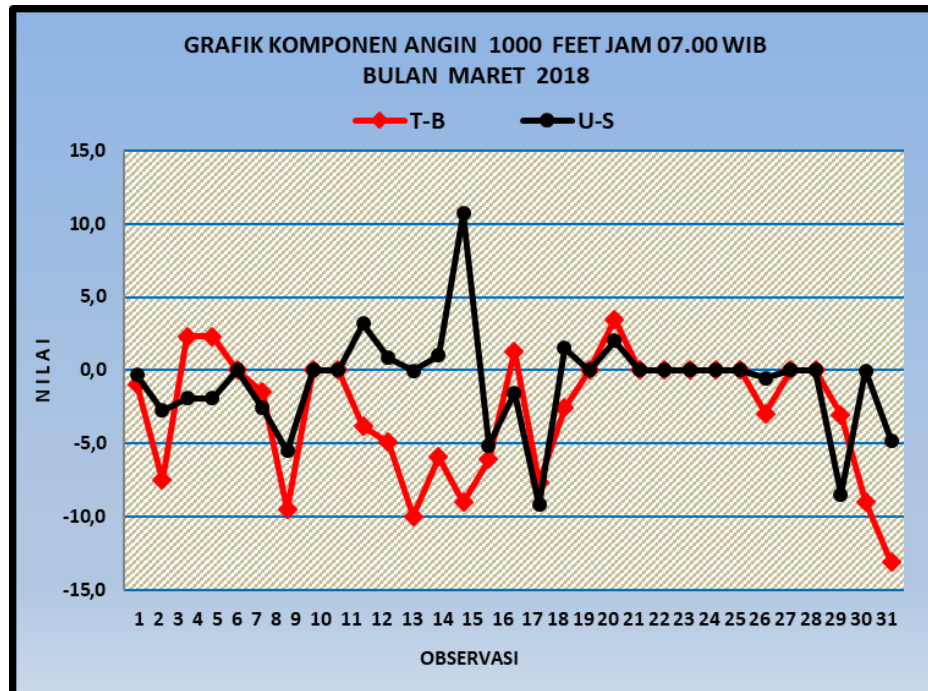


Gambar12. Grafik komponen angin lapisan 250 feet jam 07.00 WIB

Dari grafik komponen angin menunjukkan bahwa komponen angin Timur - Barat ditunjukkan dengan grafik garis berwarna merah, terlihat bahwa angin pada ketinggian 250 feet dominannyaCalm, (grafikmemiliki nilaiNol).Untuk komponen Utara-Selatan ditunjukkan dengan grafik garis berwarna hitam, terlihat bahwa angin dominannyaCalm (grafik memiliki nilai Nol). Sehingga

dapat disimpulkan bahwa pada bulan Maret 2018 angin pada ketinggian 250 feet dominannyaCalm.

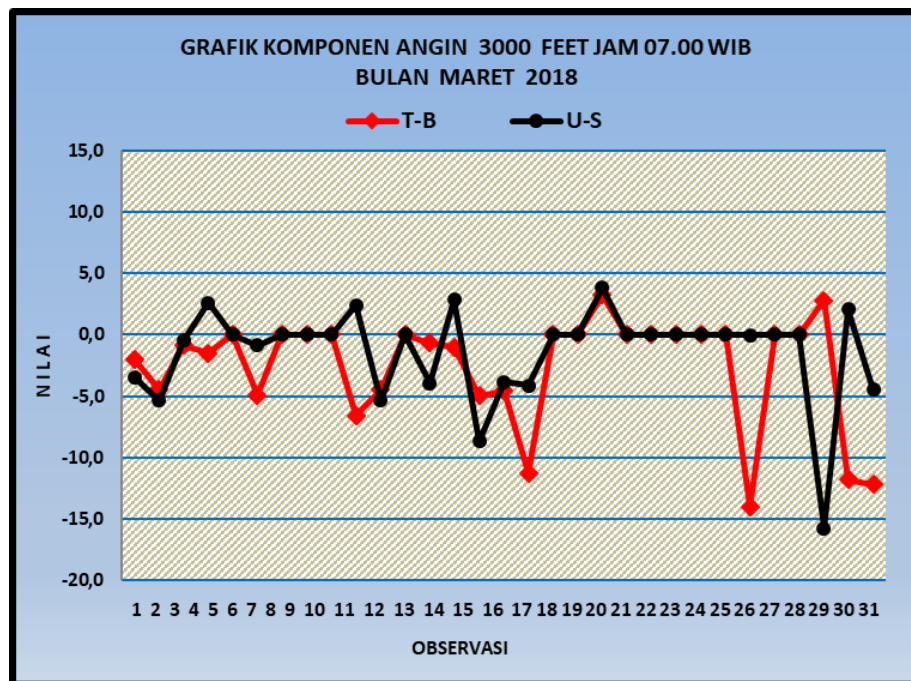
f. Komponen angin lapisan 1000 feet sebagai berikut :



Gambar 13. Grafik komponen angin lapisan 1000 feet jam 07.00 WIB

Dari grafik komponen angin menunjukkan bahwa komponen angin Timur - Barat ditunjukkan dengan grafik garis berwarna merah, terlihat bahwa angin pada ketinggian 1000 feet dominannya bertiup dari arah Barat (grafik memiliki nilai Negatif). Untuk komponen Utara - Selatan ditunjukkan dengan grafik garis berwarna hitam, terlihat bahwa angin dominan bertiup Selatan (grafik memiliki nilai Negatif). Sehingga dapat disimpulkan bahwa pada bulan Maret 2018 angin pada ketinggian 1000 feet dominan bertiup dari Selatan hingga Barat.

