



BMKG

Badan Meteorologi klimatologi dan Geofisika
Stasiun Meteorologi Maritim Ambon
Maluku

BULETIN METEOROLOGI
MARITIM AMBON

- Analisis Global Dinamika Atmosfer
- Analisis Kondisi Perairan Bulan Juni 2021
- Gambaran Umum Kondisi Perairan Bulan Juli 2021
- Prakiraan Pasang Surut Ambon Bulan Juli 2021

JL. AMANLANITE, WAIMAHU, LATUHALAT
TELP / WA : 0911-3434398 / 0813-4473-0667
EMAIL : maritimambon@gmail.com

Juli 2021

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga Buletin Maritim Stasiun Meteorologi Maritim Ambon Edisi Juli 2021 ini boleh rampung dan dapat diterbitkan.

Buletin ini menyajikan informasi iklim Maritim di 16 (enam belas) wilayah perairan yang menjadi tanggung jawab Stasiun Meteorologi Maritim Ambon, yaitu Laut Seram bagian Barat, Laut Seram bagian Timur, Perairan Buru, Perairan P. Ambon – P.P. Lease, Perairan Selatan P. Seram, Laut Banda Utara bagian Barat, Laut Banda Utara bagian Timur, Laut Banda Selatan Bagian Barat, Laut Banda Selatan bagian Timur, Perairan Kep. Sermata – Kep. Leti, Perairan Kep. Babar, Perairan Kep. Tanimbar, Laut Arafuru bagian Barat, Perairan Kep. Kai, Perairan Kep. Aru, dan Laut Arafuru bagian Tengah. Informasi yang disajikan antara lain analisis global dinamika atmosfer dan laut, analisis angin, analisis gelombang laut, Pasang Surut.

Buletin ini disusun bertujuan agar dapat dimanfaatkan untuk mendukung, meningkatkan dan menentukan kebijakan perencanaan pembangunan oleh instansi terkait, terutama pada sektor transportasi, kelautan, perikanan dan lain sebagainya.

Selanjutnya kami mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam penyusunan dan penerbitan buletin ini. Segala kritik serta saran untuk perbaikan publikasi ini kami terima dengan terbuka guna memperbaiki kinerja kami.

Ambon, Juli 2021
KEPALA STASIUN METEOROLOGI
MARITIM AMBON

ASHAR, S.Kom
NIP. 196901181991021001

TIM REDAKSI

Pegarah dan Penanggung Jawab :

Ashar S.Kom

Pemimpin Redaksi :

Johannis Steven H. Kakiailatu

Tim Redaksi :

Suaif Iriyanto

Yasinta Marla Lawery

Ni Luh Made Kartika

Moch. Zainuri Damayanto

Dewi Rahmadhani M

Alamat Redaksi :

Jl. Amanlite, Waimahu Latuhalat Nusaniwe – Ambon

Telp. 0911 – 3434398

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR TABEL.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR GAMBAR.....	Error! Bookmark not defined.
I. SEKILAS TENTANG GELOMBANG	Error! Bookmark not defined.
II. PRODUK INFOMASI METEOROLOGI MARITIM AMBON.....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Produk Peringatan Dini Gelombang Tinggi	Error! Bookmark not defined.
2.2 Prakiraan Cuaca Harian 3 Hari Kedepan Wilayah Pelayanan.....	Error! Bookmark not defined.
2.3 Produk Prakiraan Cuaca Pelabuhan.....	Error! Bookmark not defined.
2.4 Produk Prakiraan Cuaca Penyebrangan	Error! Bookmark not defined.
III. ANALISIS DINAMIKA ATMOSFER DAN LAUT.....	8
3.1 Fenomena Cuaca Global	8
3.1.1 Analisis dan Prediksi ENSO (El Nino Southern Oscillation) dan IOD (Indian Ocean Dipole).....	9
3.1.2 Analisis dan Prediksi MJO (Maden Julian Oscilation).....	11
3.2 Fenomena Cuaca Regional	14
3.2.1 Analisis dan prediksi suhu muka laut (SST).....	15
3.2.2 Analisis dan prediksi Monsun	16
3.2.3 Analisis dan Prediksi Kelembapan Udara Relatif (RH).....	17
3.3 Analisis kondisi sinoptik Stasiun meteorologi Maritim Ambon pada bulan Juni 2021 ..	18
3.3.1 Analisis Angin Permukaan.....	18
3.3.2 Analisis Suhu Permukaan.....	19
3.3.3 Analisis Curah Hujan	20
3.4 Analisis dinamika laut	21
3.4.1 Analisis Angin Permukaan Rata-rata	22
3.4.2 Analisis Gelombang Signifikan rata-rata	24
3.5 Gambaran umum kondisi perairan Maluku dan prediksi pasang surut Ambon.....	25
3.5.1 Gambaran umum angin permukaan bulan Juli 2021.....	26
3.5.2 Gambaran umum gelombang bulan Juli 2021.....	27
3.5.3 Gambaran umum pasang surut bulan Juli 2021.....	Error! Bookmark not defined. 29
Daftar Pustaka.....	30

DAFTAR TABEL

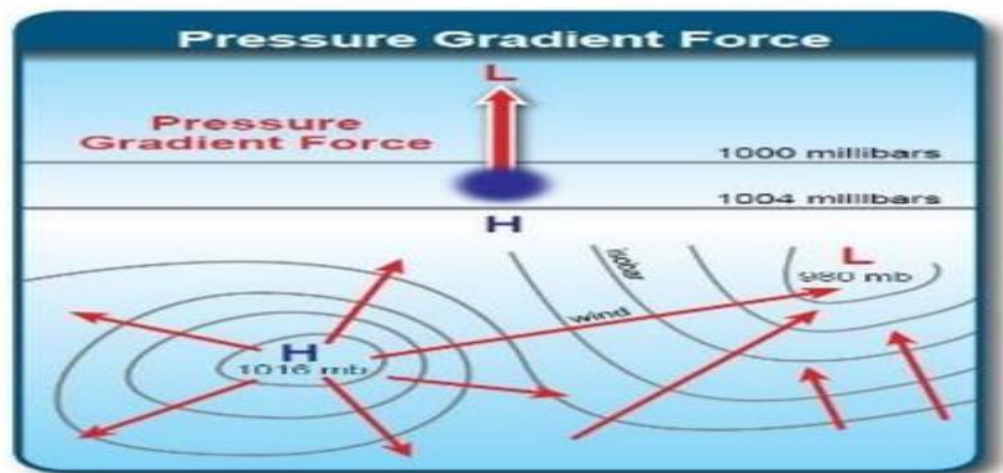
Tabel 3. 1 Arah dan kecepatan angin permukaan rata rata bulan Juni 2021.....	17
Tabel 3. 2 Keterangan Gelombang Signifikan Absolut Juni 2021	18

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Pola perbedaan tekanan udara membentuk angin	1
Gambar 1. 2 Pola Gelombang	2
Gambar 2. 1 Peta wilayah perairan tanggung jawab BMKG Maritim Ambon.....	3
Gambar 2. 2 Peringatan dini gelombang tinggi	4
Gambar 2. 3 Prakiraan gelombang 3 hari kedepan	5
Gambar 2. 4 Prakiraan cuaca pelabuhan	6
Gambar 2. 5 Prakiraan cuaca penyebrangan	7
Gambar 3. 1 Anomali Suhu Muka Laut Dasarian III Juni 2021	3
Gambar 3. 2 Prediksi Spasial Anomali SST	4
Gambar 3. 3 Analisis dan model prediksi ENSO (a); analisis dan prediksi IOD (b).....	5
Gambar 3. 4 Analisis dan prediksi MJO	6
Gambar 3. 5 Peta Prediksi Spasial Anomali OLR	7
Gambar 3. 6 Anomali Suhu Muka Laut Indonesia Dasarian III Juni 2021	8
Gambar 3. 7 Prediksi Spasial Anomali SST Juni 2021	9
Gambar 3. 8 Indeks Monsun Asia dan Indeks Monsun Australia di Wilayah Indonesia	10
Gambar 3. 9 Pola Angin lapisan 850 mb	11
Gambar 3. 10 Analisis dan prediksi kelembapan (RH) pada lapisan 850 mb.....	12
Gambar 3. 11 Windrose angin permukaan bulan Juni 2021	13
Gambar 3. 12 Suhu rata - rata bulan Juni 2021	14
Gambar 3. 13 Curah Hujan rata - rata bulan Juni 2021.....	15
Gambar 3. 14 Angin permukaan rata-rata.....	16
Gambar 3. 15 Gelombang Signifikan Absolut.....	18
Gambar 3. 16 Angin permukaan rata-rata bulan Juli 2021	19
Gambar 3. 17 Signifikan Gelombang Absolut bulan Juli 2021	20
Gambar 3. 18 Prakiraan dasarian I pasang surut Ambon bulan Juli 2021	22
Gambar 3. 19 Prakiraan dasarian II pasang surut Ambon bulan Juli 2021.....	22
Gambar 3. 20 Prakiraan dasarian III pasang surut Ambon bulan Juli 2021	23

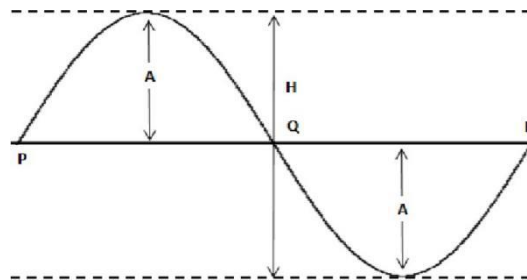
I. SEKILAS TENTANG GELOMBANG LAUT

Gelombang adalah gangguan yang terjadi di permukaan air. Gelombang laut merupakan pergerakan naik dan turunnya air dengan arah tegak lurus permukaan air laut yang membentuk kurva/grafik sinusoidal. Gelombang laut biasanya disebabkan oleh angin. Angin di atas lautan memindahkan tenaganya ke permukaan perairan, menyebabkan riak-riak, alunan/bukit, dan berubah menjadi apa yang kita sebut sebagai gelombang.



Gambar 1.1 Pola perbedaan tekanan udara membentuk angin

Angin adalah udara yang bergerak dari tekanan tinggi menuju tekanan rendah akibat dari perbedaan tekanan tersebut (Pressure Gradient Force). Kondisi atmosfer itu sendiri juga mempengaruhi bagaimana kecepatan angin. Ketika Atmosfer itu stabil maka angin yang terjadi akan cenderung lemah, sebaliknya jika atmosfer labil maka angin akan cenderung kencang. Gelombang yang dihasilkan dari gesekan antara angin dan laut disebut gelombang angin (wind wave) atau gelombang laut (sea wave). Secara umum gelombang digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. 2 Pola Gelombang

Panjang gelombang (λ), yaitu jarak mendatar antara dua titik tertinggi atau antara dua titik terendah yang berurutan.

Periode gelombang (T), yaitu selang waktu antara terjadinya puncak tertinggi atau terendah yang berurutan yakni waktu yang dibutuhkan untuk merambat dari P ke R.

Frekuensi gelombang (f), yaitu banyaknya puncak atau banyaknya gelombang setiap waktu.