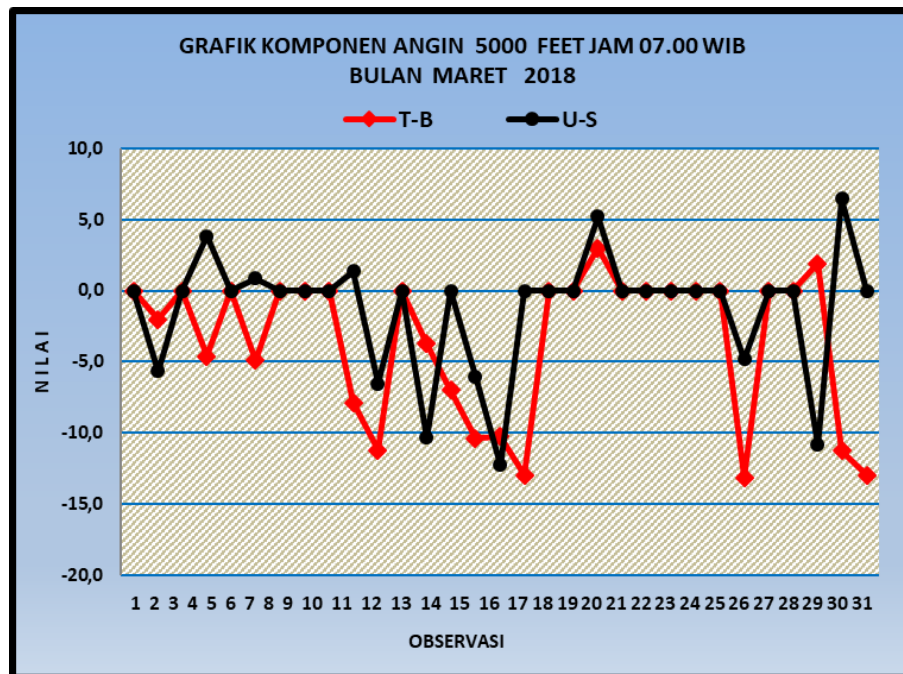
g. Komponen angin lapisan 3000 feet sebagai berikut :



Gambar 14. Grafik komponen angin lapisan 3000 feet jam 07.00 WIB

Dari grafik komponen angin menunjukkan bahwa komponen angin Timur - Barat ditunjukkan dengan grafik garis berwarna merah, terlihat bahwa angin pada ketinggian 3000 feet dominan bertiup dari arah Barat,(grafik memiliki nilaiNegatif). Untuk komponen Utara - Selatan ditunjukkan dengan grafik garis berwarna hitam, terlihat bahwa angin dominan bertiup dari arah Selatan(grafik memiliki nilai Negatif). Sehingga dapat disimpulkan bahwa pada bulan Maret 2018 angin pada ketinggian 3000feet dominan bertiup dari arah Selatan hingga Barat.

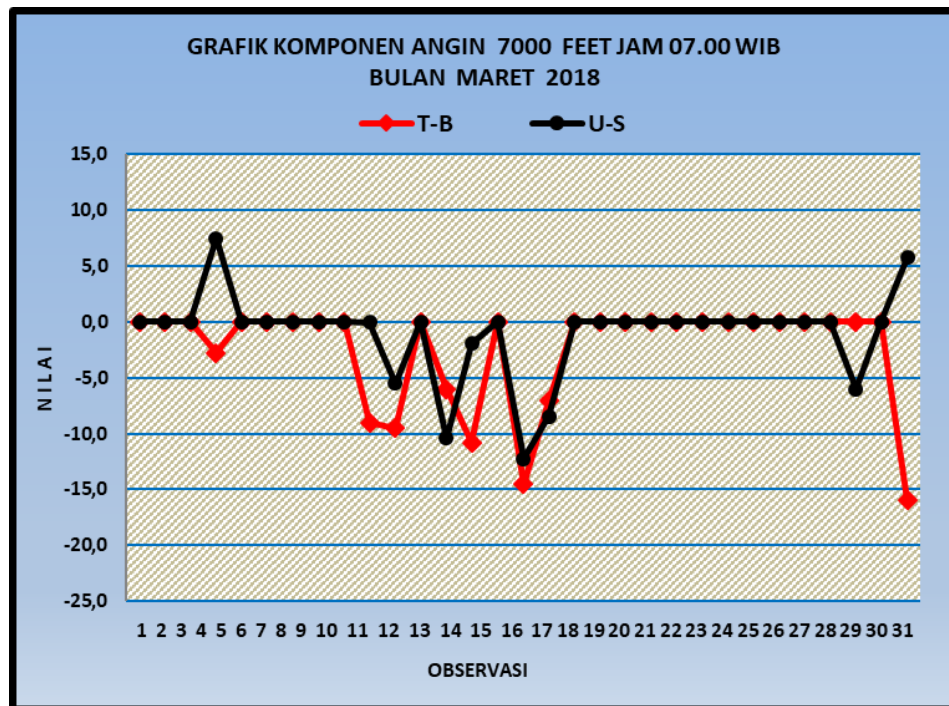
h. Komponen angin lapisan 5000 feet sebagai berikut :



Gambar 15. Grafik komponen angin lapisan 5000 feet jam 07.00 WIB

Dari grafik komponen angin menunjukkan bahwa komponen angin Timur - Barat ditunjukkan dengan grafik garis berwarna merah, terlihat bahwa angin pada ketinggian 5000 feet dominan bertiup dari arah Barat (grafik memiliki nilai Negatif). Untuk komponen Utara - Selatan ditunjukkan dengan grafik garis berwarna hitam, terlihat bahwa angin dominan bertiup dari arah Selatan (grafik memiliki nilai Negatif). Sehingga dapat disimpulkan bahwa pada bulan Maret 2018 angin pada ketinggian 5000 feet dominan bertiup dari arah Selatan hingga Barat.

i. Komponen angin lapisan 7000 feet sebagai berikut :



Gambar 16. Grafik komponen angin lapisan 7000 feet jam 07.00 WIB

Dari grafik komponen angin menunjukkan bahwa komponen angin Timur - Barat ditunjukkan dengan grafik garis berwarna merah, terlihat bahwa angin pada ketinggian 7000 feet dominan bertiup dari arah Barat (grafik memiliki nilai Negatif). Untuk komponen Utara - Selatan ditunjukkan dengan grafik garis berwarna hitam, terlihat bahwa angin dominan bertiup dari arah Selatan (grafik memiliki nilai Negatif). Sehingga dapat disimpulkan bahwa pada bulan Maret 2018 angin pada ketinggian 7000 feet dominan Selatan hingga Barat.

j. Data Komponen Angin ($R_f R_f$)

 Tabel 10. Komponen Angin ($R_f R_f$)

Prosen	LAPISAN				
	250'	1000'	3000'	5000'	7000'
%	93	69	70	74	79

Dari data Aerologi komponen angin pada paras 10000 feet ke bawah, rata-rata 77%, berdasarkan diagram *windrose* dan grafik komponen angin menunjukkan bahwa pada bulan Maret 2018 untuk wilayah Serangangin umumnya bertiup dari arah Selatan Hingga Barat.

C. Analisis Cuaca Ekstrim

**ANALISIS HUJAN LEBAT DISERTAI PETIR DAN ANGIN KENCANG
DI STASIUN METEOROLOGI KELAS I SERANG
TANGGAL 05 MARET 2018**

1. INFORMASI KEJADIAN

LOKASI	Stasiun Meteorologi Kelas I Serang Jl. Raya Taktakan no. 27 Serang – Banten
TANGGAL	05 Maret 2018 Jam 03.50 WIB - 04.50 WIB
DAMPAK	Terdapat genangan air di taman alat dan sekitar kantor Stamet Kelas I Serang

2. DATA CURAH HUJAN

No.	Stasiun/Pos Hujan	CH tgl 05 Maret 2018
1.	Stamet Serang	60.0 mm

3. ANALISIS METEOROLOGI

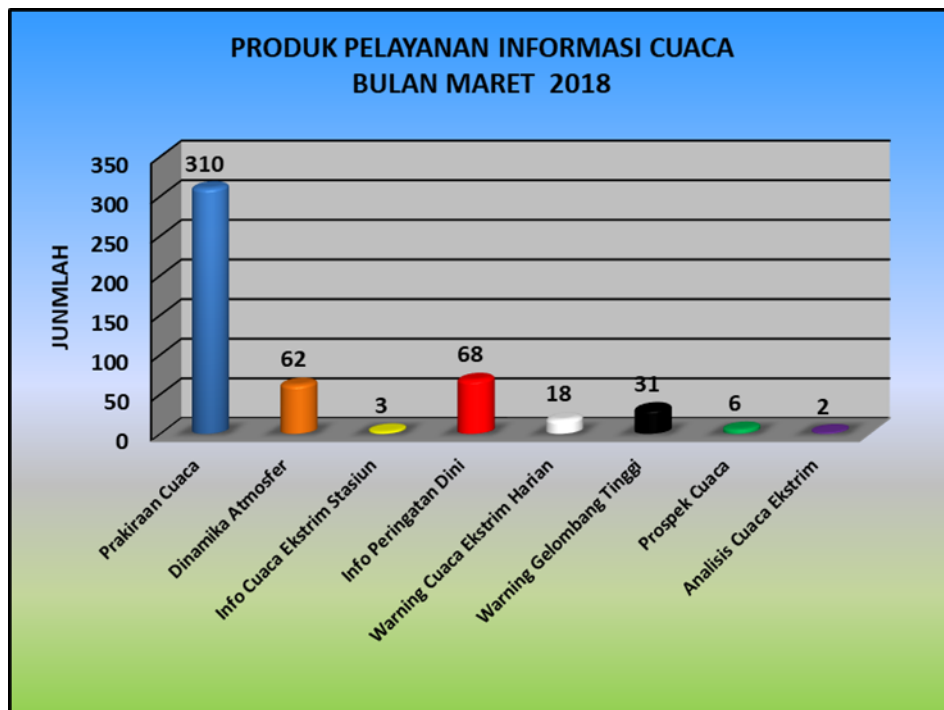
INDIKATOR	KETERANGAN
1. Suhu Muka Laut (SST) dan Anomali	Data model analisis SST tanggal 05 Maret 2018 menunjukkan bahwa suhu muka laut di wilayah perairan Banten hangat berkisar 28.0 – 29.0°C. Analisis anomali SST bernilai positif 0.5 °C di sebelah Barat Banten.
2. Pola Tekanan	Data analisis tekanan udara tanggal 05 Maret 2018 menunjukkan adanya daerah pusat tekanan rendah di sebelah Barat Daya Banten 1008 mb. Sementara itu, tekanan udara di wilayah kejadian dan sekitarnya pada saat kejadian hujan lebat 1007 mb.
3. Pola Angin	Dari analisis medan angin lapisan 3000 feet terlihat adanya Pusat tekanan rendah di sebelah Barat Daya Banten (1008 mb) dan pertemuan angin (konvergen) di wilayah Sebelah Barat Bengkulu kondisi tersebut meningkatkan potensi pertumbuhan awan – awan hujan di sekitar wilayah Banten dan sekitarnya.
4. Kelembaban Relatif	Secara umum, kelembaban relatif di wilayah Banten pada lapisan permukaan bernilai 90 %, lapisan 850 mb bernilai 70% dan pada lapisan 700 mb bernilai 60%. Kondisi ini menunjukkan bahwa kondisi udara cukup lembab.
5. Citra Satelit Cuaca	Berdasarkan citra satelit HIMAWARI pada tanggal 05Maret 2018 pukul 04.00 – 05.00 WIB di wilayah kejadian cuaca umumnya hujan dengan intensitas sedang - lebatdisertai kilat/petir dan angin kencang dengan jenis awan konvektif.