Biasanya dinyatakan dengan Hertz yang besarnya = $1/T$

Amplitudo gelombang (A), yaitu tingginya puncak gelombang dari permukaan laut rata-rata

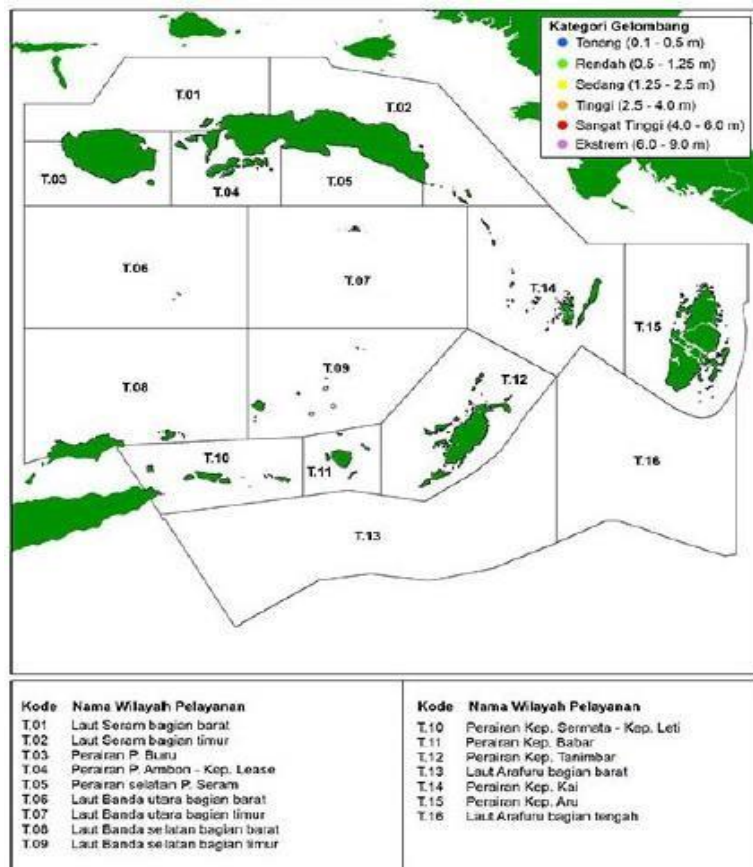
Tinggi gelombang (H), yaitu jarak ketinggian dari puncak paling tinggi dan puncak paling rendah atau dua kali nilai amplitude ($2A$)

Kecondongan gelombang (K), yaitu perbandingan antara tinggi dan Panjang gelombang.

$$K = H/\lambda.$$

II. PRODUK INFOMASI METEOROLOGI MARITIM AMBON

Area of responsibility Stasiun Meteorologi Maritim Ambon Bertanggung jawab terhadap wilayah Pelayanan (WILPEL) T yang terdiri dari 16 wilayah pelayanan yang meliputi Laut Seram bagian Barat (T.01), Laut Seram bagian Timur (T.02), Perairan Buru(T.03), Perairan P. Ambon-P.P. Lease (T.04), Perairan Selatan P. Seram (T.05), Laut Banda Utara bagian Barat (T.06), Laut Banda Utara bagian Timur (T.07), Laut Banda Selatan bagian Barat(T.08), Laut Banda Selatan bagian Timur (T.09), Perairan Kep.Sermata-Kep.Leti (T.10), Perairan Kep.Babar (T.11), Perairan Kep.Tanimbar (T.12), Laut Arafuru bagian Barat (T.13), Perairan Kep.Kai(T.14), Perairan Kep.Aru (T.15), dan Laut Arafuru bagian Tengah (T.16).




Gambar 2. 1 Peta wilayah perairan tanggung jawab BMKG Maritim Ambon

Tanggung jawab atas wilayah perairan tersebut disajikan dalam informasi seperti **Peringatan Dini Gelombang Tinggi** dan **Prakiraan Cuaca Harian 3 hari kedepan wilayah Pelayanan** yang Meliputi kondisi cuaca, kondisi angin dan gelombang laut di wilayah pelayanannya untuk

12 jam hingga 3 hari kedepan. Selain itu, produk informasi Meteorologi Maritim yang dikeluarkan oleh Stasiun Meteorologi Maritim Ambon juga berupa **Prakiraan Cuaca Pelabuhan** yang terdiri dari prakiraan cuaca, angin, gelombang laut, suhu, kelembaban, pasang surut, dan jarak pandang di wilayah sekitar pelabuhan, serta **Prakiraan Cuaca Penyebrangan** yang berisi prakiraan cuaca, angin, Arus dan tinggi gelombang untuk jalur-jalur penyebrangan ASDP Indonesia (khususnya di wilayah Maluku).

2.1 Produk Peringatan Dini Gelombang Tinggi



BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA
STASIUN METEOROLOGI MARITIM AMBON
 Jl. Amanlanite, Waimahu, Latuhalat Kec. Nusaniwe Ambon
 Kode Pos : 97118 Telp : 0911-3834398
 E-mail : stamar.ambon@bmg.go.id / maritimambon@gmail.com

PERINGATAN DINI GELOMBANG TINGGI
 (SUMBER : BMKG PUSAT JAKARTA)
 Nomor : ME.01.02/30/KAMB/VI/2021
BERLAKU : 30 JUNI JAM 09.00 WIT – 01 JULI 2021 JAM 09.00 WIT

Narasi :
 Pola angin di wilayah Indonesia bagian utara dominan bergerak dari Timur - Selatan dengan kecepatan angin berkisar 5 - 15 knot, sedangkan di wilayah Indonesia bagian selatan dominan bergerak dari Timur - Tenggara dengan kecepatan angin berkisar 5 - 25 knot. Kecepatan angin tertinggi terpantau di Laut Jawa, Perairan selatan Jawa hingga NTT, Laut Banda, dan Laut Arafuru.


TINGGI GELOMBANG 1.25 – 2.50 M (SEDANG) BERPELUANG TERJADI DI :

- LAUT SERAM BAGIAN BARAT DAN TIMUR
- PERAIRAN AMBON - LEASE
- PERAIRAN SELATAN SERAM
- LAUT BANDA UTARA DAN SELATAN BAGIAN TIMUR
- PERAIRAN SERMATA - LETI
- PERAIRAN BABAR
- PERAIRAN KAI
- PERAIRAN ARU


TINGGI GELOMBANG 2.5 – 4.0 M (TINGGI) BERPELUANG TERJADI DI :

- PERAIRAN BURU
- LAUT BANDA UTARA DAN SELATAN BAGIAN BARAT
- PERAIRAN TANIMBAR
- LAUT ARAFURU

Saran Keselamatan :
 Harap diperhatikan risiko tinggi terhadap keselamatan pelayaran : **Perahu Nelayan** (Kecepatan angin lebih dari 15 knot dan tinggi gelombang di atas 1.25 m), **Kapal Tongkang** (Kecepatan angin lebih dari 16 knot dan tinggi gelombang di atas 1.5 m), **Kapal Ferry** (Kecepatan angin lebih dari 21 knot dan tinggi gelombang di atas 2.5 m), **Kapal Ukuran Besar seperti Kapal Kargo/Kapal Pesiar** (Kecepatan angin lebih dari 27 knot dan tinggi gelombang di atas 4.0 m).
 Dimohon kepada masyarakat yang tinggal dan beraktivitas di pesisir sekitar area yang berpeluang terjadi gelombang tinggi agar tetap selalu waspada.



KEPALA STASIUN METEOROLOGI
 MARITIM AMBON
 SIAR, S.Kom

Ambon, 30 Juni 2021
 Prakirawan,

 Dewi Rahmadhani Metiary, S.Tr

INFORMASI :
 Email : maritimambon@gmail.com
 Tlp/WA : 0911-3834398 / 081344730667

Gambar 2. 2 Peringatan dini gelombang tinggi

2.2 Prakiraan Cuaca Harian 3 Hari Kedepan Wilayah Pelayanan

BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA
Stasiun Meteorologi Maritim Ambon
 Alamat : Jl. Amalankita, Waimahu Lufuhalat, Kec. Nusaniwe Ambon 97118
 Telp : 0911-311751 Email : maritimambon@gmail.com

PRAKIRAAN CUACA WILAYAH PELAYANAN
 Berlaku 27 Januari 2021 pukul 21:00 WIT - 29 Januari 2021 pukul 09:00 WIT
 Nomor : PCWP/KAMB/27/J/2021

I. Peringatan
 Adanya daerah Tekanan rendah di wilayah Utara Australia yang menyebabkan terjadinya belokan massa udara dan terbentuknya punggungan awan di wilayah perairan Maluku khususnya di Maluku bagian Selatan.

II. Kondisi Sinoptik
 Angin umumnya bertiup dari arah Barat - Barat Laut dengan kecepatan terbesar 25 Knot (46 km/jam).

III. Prakiraan Wilayah Pelayanan

Panduan Tinggi Gelombang	
Gelombang	Arus
0,0 - 0,5 m	0,5 - 1,25 m
1,25 - 2,5 m	2,5 - 4 m
4 - 6 m	6 - 9 m

Kode	Nama Wilayah Pelayanan	Cuaca	Angin		Gelombang
			Arah	Kec.(Kt)	
T.01	Laut Seram bagian barat	Hujan Ringan	Barat - Barat Laut	2 - 20	Sedang
T.02	Laut Seram bagian timur	Hujan Ringan	Barat - Barat Laut	2 - 20	Sedang
T.03	Perairan Buru	Berawan	Barat - Barat Laut	2 - 25	Sedang
T.04	Perairan Ambon - Lease	Hujan Lokal	Barat - Barat Laut	2 - 25	Sedang
T.05	Perairan selatan Seram	Hujan Ringan	Barat - Barat Laut	2 - 20	Sedang
T.06	Laut Banda utara bagian barat	Hujan Ringan	Barat - Barat Laut	2 - 25	Sedang
T.07	Laut Banda utara bagian timur	Hujan Ringan	Barat - Barat Laut	2 - 20	Sedang
T.08	Laut Banda selatan bagian barat	Hujan Ringan	Barat - Barat Laut	2 - 25	Sedang
T.09	Laut Banda selatan bagian timur	Hujan Ringan	Barat - Barat Laut	2 - 25	Sedang
T.10	Perairan Seramata - Led	Hujan Ringan	Barat - Barat Laut	2 - 25	Tinggi
T.11	Perairan Babar	Hujan Ringan	Barat - Barat Laut	2 - 25	Tinggi
T.12	Perairan Tanimbar	Hujan Ringan	Barat - Barat Laut	2 - 20	Sedang
T.13	Laut Arufuru bagian barat	Hujan Ringan	Barat - Barat Laut	2 - 25	Tinggi
T.14	Perairan Kai	Hujan Sedang	Barat - Barat Laut	2 - 25	Sedang
T.15	Perairan Anu	Hujan Sedang	Barat - Barat Laut	2 - 25	Tinggi
T.16	Laut Arufuru bagian tengah	Hujan Sedang	Barat - Barat Laut	2 - 25	Tinggi

IV. Remark
 Waspada pertumbuhan awan-awan Cumulonimbus/CB yang dapat meningkatkan intensitas gelombang laut.

Ambon, 27 Januari 2021
 Prakirawan,
 NI Luh Made Kartika D.
 NIP. 199504302014112001

BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA
Stasiun Meteorologi Maritim Ambon
 Alamat : Jl. Amalankita, Waimahu Lufuhalat, Kec. Nusaniwe Ambon 97118
 Telp : 0911-311751 Email : maritimambon@gmail.com

PRAKIRAAN CUACA WILAYAH PELAYANAN
 Berlaku 28 Januari 2021 pukul 09:00 WIT - 29 Januari 2021 pukul 21:00 WIT
 Nomor : PCWP/KAMB/27/J/2021

I. Peringatan
 Adanya daerah Tekanan rendah di wilayah Utara Australia yang menyebabkan terjadinya belokan massa udara dan terbentuknya punggungan awan di wilayah perairan Maluku khususnya di Maluku bagian Selatan.