4. KESIMPULAN

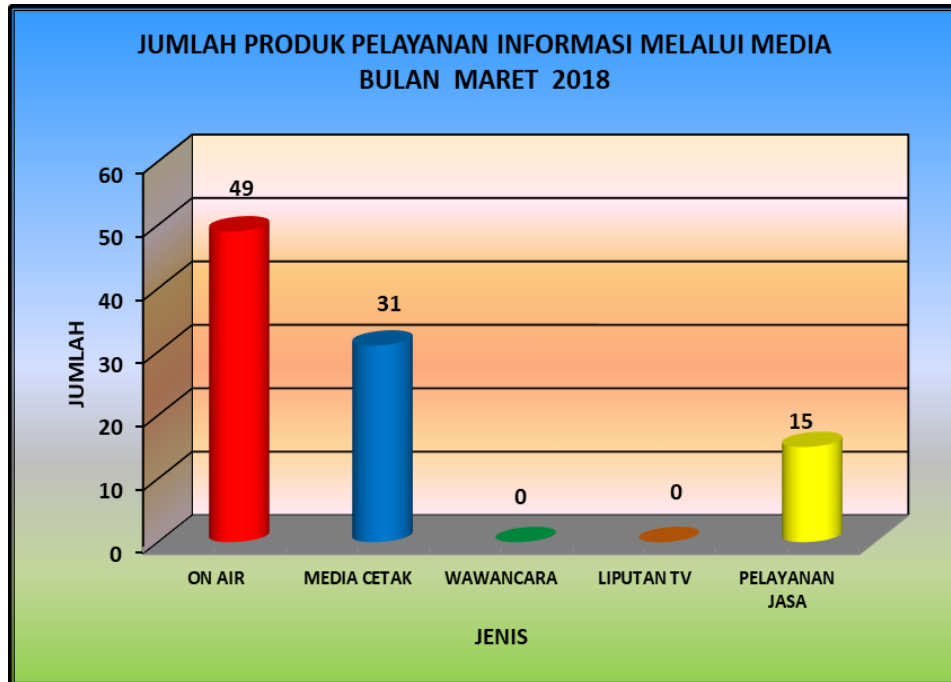
Berdasarkan hasil analisis semua unsur cuaca di atas dapat disimpulkan bahwa hujan lebat yang terjadi di Kota Serang pada tanggal 05Maret 2018 di sebabkan oleh adanya pusat tekanan rendah di Samudera Hindia sebelah Barat DayaBantendan adanya daerah konvergensi di sebelah Barat Bengkulu sebagai pendistribusian massa udara yang cukup banyak sebagai salah satu komponen bahan pertumbuhan awan konvektif. Hal ini juga didukung dengan SST yang cukup hangat pada wilayah tersebut. Kondisi inidapat mendukung petumbuhan awan Cumulunimbus (Cb) yang dapat menyebabkan hujan dengan intensitas sedang hingga lebat disertai kilat/petir dan angin kencang.