II. Kondisi Sinoptik
 Angin umumnya bertiup dari arah Barat - Barat Laut dengan kecepatan terbesar 25 Knot (46 km/jam).

III. Prakiraan Wilayah Pelayanan

Panduan Tinggi Gelombang	
Gelombang	Arus
0,0 - 0,5 m	0,5 - 1,25 m
1,25 - 2,5 m	2,5 - 4 m
4 - 6 m	6 - 9 m

Kode	Nama Wilayah Pelayanan	Cuaca	Angin		Gelombang
			Arah	Kec.(Kt)	
T.01	Laut Seram bagian barat	Hujan Ringan	Barat - Barat Laut	2 - 20	Sedang
T.02	Laut Seram bagian timur	Hujan Ringan	Barat - Barat Laut	2 - 20	Sedang
T.03	Perairan Buru	Berawan	Barat - Barat Laut	2 - 25	Sedang
T.04	Perairan Ambon - Lease	Berawan	Barat - Barat Laut	2 - 25	Sedang
T.05	Perairan selatan Seram	Berawan	Barat - Barat Laut	2 - 20	Sedang
T.06	Laut Banda utara bagian barat	Hujan Ringan	Barat - Barat Laut	2 - 25	Sedang
T.07	Laut Banda utara bagian timur	Hujan Lokal	Barat - Barat Laut	2 - 20	Sedang
T.08	Laut Banda selatan bagian barat	Hujan Ringan	Barat - Barat Laut	2 - 25	Sedang
T.09	Laut Banda selatan bagian timur	Hujan Ringan	Barat - Barat Laut	2 - 25	Sedang
T.10	Perairan Seramata - Led	Hujan Ringan	Barat - Barat Laut	2 - 25	Tinggi
T.11	Perairan Babar	Hujan Ringan	Barat - Barat Laut	2 - 25	Tinggi
T.12	Perairan Tanimbar	Hujan Ringan	Barat - Barat Laut	2 - 25	Sedang
T.13	Laut Arufuru bagian barat	Hujan Ringan	Barat - Barat Laut	2 - 25	Tinggi
T.14	Perairan Kai	Hujan Sedang	Barat - Barat Laut	2 - 20	Sedang
T.15	Perairan Anu	Hujan Sedang	Barat - Barat Laut	2 - 20	Sedang
T.16	Laut Arufuru bagian tengah	Hujan Sedang	Barat - Barat Laut	2 - 25	Tinggi

IV. Remark
 Waspada pertumbuhan awan-awan Cumulonimbus/CB yang dapat meningkatkan intensitas gelombang laut.

Ambon, 27 Januari 2021
 Prakirawan,
 NI Luh Made Kartika D.
 NIP. 199504302014112001

BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA
Stasiun Meteorologi Maritim Ambon
 Alamat : Jl. Amalankita, Waimahu Lufuhalat, Kec. Nusaniwe Ambon 97118
 Telp : 0911-311751 Email : maritimambon@gmail.com

PRAKIRAAN CUACA WILAYAH PELAYANAN
 Berlaku 28 Januari 2021 pukul 21:00 WIT - 30 Januari 2021 pukul 21:00 WIT
 Nomor : PCWP/KAMB/27/J/2021

I. Peringatan
 Adanya daerah Tekanan rendah di wilayah Utara Australia yang menyebabkan terjadinya belokan massa udara dan terbentuknya punggungan awan di wilayah perairan Maluku khususnya di Maluku bagian Selatan.

II. Kondisi Sinoptik
 Angin umumnya bertiup dari arah Barat - Barat Laut dengan kecepatan terbesar 30 Knot (56 km/jam).

III. Prakiraan Wilayah Pelayanan

Panduan Tinggi Gelombang	
Gelombang	Arus
0,0 - 0,5 m	0,5 - 1,25 m
1,25 - 2,5 m	2,5 - 4 m
4 - 6 m	6 - 9 m

Kode	Wilayah Perairan	28 Jan 2021 21:00 WIT - 29 Jan 2021 21:00 WIT		29 Jan 2021 21:00 WIT - 30 Jan 2021 21:00 WIT	
		Arus	Kec. (Knot)	Arus	Kec. (Knot)
T.01	Laut Seram bagian barat	Barat - Barat Laut	2 - 20	Sedang	Sedang
T.02	Laut Seram bagian timur	Barat - Barat Laut	2 - 20	Sedang	Sedang
T.03	Perairan Buru	Barat - Barat Laut	2 - 25	Sedang	Sedang
T.04	Perairan Ambon - Lease	Barat - Barat Laut	2 - 25	Sedang	Sedang
T.05	Perairan selatan Seram	Barat - Barat Laut	2 - 20	Sedang	Sedang
T.06	Laut Banda utara bagian barat	Barat - Barat Laut	2 - 25	Sedang	Sedang
T.07	Laut Banda utara bagian timur	Barat - Barat Laut	2 - 30	Sedang	Sedang
T.08	Laut Banda selatan bagian barat	Barat - Barat Laut	2 - 30	Tinggi	Tinggi
T.09	Laut Banda selatan bagian timur	Barat - Barat Laut	2 - 30	Tinggi	Tinggi
T.10	Perairan Seramata - Led	Barat - Barat Laut	2 - 30	Tinggi	Tinggi
T.11	Perairan Babar	Barat - Barat Laut	2 - 30	Tinggi	Tinggi
T.12	Perairan Tanimbar	Barat - Barat Laut	2 - 25	Tinggi	Tinggi
T.13	Laut Arufuru bagian barat	Barat - Barat Laut	2 - 30	Tinggi	Tinggi
T.14	Perairan Kai	Barat - Barat Laut	2 - 20	Sedang	Sedang
T.15	Perairan Anu	Barat - Barat Laut	2 - 20	Sedang	Sedang
T.16	Laut Arufuru bagian tengah	Barat - Barat Laut	2 - 30	Tinggi	Tinggi

IV. Remark
 Waspada pertumbuhan awan-awan Cumulonimbus/CB yang dapat meningkatkan intensitas gelombang laut.

Ambon, 27 Januari 2021
 Prakirawan,
 NI Luh Made Kartika D.
 NIP. 199504302014112001

BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA
Stasiun Meteorologi Maritim Ambon
 Alamat : Jl. Amalankita, Waimahu Lufuhalat, Kec. Nusaniwe Ambon 97118

PRAKIRAAN CUACA MARITIM
WILAYAH PELAYANAN MALUKU

PERINGATAN DINI : NI

BERLAKU : TANGGAL 04 FEBRUARI 2021 PUKUL 21.00 WIT - 05 FEBRUARI 2021 PUKUL 09.00 WIT


CUACA
 0,0 - 0,5 m
 0,5 - 1,25 m
 1,25 - 2,5 m
 2,5 - 4 m
 4 - 6 m
 6 - 9 m

Arus dan Kecepatan Angin

Stasiun Meteorologi Maritim @InfoBMKGMaluku 0911-311751 stam.ambon@bmkg.go.id / maritimambon@gmail.com

Gambar 2. 3 Prakiraan gelombang (a); (b); (c); dan Infografis Prakiraan (d).

2.3 Produk Prakiraan Cuaca Pelabuhan



BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA
Stasiun Meteorologi Maritim Ambon
Alamat : Jl. Amanlanite, Waimahu Latuhalat, Kec. Nusaniwe Ambon 97118
Telp : 0911-311751 **Email :** maritimambon@gmail.com

PRAKIRAAN CUACA PELABUHAN
Yos Sudarso
 Berlaku 24 Juni 2021 pukul 09:00 WIT - 24 Juni 2021 pukul 21:00 WIT

Panduan Tinggi Gelombang						
Gelombang	Tenang	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi	Ekstrem
Gelombang	0,0 - 0,5 m	0,5 - 1,25 m	1,25 - 2,5 m	2,5 - 4 m	4 - 6 m	6 - 9 m


1. Cuaca : Berawan
2. Arah dan Kecepatan angin : Timur - Tenggara , 4 - 10 knots
3. Tinggi Gelombang : Rendah
4. Suhu Udara
 - Suhu Udara Minimum : 27 °C
 - Suhu Udara Maksimum : 29 °C
5. Kelembaban Udara
 - Kelembaban Udara Minimum : 80%
 - Kelembaban Udara Maksimum : 86%
6. Visibility : 10 km
7. Arus
 - Arah : Barat Daya - Timur Laut
 - Kecepatan (kt) : 0.2 - 1.9
 - Kecepatan (cm/s) : 10 - 100
8. Pasang Surut :
 - MAKSIMUM : 2.2 m terjadi 24 Juni 2021 12:00 WIT
 - MINIMUM : 0.1 m terjadi 24 Juni 2021 20:00 WIT
9. Remarks : NIL

Ambon, 23 Juni 2021
Prakirawan,

Ni Luh Made Kartika D.
NIP. 199504302014112001

Gambar 2. 4 Prakiraan cuaca pelabuhan

2.4 Produk Prakiraan Cuaca Penyebrangan



STASIUN METEOROLOGI MARITIM AMBON
 Alamat : Jl. Amanlanite, Waimahu Latuhalat, Kec. Nusaniwe Ambon 97118
 Telp : 0911-311751
 Email : maritimambon@gmail.com

PRAKIRAAN CUACA JALUR PENYEBRANGAN
 Berlaku 24 Juni 2021 pukul 21:00 WIT - 25 Juni 2021 pukul 21:00 WIT
 Nomor : PJP/KAMB/024/VI/2021

Gelombang	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi	Ekstrem
	0.0 - 0.5 m	0.5 - 1.25 m	1.25 - 2.5 m	2.5 - 4 m	4 - 6 m
					6 - 9 m