III.PELAYANAN JASA

A. Produk Pelayanan Informasi Publik



Gambar17. Grafik Produk Pelayanan Informasi Cuaca



Gambar18. Grafik Produk Pelayanan Informasi Melalui Media

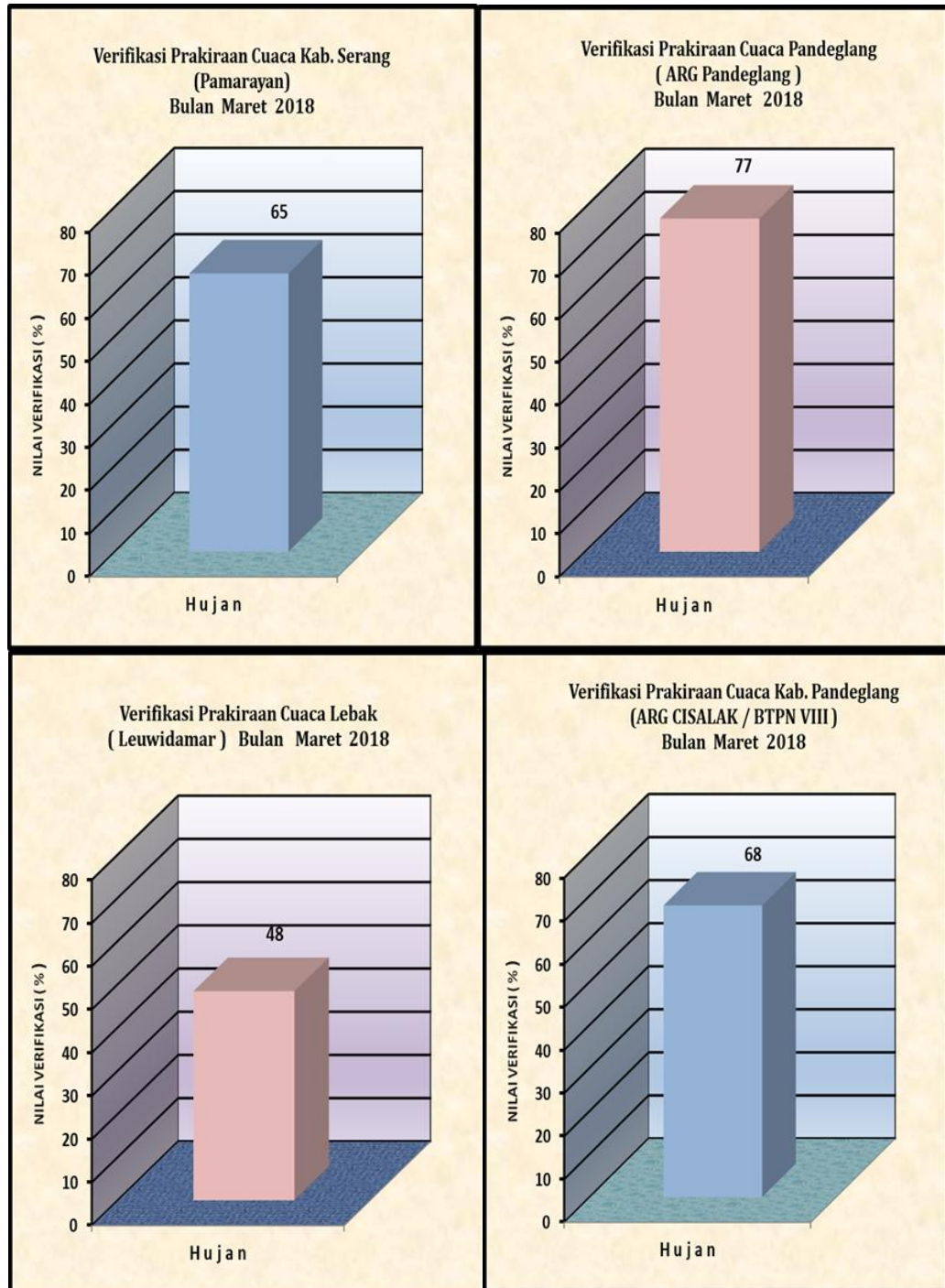
B. Hasil Verifikasi Prakiraan Cuaca

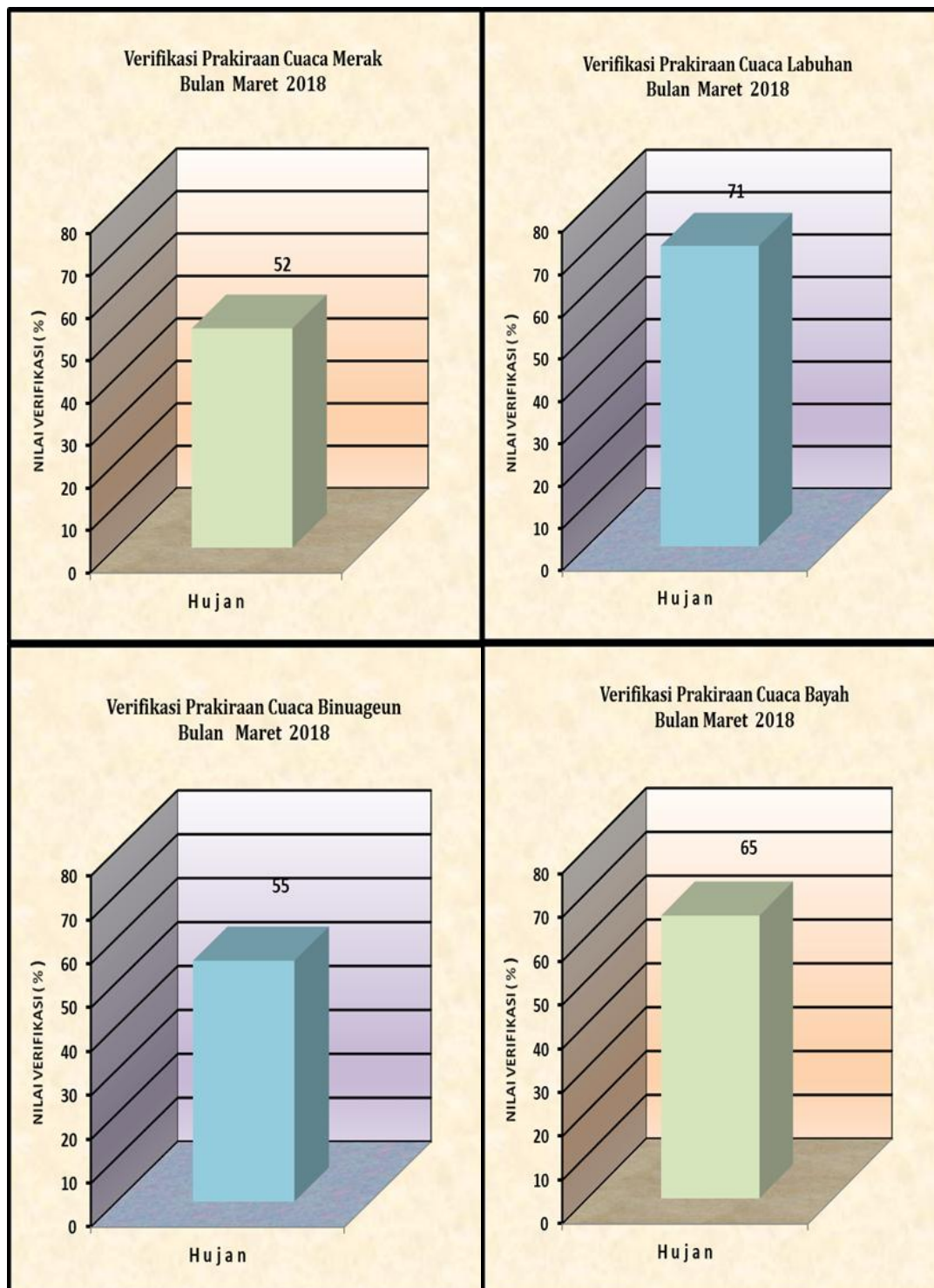
1. Verifikasi Prakiraan Cuaca Serang



Gambar19. Grafik Verifikasi Prakiraan Cuaca Wilayah Serang

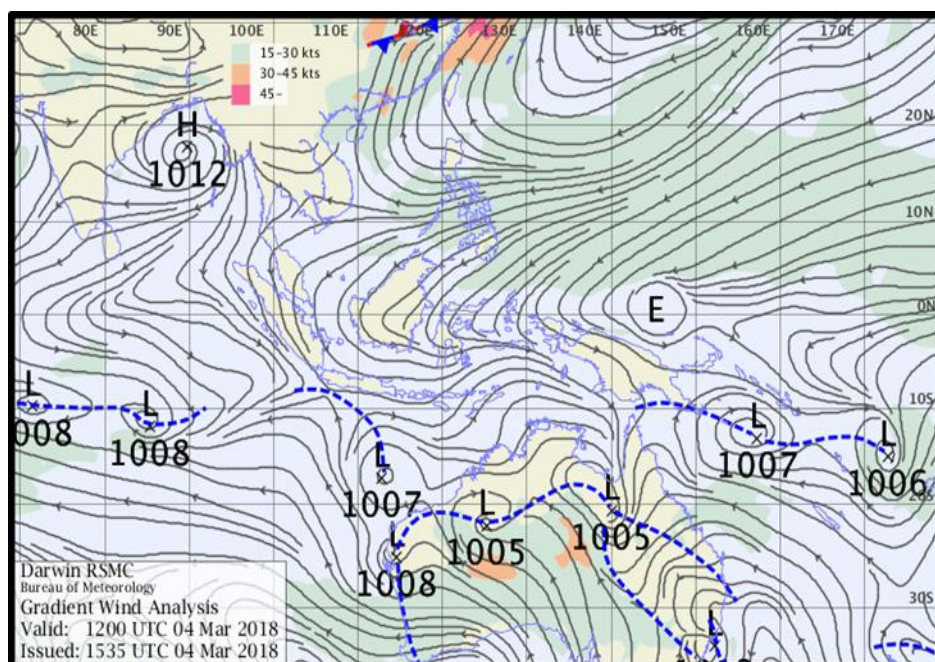
2. Verifikasi Prakiraan Cuaca 8 (delapan) wilayah di Provinsi Banten