NO	Nama Pelabuhan	Cuaca	Angin		Arus		Gelombang
			Arah	Kec.(kt)	Arah	Kec. (cm/s)	
1	Hunimua- Waipirit	Berawan	Tenggara - Selatan	4 - 10	Barat Daya - Timur Laut	10 - 100	Rendah
2	Tulehu - Amahai	Berawan	Tenggara - Selatan	4 - 10	Barat - Timur	10 - 100	Rendah
3	Tulehu - Kailolo	Berawan	Tenggara - Selatan	4 - 10	Barat - Timur	10 - 100	Rendah
4	Tulehu - Nalaha	Berawan	Tenggara - Selatan	4 - 10	Barat - Timur	10 - 100	Rendah
5	Galala - Namlea	Berawan	Tenggara - Selatan	4 - 10	Barat - Timur	10 - 100	Rendah
6	Galala - Ambalau	Berawan	Tenggara - Selatan	4 - 10	Barat - Timur	10 - 100	Rendah
7	Kailolo/Pelaup - Umeputh	Berawan	Tenggara - Selatan	4 - 10	Barat - Timur	10 - 100	Rendah
8	Umeputh - Wailey	Berawan	Tenggara - Selatan	4 - 10	Barat - Timur	10 - 100	Rendah
9	Nalaha - Amahai	Berawan	Tenggara - Selatan	4 - 10	Barat - Timur	10 - 100	Rendah
10	Namlea - Ambalau	Berawan	Tenggara - Selatan	4 - 10	Barat Daya - Timur Laut	10 - 100	Rendah
11	Ambalau - Wamsisi	Berawan	Tenggara - Selatan	4 - 10	Barat Daya - Timur Laut	10 - 100	Rendah
12	Wamsisi - Namrole	Berawan	Tenggara - Selatan	4 - 10	Barat Daya - Timur Laut	10 - 100	Rendah
13	Namrole - Leksula	Berawan	Tenggara - Selatan	4 - 10	Barat Daya - Timur Laut	10 - 100	Rendah
14	Sanana - Namlea	Berawan	Tenggara - Selatan	4 - 10	Barat Daya - Timur Laut	10 - 60	Rendah
15	Sanana - Mangole	Berawan	Tenggara - Selatan	4 - 10	Barat Daya - Timur Laut	10 - 60	Rendah
16	Mangole - Bobong	Berawan	Tenggara - Selatan	4 - 10	Barat Daya - Timur Laut	10 - 60	Rendah
17	Tual - Larat	Hujan Ringan	Timur - Tenggara	4 - 15	Barat Daya - Timur Laut	10 - 45	Sedang
18	Tual - Tayandu	Hujan Ringan	Timur - Tenggara	4 - 15	Barat Daya - Timur Laut	10 - 45	Sedang
19	Tual - Dobo	Hujan Ringan	Timur - Tenggara	4 - 15	Barat Daya - Timur Laut	10 - 45	Sedang
20	Dobo - Benjina	Hujan Ringan	Timur - Tenggara	4 - 15	Barat Daya - Timur Laut	10 - 45	Sedang
21	Benjina - Tabarfane	Hujan Ringan	Timur - Tenggara	4 - 15	Barat Daya - Timur Laut	10 - 45	Sedang

22	Dobo - Jerol	Hujan Ringan	Timur - Tenggara	4 - 15	Barat Daya - Timur Laut	10 - 45	Sedang
23	Saumlaki - Seira	Hujan Ringan	Timur - Tenggara	4 - 20	Barat Daya - Timur Laut	10 - 45	Sedang
24	Saumlaki - Wunlah	Hujan Ringan	Timur - Tenggara	4 - 20	Barat Daya - Timur Laut	10 - 45	Sedang
25	Saumlaki - Yaru	Hujan Ringan	Timur - Tenggara	4 - 20	Barat Daya - Timur Laut	10 - 45	Sedang
26	Saumlaki - Larat	Hujan Ringan	Timur - Tenggara	4 - 20	Barat Daya - Timur Laut	10 - 45	Sedang
27	Saumlaki - Momar	Hujan Ringan	Timur - Tenggara	4 - 20	Barat Daya - Timur Laut	10 - 45	Sedang

Catatan : Gelombang Maksimum dapat mencapai dua kali tinggi gelombang yang tertera diatas.

Ambon, 24 Juni 2021
 Prakirawan,

Moch. Zainuri Damayanto
 NIP. 199706012020011001

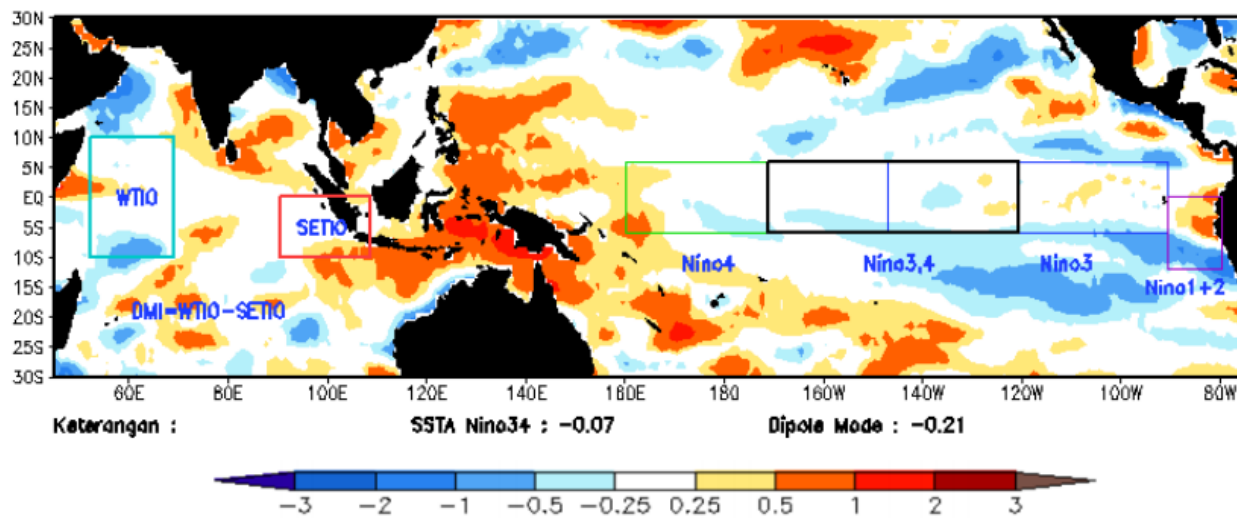
Gambar 2. 5 Prakiraan cuaca penyebrangan

III. ANALISIS DINAMIKA ATMOSFER DAN LAUT

3.1 Fenomena Cuaca Global

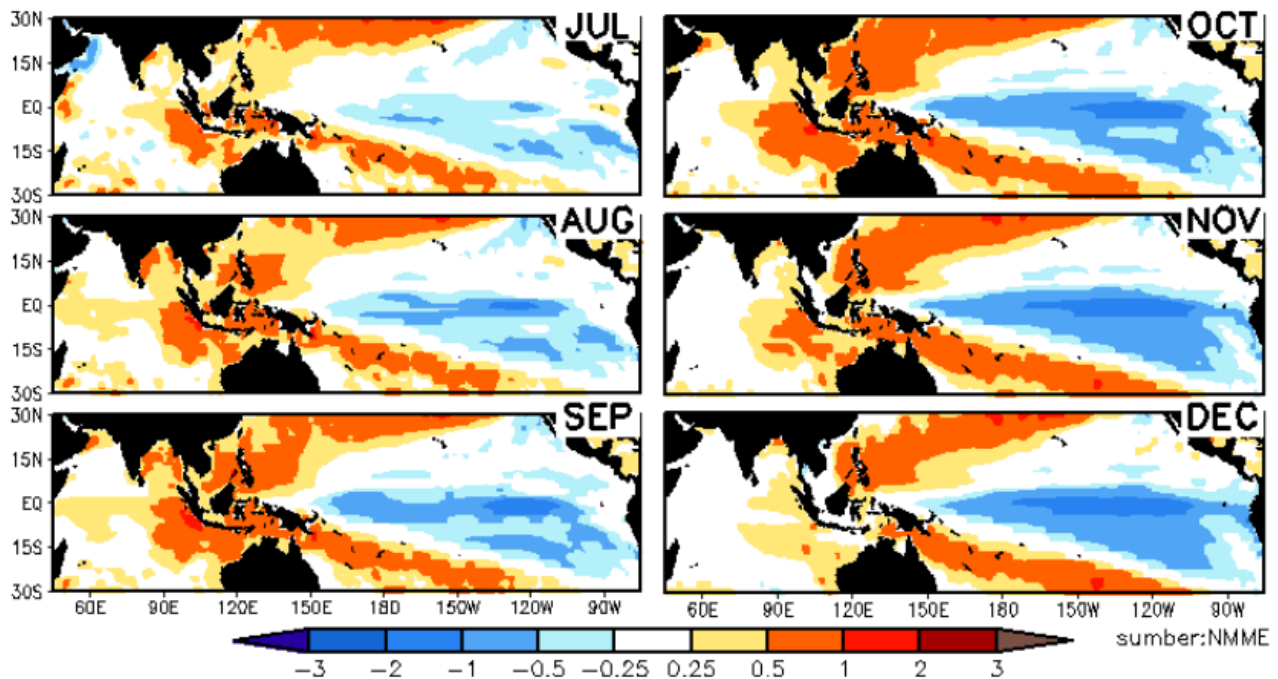
3.1.1 Analisis dan Prediksi ENSO (El Nino Southern Oscillation) dan IOD (Indian Ocean Dipole)

Anomali Suhu Muka Laut Dasarian III Juni 2021



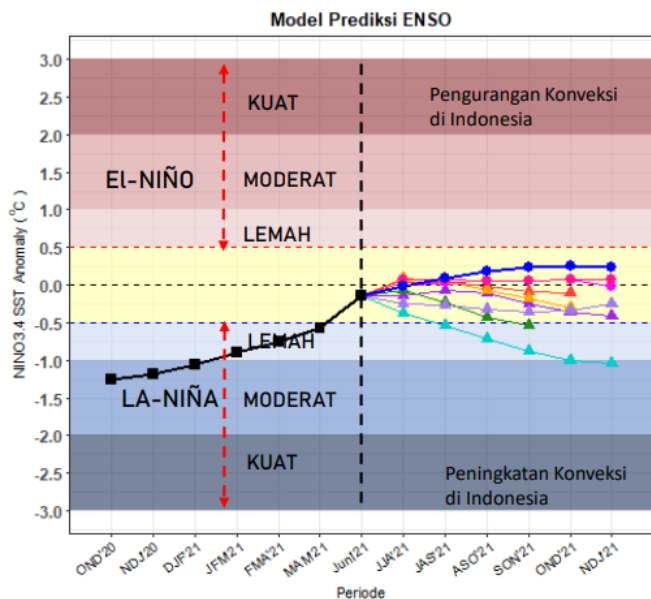
Gambar 3. 1 Anomali Suhu Muka Laut Dasarian III Juni 2021
(Sumber : BMKG Pusat, ITACS - JRA-55)

Secara umum, Anomali Suhu Muka Laut di wilayah Samudera Pasifik bagian timur hingga barat didominasi kondisi netral. Di wilayah Samudera Hindia umumnya anomali SST bagian barat didominasi kondisi dingin (anomali negatif) hingga netral, sedangkan di bagian tengah dan timur terjadi kondisi netral hingga hangat. Anomali Suhu Muka Laut (SST) di wilayah Nino 3.4 (-0.07) menunjukkan kondisi Netral, sedangkan Anomali SST di Samudera Hindia menunjukkan nilai *Indian Ocean Dipole* /IOD (-0.21) dalam kondisi Netral.



Gambar 3. 2 Prediksi Spasial Anomali SST
(Sumber : BMKG Pusat)

SST Pasifik di Wilayah Nino 3.4 diprediksi dalam kondisi netral pada Julu hingga Agustus 2021 dan kemudian mendingin kembali hingga Desember 2021. Wilayah Samudera Hindia di bagian barat diprediksi dalam kondisi netral sedangkan di bagian timur di dominasi anomali positif.

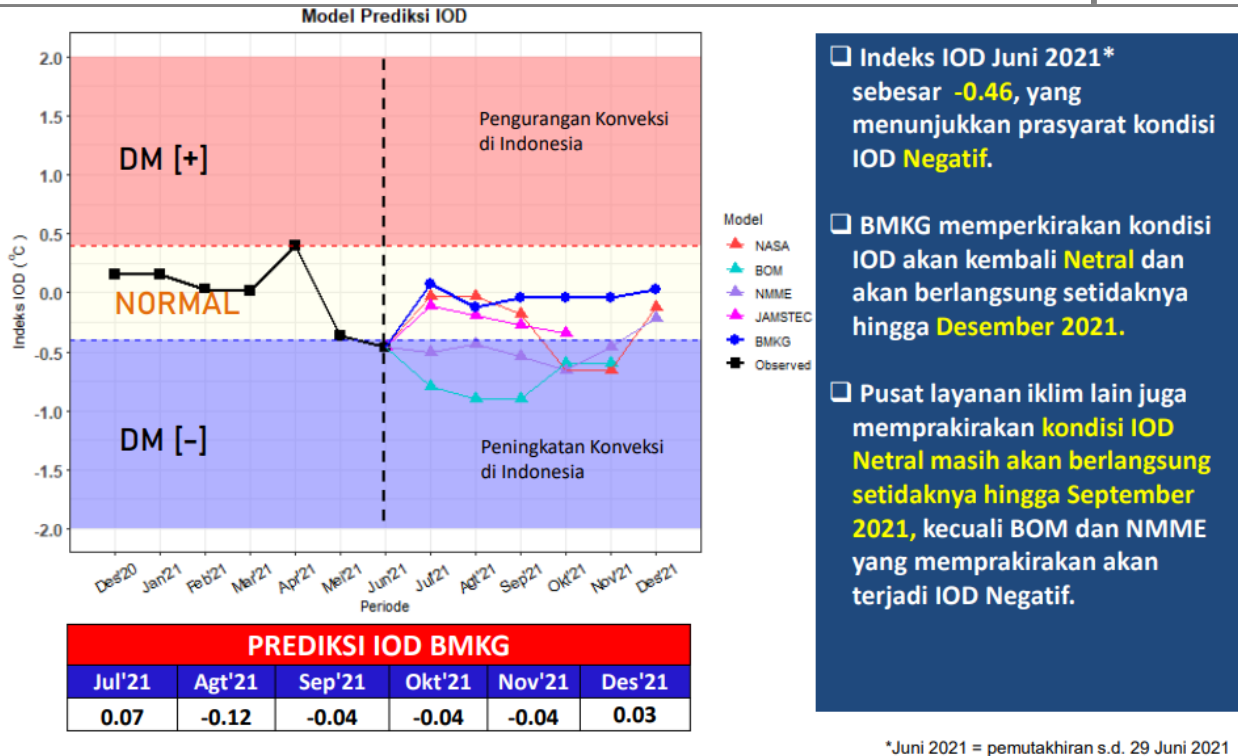


- Model
- ▲ NCEP_CFSv2
 - ▲ JMA
 - ▲ AUS_ACCESS
 - ▲ ECMWF
 - ▲ NMME
 - ▲ JAMSTEC
 - ▲ NTU_CODA
 - ▲ CPC_CA
 - ▲ BMKG_SSA
 - Observed

- Indeks ENSO Juni 2021* sebesar **-0.14** menunjukkan ENSO dalam kondisi **Netral**.
- BMKG memprakirakan fenomena ENSO **Netral** akan berlangsung hingga **Desember 2021**.
- Sebagian besar pusat layanan iklim lainnya memprakirakan **kondisi ENSO netral akan berlangsung hingga akhir tahun 2021**, kecuali NMME yang memprakirakan La Nina akan kembali berlangsung.

Prediksi ENSO BMKG					
JJA'21	JAS'21	ASO'21	SON'21	OND'21	NDJ'21
-0.01	0.10	0.19	0.24	0.25	0.23

*Juni 2021 = pemutakhiran s.d. 29 Juni 2021 (a)



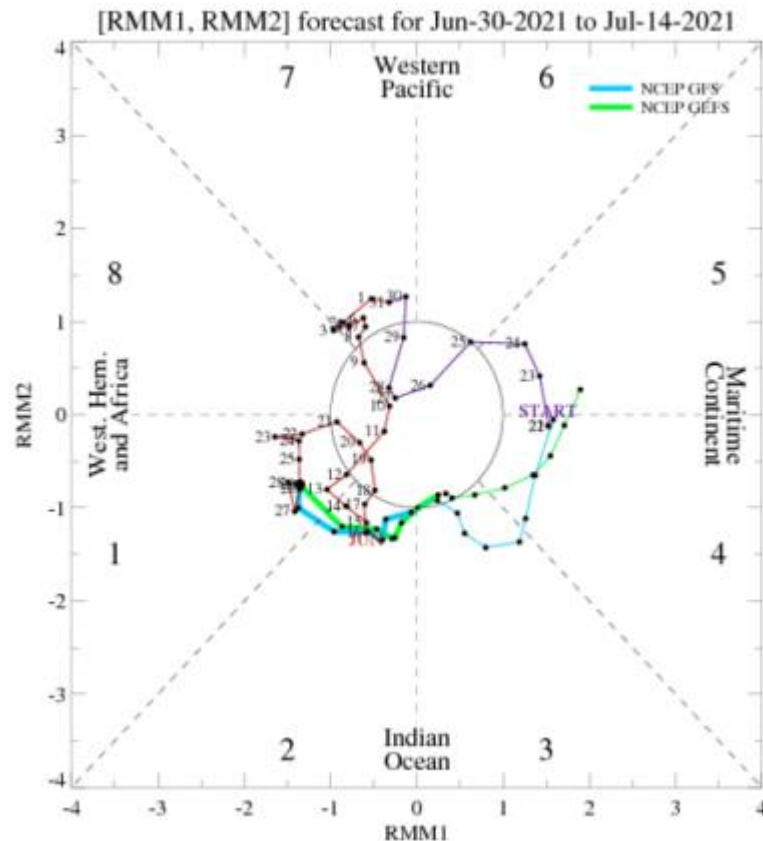
(b)

Gambar 3. 3 Analisis dan model prediksi ENSO (a); analisis dan prediksi IOD (b)
(Sumber : BMKG Pusat)

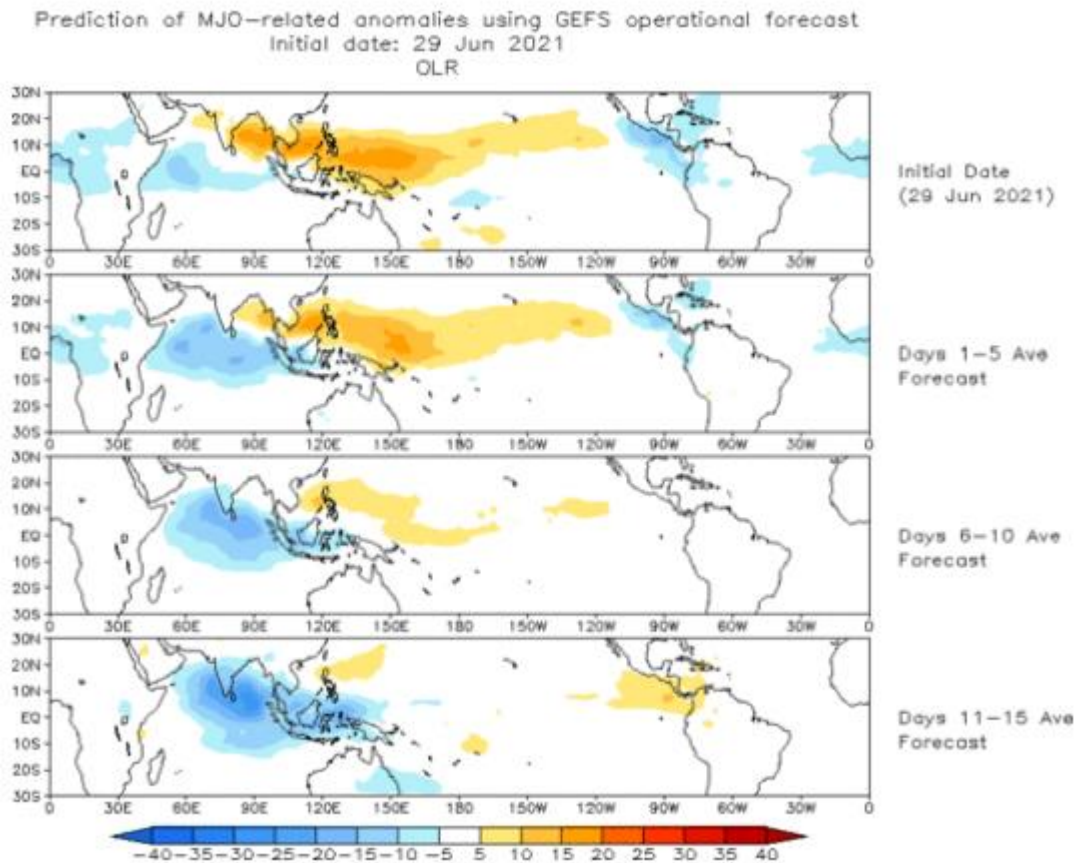
Model Prediksi ENSO bulan Juni 2021 sebesar -0.14, menunjukkan kondisi Netral masih berlangsung hingga Desember 2021. Model Prediksi IOD pada bulan Juni 2021 sebesar -0.46, menunjukkan kondisi Negatif dan diprakirakan akan kembali netral akan berlangsung setidaknya hingga Desember 2021.

3.1.2 Analisis dan Prediksi MJO (Maden Julian Oscilation)

Madden Julian Oscillation (MJO) merupakan fenomena dominan di kawasan ekuator dengan waktu periode osilasi berkisar antara 30 – 70 hari akibat pengaruh awan-awan konveksi yang terbentuk di atas Samudera Hindia (sebelah barat Indonesia) kemudian bergerak ke arah Timur di sepanjang garis ekuator. Ketika indeks berada dalam pusat lingkaran MJO dianggap lemah dan jika indeks berada di luar lingkaran tepatnya pada fase 4 dan 5 menunjukkan penjalaran MJO aktif kuat di wilayah Indonesia. Fenomena MJO juga terlihat jelas pada variasi OLR yang terukur dari sensor inframerah satelit. OLR atau radiasi gelombang panjang adalah jumlah energi yang dipancarkan bumi ke angkasa.