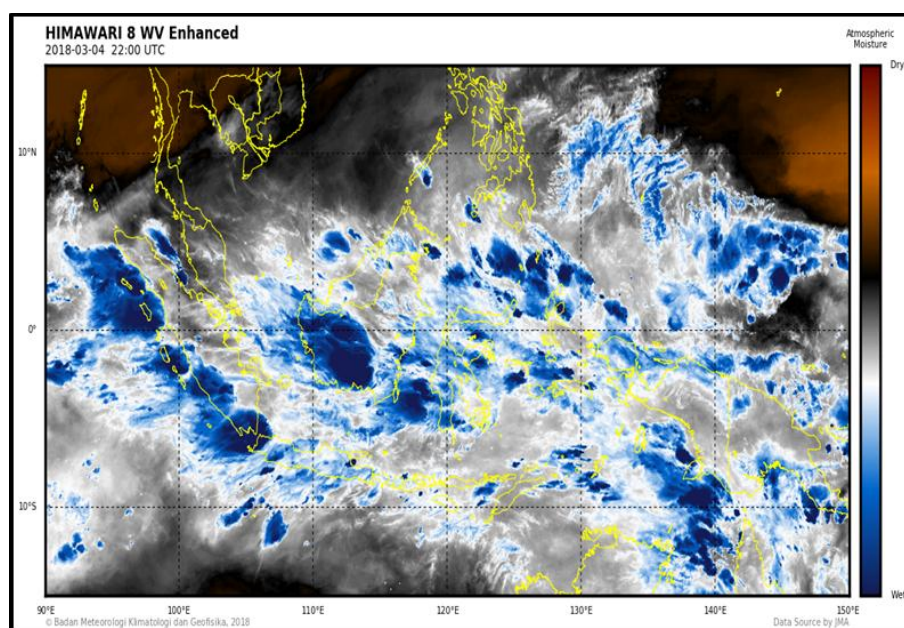


Gambar 20. Grafik Verifikasi Prakiraan Cuaca
8(delapan) wilayah di Provinsi Banten

C. Peta Pilihan Produk *Visual Weather*



Gambar 21. Analisa angin 3000 feet tanggal 4 Maret 2018 jam 19.00 WIB
 Sumber : www.bom.gov.au



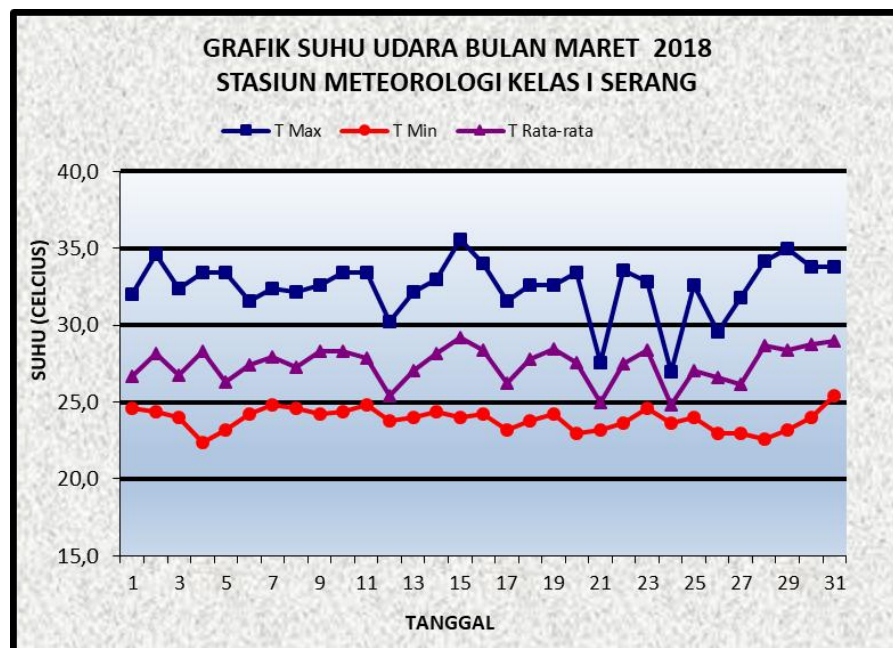
Gambar 22. Citra Satelit tanggal 4 Maret 2018 jam 22.00 UTC atau tanggal 5 Maret 2018 jam 05.00 WIB

Sumber : www.satelit.bmkg.go.id/satelit

Berdasarkan *streamline* tanggal 04 Maret 2018 jam 19.00 WIB dan gambar citra satelit tanggal 05 Maret 2018 jam 05.00 WIB, cuaca wilayah Serang dan sekitarnya terjadi hujan lebat dengan curah hujan sebesar 60.0 mm/jam pada pukul 03.50 – 04.50 WIB. Dari analisis *streamline* menunjukkan adanya pusat tekanan rendah di Samudera Hindia sebelah Barat Daya Banten (1008 mb) dan adanya daerah pertemuan angin (konvergensi) di sebelah Barat Bengkulu. Hal ini mengakibatkan massa udara banyak masuk melewati wilayah Banten, kondisi tersebut menyebabkan massa udara berkumpul di wilayah Banten umumnya dan khususnya di daerah Serang, sehingga dapat memicu meningkatnya aktifitas pertumbuhan awan – awan konvektif (awan hujan/ Cumulus (Cu) / Cumulonimbus (Cb)) dan dapat menyebabkan hujan dengan intensitas **sedang hingga lebat** yang disertai **guntur (petir)** dan **angin kencang** di daerah tersebut.

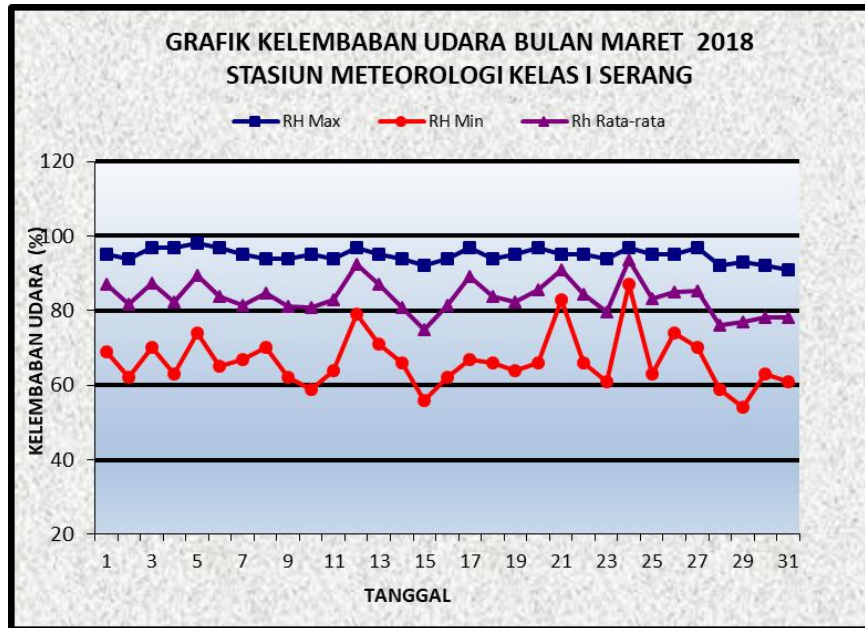
D. Grafik Suhu Udara, Kelembaban Udara, Tekanan Udara dan Curah Hujan Stasiun Meteorologi Klas I Serang Bulan Maret 2018