Gambar 3. 4 Analisis dan prediksi MJO
(Sumber : BMKG Pusat, NCEP – NOAA)



Gambar 3. 5 Peta Prediksi Spasial Anomali OLR
(Sumber : BMKG Pusat, NCEP – NOAA)

MJO berpengaruh terhadap cuaca dan maritim di wilayah Indonesia Timur saat memasuki fase 5 yang berakibat pertumbuhan awan yang dapat menyebabkan cuaca buruk, angin kencang hingga gelombang tinggi.

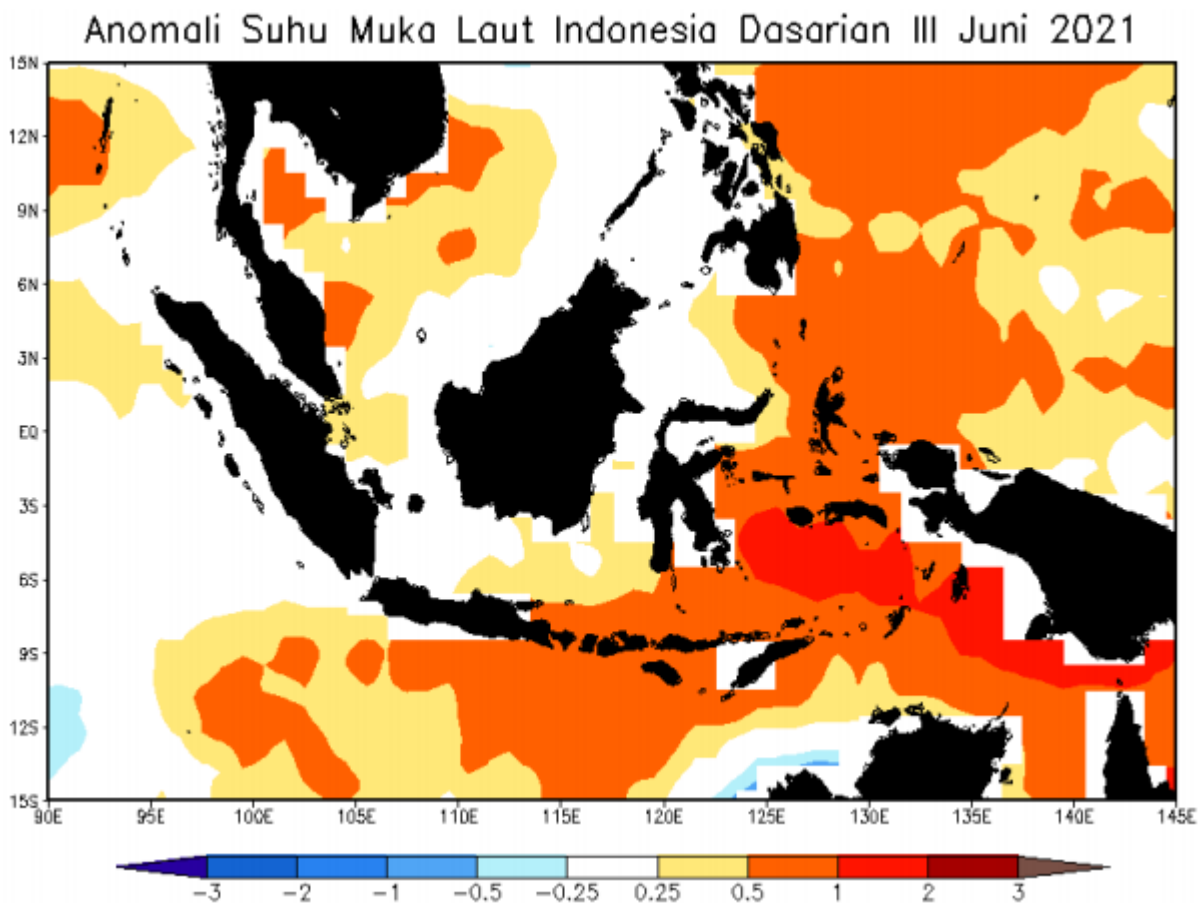
Analisis pada tanggal 29 Juni 2021 menunjukkan MJO aktif pada fase 1 dan diprediksi masih akan aktif bergerak melewati fase 2, fase 3, dan fase 4 hingga pertengahan dasarian II Juli 2021. Berdasarkan peta prediksi spasial anomali OLR, wilayah konvektif (basah) mulai memasuki wilayah Indonesia bagian barat pada awal dasarian I Juli 2021 dan bergerak ke arah timur hingga pertengahan dasarian II Juli 2021 yang menyebabkan sebagian besar wilayah Indonesia didominasi oleh wilayah konvektif (basah). Hal ini menunjukkan bahwa pada bulan Juni 2021, MJO aktif pada dasarian III Juni 2021 dan memberikan dampak pada terjadinya cuaca buruk yang terjadi di wilayah Indonesia Timur khususnya di wilayah perairan Maluku.

3.2 Fenomena Cuaca Regional

3.2.1 Analisis dan prediksi suhu muka laut (SST)

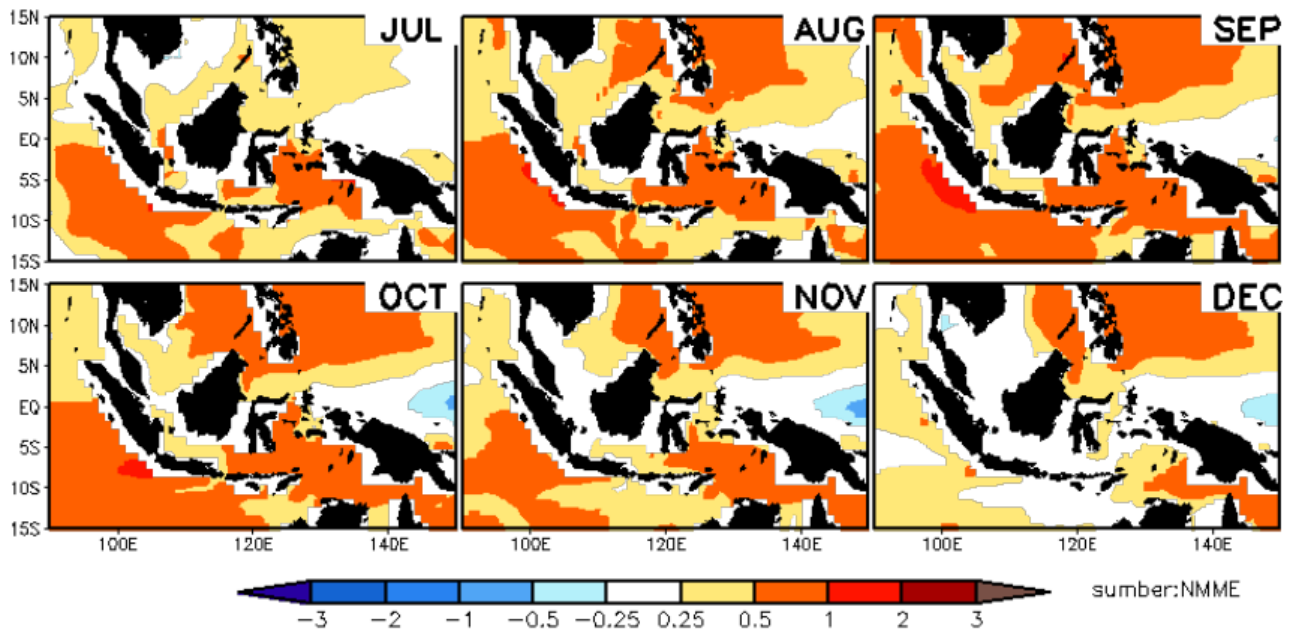
Suhu permukaan laut (SST) merupakan salah satu parameter siklus atmosfer global yang mempunyai peran besar dalam pembentukan uap air dan awan di atmosfer hingga terjadinya hujan.

Keragaman curah hujan di Indonesia diduga kuat dipengaruhi oleh suhu permukaan laut. Kondisi anomali SST Indonesia sangat berperan terhadap maju-mundur awal musim hujan dan panjang pendek musim hujan khususnya di wilayah Maluku. Tidak hanya berpengaruh terhadap waktu musim hujan dan kemarau, anomali SST dengan suhu permukaan laut lebih hangat dapat menimbulkan pertumbuhan awan konvektif yang juga dapat mempengaruhi tinggi gelombang air laut.



Gambar 3. 6 Anomali Suhu Muka Laut Indonesia Dasarian III Juni 2021
(Sumber : BMKG Pusat, ITACS - JRA-55)

Rata-rata anomali suhu perairan Indonesia pada bulan Juni 2021 umumnya menunjukkan kondisi hangat, dengan kisaran anomali SST antara -0.25 s.d. $+2.0$ °C. Suhu muka laut yang lebih hangat (anomali positif) umumnya terjadi di seluruh perairan Indonesia, terutama di wilayah perairan bagian tengah dan timur.



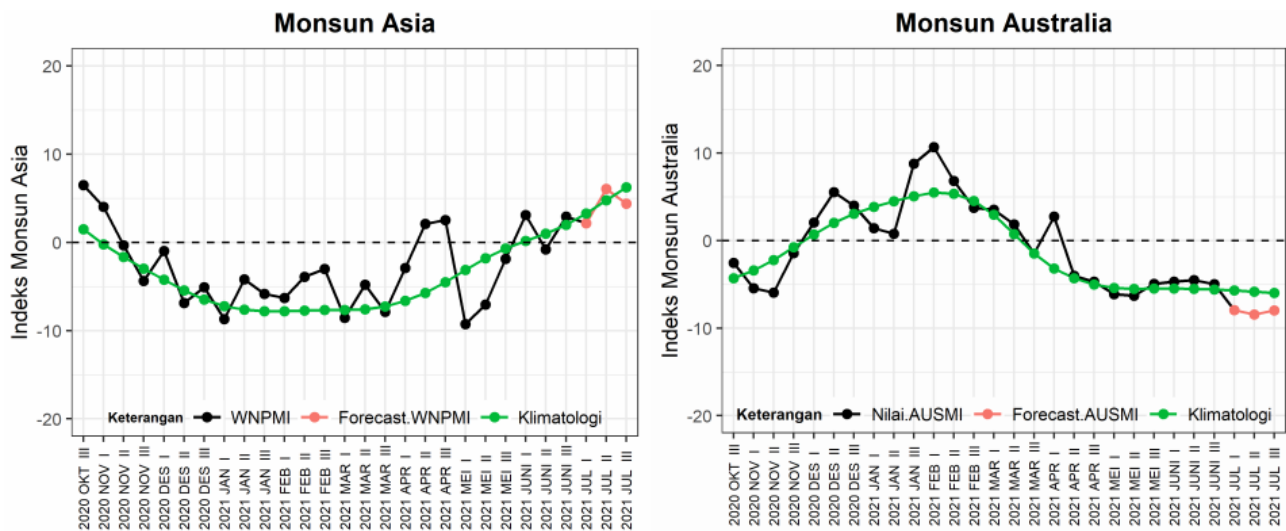
Gambar 3. 7 Prediksi Spasial Anomali SST
(Sumber : BMKG Pusat)

Anomali SST Perairan Indonesia pada bulan Juli 2021 diprediksi didominasi kondisi hangat, kemudian kondisi anomali positif menguat hingga akhir tahun di seluruh wilayah Indonesia, kecuali di wilayah perairan utara Papua yang tetap didominasi kondisi netral hingga Desember 2021. Nilai anomali positif (hangat) menunjukkan potensi pembentukan dan pertumbuhan awan hujan masih signifikan di sebagian besar wilayah perairan Indonesia dan juga berpengaruh terhadap peningkatan tinggi gelombang khususnya di wilayah Perairan Maluku.