1. Grafik Suhu Udara



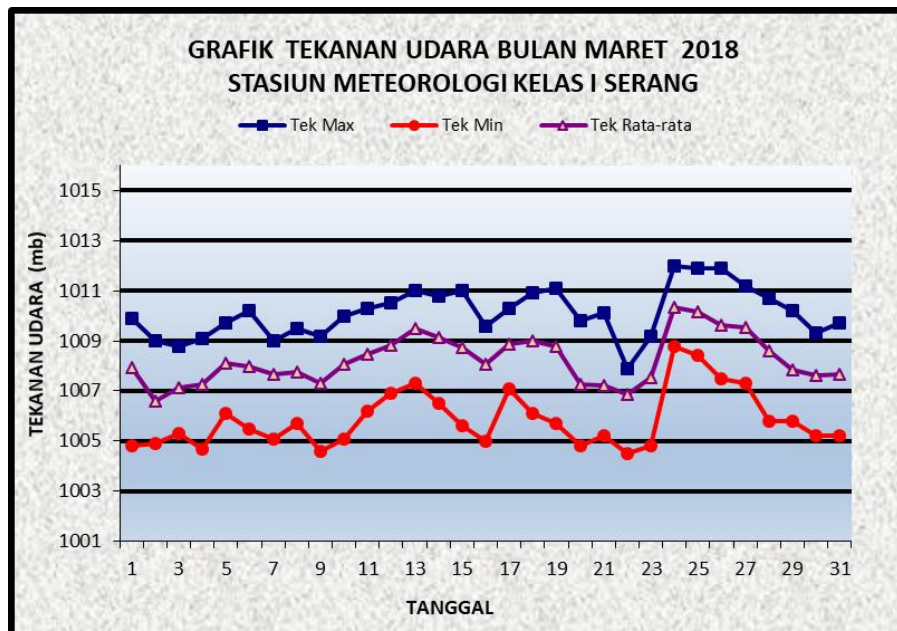
Gambar 23. Grafik Suhu Udara

2. Grafik Kelembaban Udara



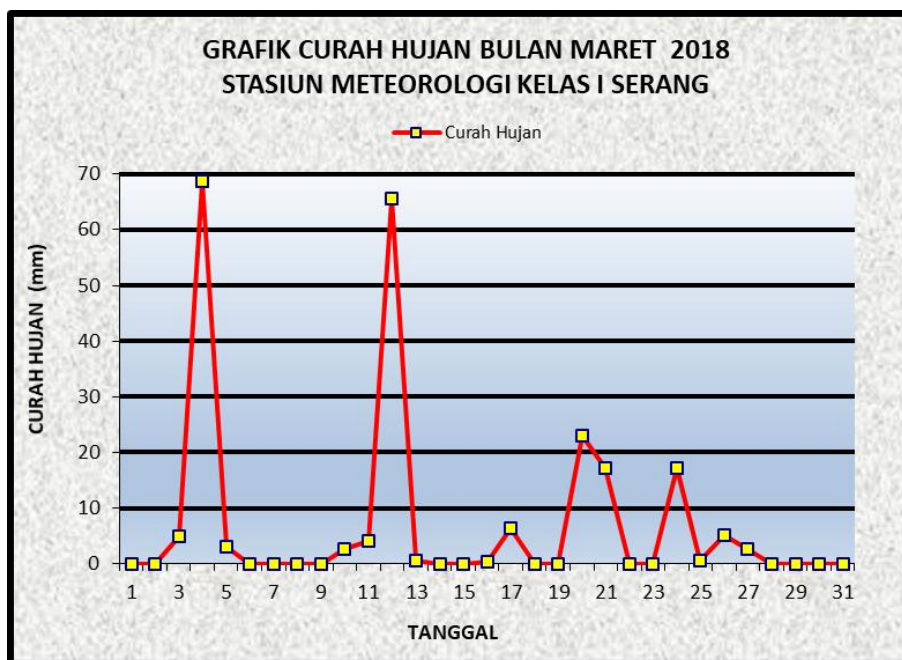
Gambar 24. Grafik Kelembaban Udara

3. Grafik Tekanan Udara (*Mean Sea Level*)

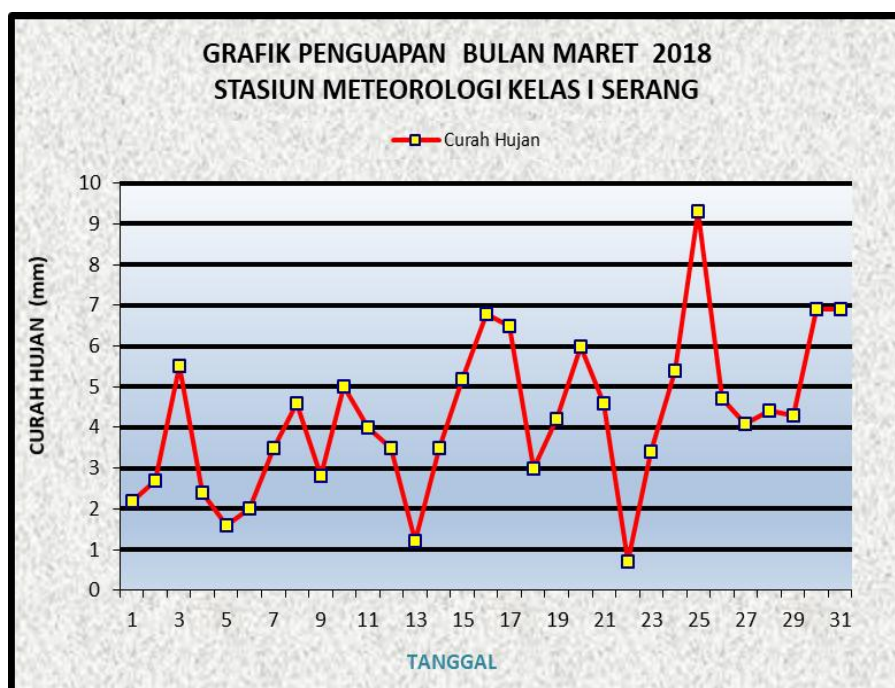


Gambar 25. Grafik Tekanan Udara

4. Grafik Curah Hujan



Gambar 26. Grafik Curah Hujan



Gambar 27. Grafik Penguapan

IV. INFORMASI LAINNYA

A. Kegiatan HUT Marinir di Bakauheni – Merak



Dalam rangka memperingati memperingati Hari Ulang Tahun Korps Marinir ke 72 melaksanakan Lomba Renang dan Dayung melintasi Selat Sunda sejauh 39 Km dari tanggal 2-3 Maret 2018 yang dihadiri Susi Pudjiastuti, Menteri Kelautan dan Perikanan RI.

Kegiatan dimulai dari Pelabuhan Bakauheni Lampung, 2 Maret 2018, Rombongan KASAL, Dankormar serta para tamu undangan berlayar ke Bakauheni dengan KRI Soeharso 990 berangkat pukul 17.00 WIB dari Deramaga Indah Kiat Merak menuju ke Pelabuhan Bakauheni, turut serta dalam rombongan tersebut Kasmel Serang (Sugarin) dan Kasie Datin (Tarjono).

Sesampai di Pelabuhan Bakauheni selanjutnya dilakukan apel pembukaan yang di buka oleh KASAL dan sekitar pukul 21.00 WIB start dilepas oleh Kepala Staf Angkatan Laut (Kasal) Laksmana TNI Ade Supandi didampingi Komandan Korps Marinir Mayjen TNI (Mar) Bambang Suswantono di Darmaga Pelabuhan PT. Bandar Jaya, Bakauheni Lampung dengan jumlah peserta renang 290 perenang dan 472 pedayung.

Untuk mendukung kegiatan tersebut BMKG, Stamet Serang berkerjasama dengan Stamar Lampung dan Pushidrosal TNI AL memberikan informasi tentang kondisi cuaca dan Gelombang laut.

Selain itu Stamet Serang memasang PWS (*Portable Weather Station*) di lokasi finish di Tanjung Sekong Merak. Pengamatan dimulai sejak pukul 14.00 WIB tgl 2 Maret 2018 sampai dengan tgl 3 Maret 2018 pukul 1300 WIB meliputi kondisi cuaca dan gelombang laut. Informasi tersebut disampaikan ke Panitia lomba renang dan instansi yang terkait.

Untuk informasi arus laut Dishidros TNI AL melakukan pengamatan di tengah Selat Sunda, mengingat perubahan arah arus yang sering berubah sehingga sangat berdampak kepada peserta lomba renang, untuk kondisi cuaca dan gelombang selama berlangsungnya lomba tersebut cukup aman.

Adapun juara pertama lomba renang adalah Kopral Dua (Kopda) Marinir Budi Santoso dari Batalyon Intai Amfibi (Yontaifib) 2 Marinir.



B. Kunjungan Dari Beberapa Sekolah

➤ SMAN 2 Kota Serang

Jadwal kunjungan SMAN 2 Kota Serang yaitu pada tanggal 12 - 16 Maret 2018 sebanyak 115 siswa/i per hari selama 5 hari berturut-turut.

Kunjungan dari SMAN 2 Kota Serang ke Stasiun Meteorologi Kelas I Serang ini sudah menjadi jadwal rutin tiap tahun ajaran baru dari sekolah tersebut. Dengan tujuan salah satunya adalah untuk meningkatkan motivasi peserta didik dari sekolah tersebut terhadap mata pelajaran yang mereka terima di sekolah, seperti mata pelajaran Geografi pada bidang materi Atmosfer dan Mitigasi.



➤ **SDN Cilampang Serang**

Jadwal kunjungan SDN Cilampang yaitu pada tanggal 20 Maret 2018 sebanyak 136 siswa/i.

Kunjungan dari SDN Cilampang ini bertujuan untuk memberikan dan meningkatkan pengetahuan tentang Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (MKG) kepada peserta didik.



KESIMPULAN

Dari data unsur cuaca Stasiun Meteorologi Kelas I Serangpada bulan Maret 2018 diatas dapat disimpulkan sebagai berikut :

Tabel 11. Perbandingan Unsur Cuaca terhadap Normalnya

NO	UNSUR CUACA	DATA OBSERVASI BULAN MARET	NORMAL BULAN MARET	SIFAT UNSUR
1	Suhu udara rata-rata (°C)	27,5	26,8	N
2	Suhu Udara Maximum (°C)	32,5	31,4	N
3	Suhu Udara Minimum (°C)	23,9	23,4	N
4	Tekanan udara rata-rata (milibar)	1008,2	1010,5	BN
5	Kelembaban udara rata-rata (%)	83	83	N
6	Arah angin dominan	Barat	Barat	N
7	Kecepatan angin rata-rata (knot)	1,2	4,0	N
8	Jumlah curah hujan (millimeter)	222,2	165,0	BN
9	Jumlah hari hujan	20	14	N

Keterangan :

N : Normal AN : Atas Normal
BN : Bawah Normal VRB : Variabel

Tabel 12. Unsur Cuaca Maksimum dan Minimum

No	UNSUR CUACA	OBSERVASI BULAN MARET
1	Suhu Udara Maksimum Rata-rata (°C)	32,5
2	Suhu Udara Minimum Rata – rata (°C)	23,9
3	Suhu Udara Maksimum Tertinggi (°C)	35,6
4	Suhu Udara Minimum Terendah (°C)	22,4
5	Kelembaban Udara Maksimum Rata-rata (%)	95
6	Kelembaban Udara Minimum Rata – rata (%)	67
7	Kelembaban Udara Maksimum Tertinggi (%)	98
8	Kelembaban Udara Minimum Terendah (%)	54
9	Penguapan Maksimum (mm)	9,3
10	Penguapan Minimum (mm)	0,7
11	Tekanan Udara Maksimum Rata-rata (mb)	1010,1
12	Tekanan Udara Minimum Rata – rata (mb)	1005,9
13	Tekanan Udara Maksimum Tertinggi (mb)	1012,0
14	Tekanan Udara Minimum Terendah(mb)	1004,5
15	Kecepatan Angin Maksimum(knot)	22