3.2.2 Analisis dan prediksi Monsun

Indonesia memiliki 2 sistem monsun yaitu monsun barat dan monsun timur. Monsun barat merupakan angin yang bertiup pada bulan Oktober hingga April di wilayah Indonesia khususnya bagian selatan ekuator. Angin ini bertiup saat matahari berada di selatan ekuator dengan membawa massa udara bersifat lembab dan basah dari benua Asia menuju benua Australia sehingga wilayah Indonesia mengalami musim hujan.

Monsun timur merupakan angin yang bertiup pada bulan April hingga Oktober di wilayah Indonesia. Angin ini bertiup saat matahari berada di utara ekuator dengan membawa massa udara dari benua Australia menuju benua Asia yang bersifat kering dan dingin sehingga wilayah Indonesia mengalami musim kemarau.

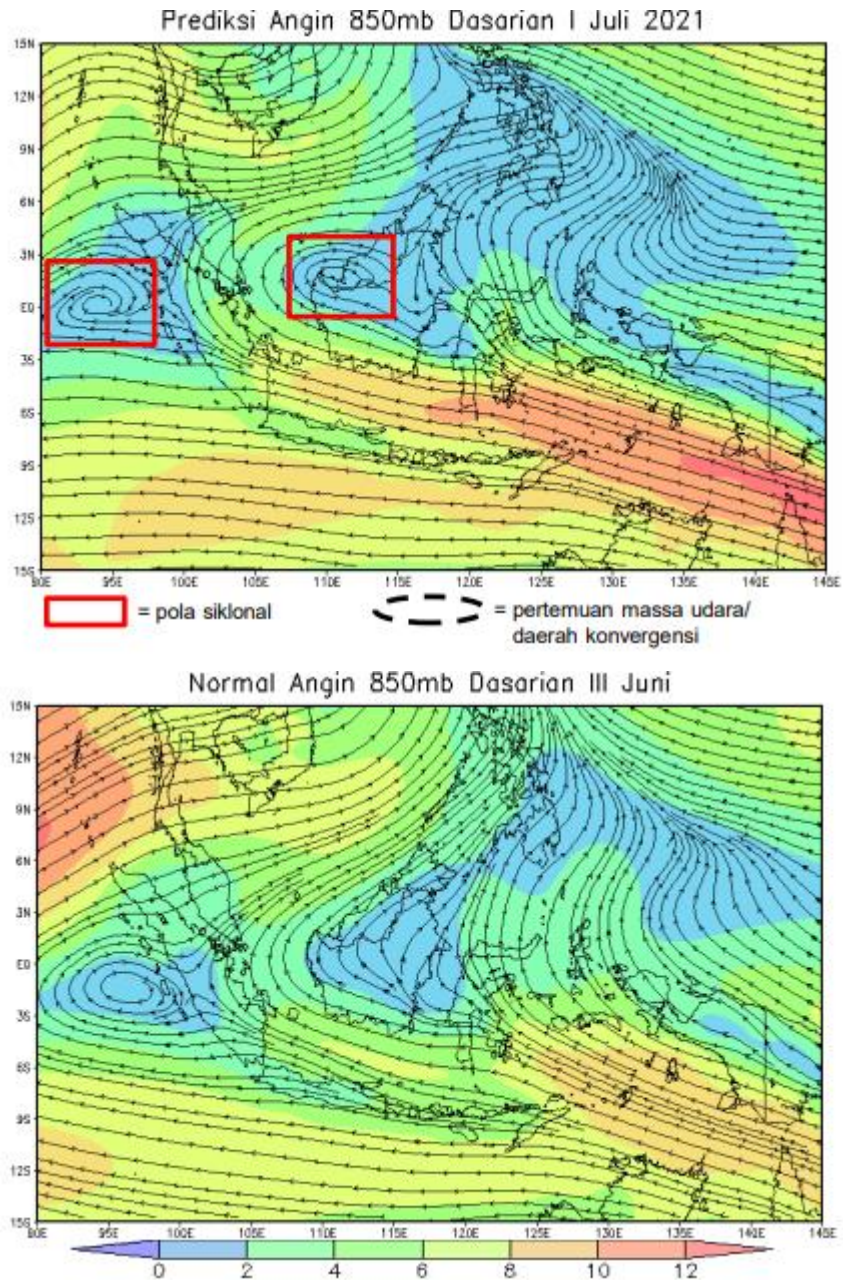


Gambar 3. 8 Indeks Monsun Asia dan Indeks Monsun Australia di Wilayah Indonesia

(Sumber : BMKG Pusat, JRA-55 dan JMA Model)

Pada dasarian III Juni 2021, Monsun Asia aktif dan pada dasarian I Juli 2021 diprediksi tidak aktif hingga dasarian III Juli 2021 dengan intensitas yang hampir mirip dengan klimatologisnya, diprediksi kurang mendukung pembentukan awan di wilayah utara Indonesia. Sedangkan Monsun Australia juga aktif pada dasarian III Juni 2021 dan diprediksi masih aktif hingga Dasarian II Juli

2021 dengan intensitas relatif lebih kuat dari klimatologisnya, tidak mendukung pembentukan awan di wilayah selatan Indonesia.

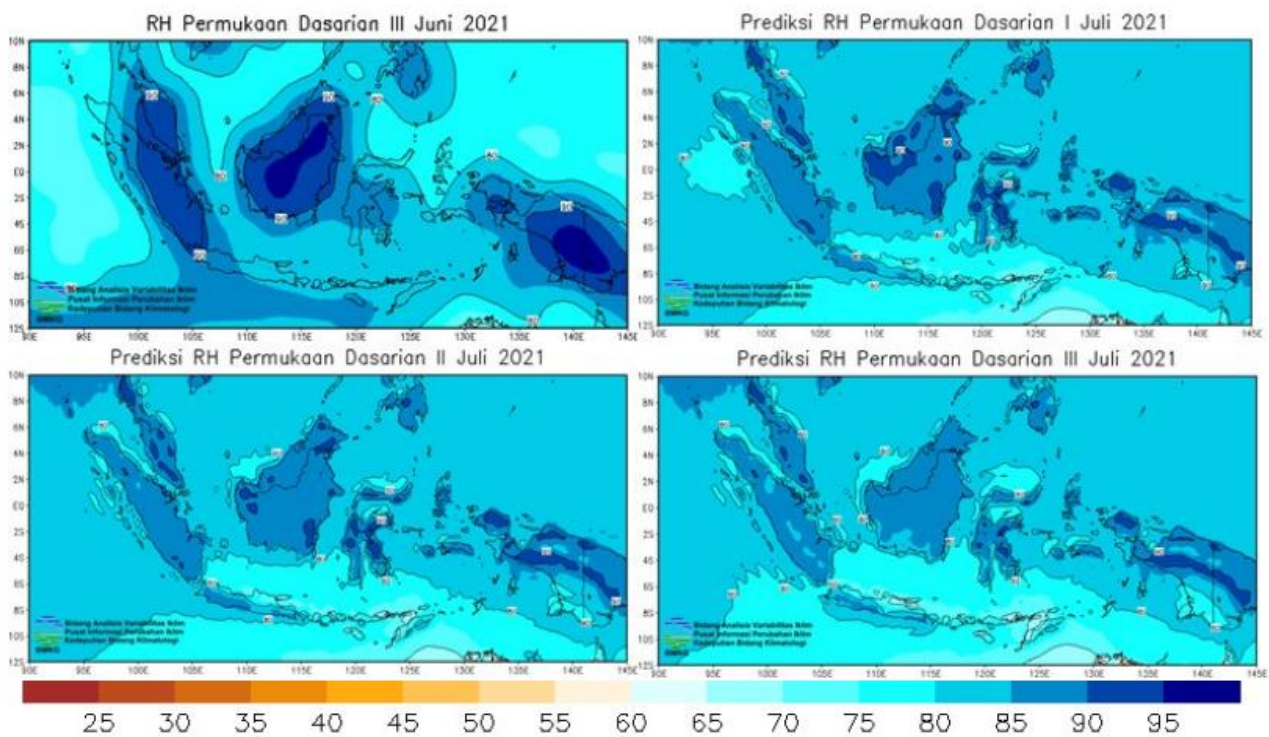


Gambar 3. 9 Pola Angin lapisan 850 mb
(Sumber : BMKG Pusat, NCEP/NCAR)

Berdasarkan analisis Dasarlan III Juni 2021, Aliran massa udara di wilayah Indonesia bagian

selatan ekuator umumnya sudah di dominasi angin timuran. Terdapat Pola siklonal di Samudera Hindia Bagian Barat Sumatera dan Kalimantan Bagian Barat, serta daerah pertemuan massa udara di timur Filipina. Kecepatan angin umumnya relatif lebih lambat dibanding normalnya. Prediksi Dasarian I Juli 2021, Aliran massa udara di wilayah Indonesia bagian selatan ekuator diprediksi masih didominasi oleh angin timuran. Pola siklonal diprediksi terbentuk di wilayah barat Sumatera dan Kalimantan bagian Barat.

3.2.3 Analisis dan Prediksi Kelembapan Udara Relatif (RH)



Gambar 3. 10 Analisis dan prediksi kelembapan (RH) pada lapisan Permukaan
(Sumber : BMKG Pusat, ECMWF)

Analisis Dasarian III Juni 2021, Kelembapan udara relatif pada lapisan permukaan di seluruh wilayah Indonesia umumnya diatas 85%. Prakiraan Dasarian I – III Juli 2021, Kelembapan udara relatif pada lapisan permukaan umumnya diprediksi diatas 80% dan terjadi hingga Dasarian III Juli 2021.

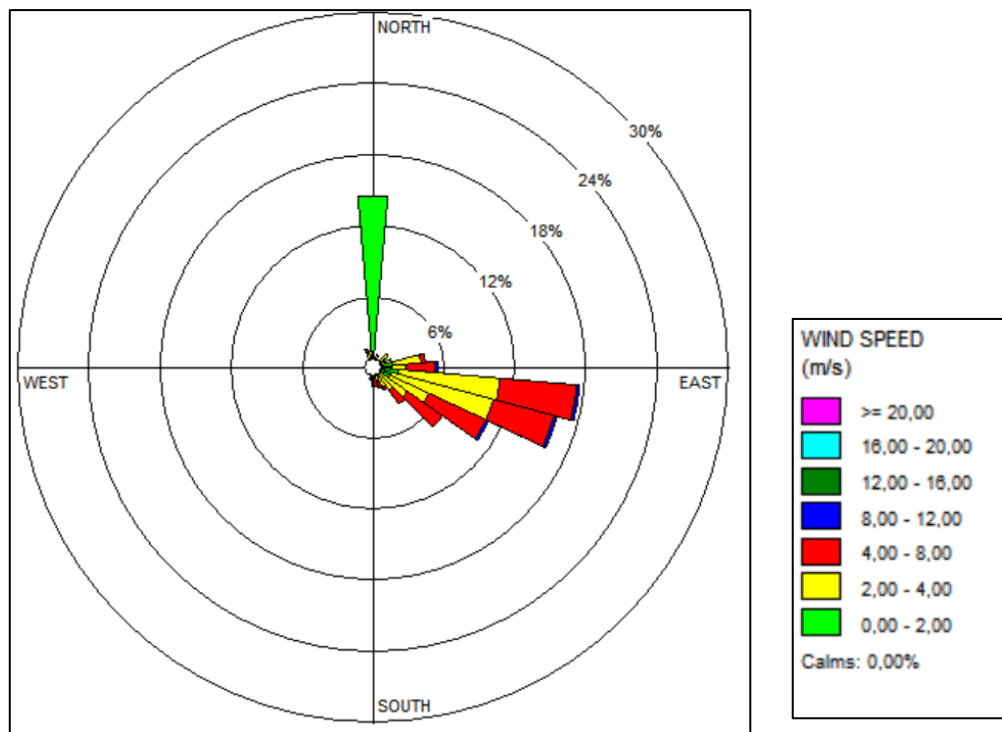
Kelembapan udara relatif menunjukkan tingkat kebasahan suatu lapisan permukaan di suatu wilayah. Semakin kecil presentase kelembapan udara menunjukkan kondisi lapisan permukaan yang

kering dan sebaliknya semakin besar presentase kelembapan udara menunjukkan kondisi lapisan permukaan yang semakin basah.

3.1 Analisis kondisi sinoptik Stasiun meteorologi Maritim Ambon pada bulan Juni 2021

Analisis kondisi sinoptik merupakan analisis yang menggunakan data pengamatan permukaan tiap jam di Stasiun Meteorologi Maritim Ambon. Pengamatan permukaan (sinoptik) yang dilakukan terdiri dari pengamatan suhu udara, angin permukaan, tekanan udara, curah hujan, penyinaran matahari dan keadaan Cuaca. Berikut merupakan beberapa rangkuman dan analisis kondisi sinoptik di Stasiun Meteorologi Maritim Ambon.

3.1.1 Analisis Angin Permukaan

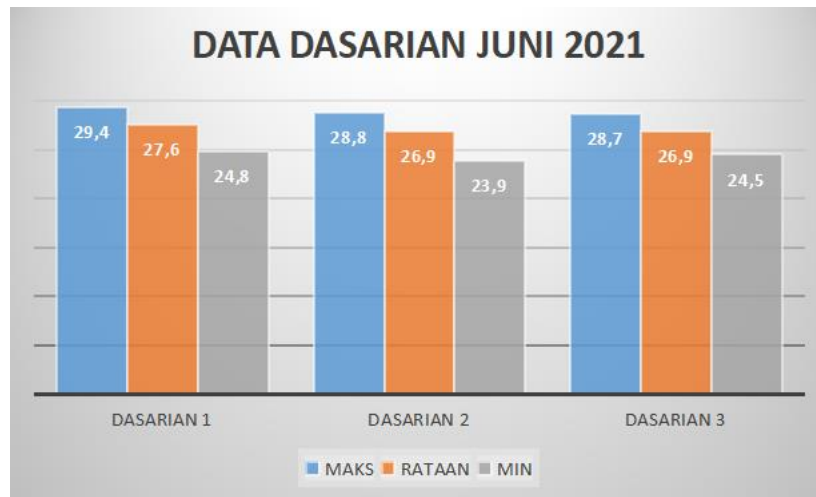


Gambar 3. 11 Windrose angin permukaan bulan Juni 2021

Pada bulan Juni 2021 Arah dan Kecepatan Angin permukaan di Stasiun Meteorologi Maritim Ambon didominasi angin dari arah Timur - Tenggara dengan total angin berasal arah tersebut terjadi

sebanyak 236 Kali jam pengamatan dari 360 jam pengamatan atau 65 persen dari total jam pengamatan di bulan Juni. Pada bulan Juni 2021 tercatat kecepatan angin maksimum terjadi pada tanggal 18 Juni 2021 pada pukul 10.00 wit yakni sebesar 20 Knot atau 37 kilometer per jam. Pada tanggal 18 Mei 2021 kecepatan angin maksimum terjadi pukul 10.00 WIT dari arah timur.

3.1.2 Analisis Suhu Permukaan



Gambar 3. 12 Suhu rata - rata bulan Juni 2021

Rata-rata suhu udara pada bulan Juni 2021 sebesar $27,1^{\circ}\text{C}$ dengan rata rata suhu maksimum pada bulan Juni 2021 yakni $28,9^{\circ}\text{C}$ dan suhu rata rata suhu minimum pada bulan Juni 2021 sebesar $24,4^{\circ}\text{C}$. Tercatat suhu maksimum tertinggi terjadi pada tanggal 02 Juni 2021 dengan tinggi maksimum $30,2^{\circ}\text{C}$ dan suhu terendah tercatat terjadi pada tanggal 17 Juni 2021 dengan suhu udara terendah adalah $21,0^{\circ}\text{C}$. apabila dibandingkan dengan bulan Mei 2021, terdapat kecenderungan suhu udara rata rata harian mengalami penurunan dari $27,5^{\circ}\text{C}$ pada bulan Mei kemudian pada bulan Juni menjadi $27,1^{\circ}\text{C}$. untuk rata rata suhu maksimum bulanan juga mengalami penurunan dari yang sebelumnya $29,4^{\circ}\text{C}$ menjadi $28,9^{\circ}\text{C}$ serta pada rata rata suhu minimum bulanan pada bulan Mei mengalami penurunan dari yang sebelumnya $24,8^{\circ}\text{C}$ menjadi $24,4^{\circ}\text{C}$. Suhu udara merupakan indikator cuaca yang erat hubungannya dengan penyinaran matahari, semakin lama dan kuat intensitas matahari bersinar akan mempengaruhi tinggi dan rendahnya suhu pada hari tersebut, adanya tutupan awan dan hujan pada hari tersebut juga menjadi faktor penting yang mempengaruhi suhu udara harian pada hari tersebut.

3.1.3 Analisis Curah Hujan



Gambar 3. 13 Curah hujan Harian bulan Juni 2021

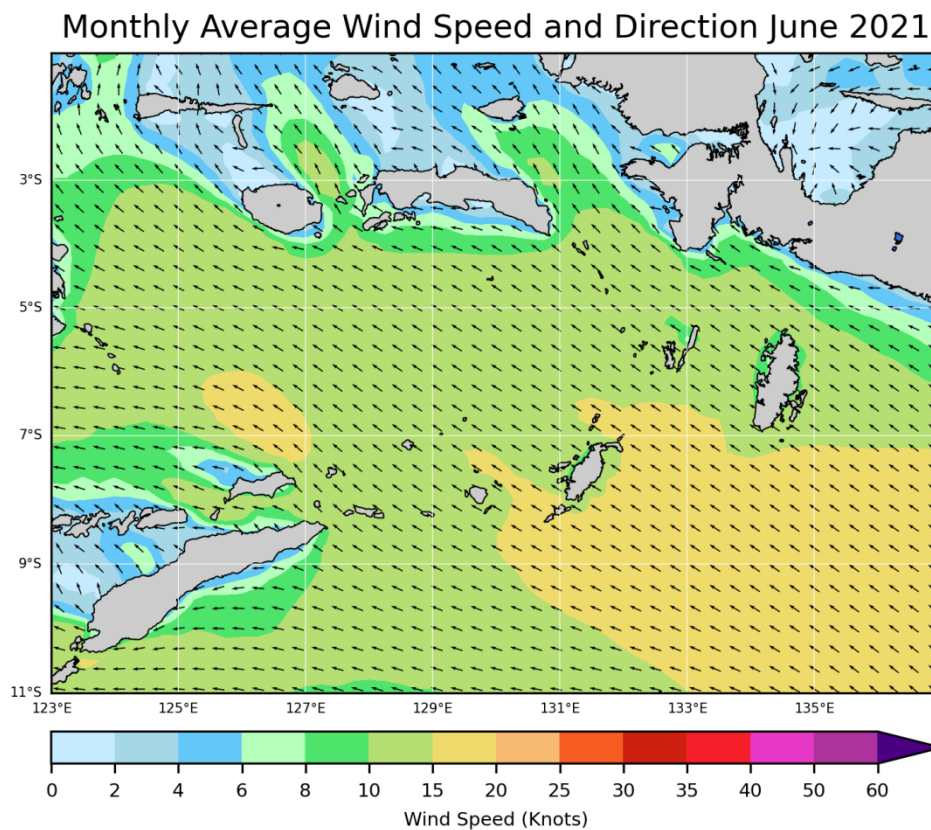
Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika menentukan kriteria intensitas curah hujan yaitu hujan sangat ringan dengan intensitas kurang dari 1 mm per jam atau 5 mm per 24 jam, hujan ringan dengan intensitas antara 1 hingga 5 mm per jam atau 5 hingga 20 mm per 24 jam, hujan sedang dengan intensitas antara 5 hingga 10 mm per jam atau 20 hingga 50 mm per 24 jam, hujan lebat dengan intensitas 10 hingga 20 mm per jam atau 50 hingga 100 mm per 24 jam, dan hujan sangat lebat yakni intensitas lebih dari 20 mm per jam atau lebih besar dari 100 mm per 24 jam.

Data hujan bulan Juni 2021 menunjukkan terjadi 23 hari hujan. Total curah hujan yang terjadi selama periode bulan Mei 2021 sebesar 575,5 mm, dengan rincian terdapat 2 hari hujan dengan kategori sangat lebat, 0 hari hujan dengan kategori lebat, 7 hari hujan dengan kategori sedang, 4 hari hujan dengan kategori ringan dan 11 hari hujan dengan kategori sangat ringan. Curah hujan harian sangat lebat terjadi 2 kali dalam bulan Juni yakni pada tanggal 3 Juni 2021 dengan intensitas 123,8 mm dan pada tanggal 20 Juni 2021 dengan intensitas 159,5 mm. Curah hujan maksimum harian terjadi pada tanggal 20 Juni 2021 dengan curah hujan tertakar 159,5 mm.

3.2 Analisis dinamika laut pada bulan Mei 2021

3.2.1 Analisis Angin Permukaan Rata-rata

Berdasarkan data pemodelan yang dikeluarkan BMKG didapatkan keadaan umum angin permukaan rata-rata di wilayah perairan tanggung jawab BMKG Maritim Ambon yaitu berkisar antara 4 knots atau sekitar 7 km/jam hingga 20 knots atau sekitar 37 km/jam (Gambar 3.14). Arah angin pada umumnya pada wilayah perairan Maluku berasal dari arah Timur hingga Tenggara. Hal ini dikarenakan wilayah Indonesia pada bulan Juni masih didominasi oleh kondisi angin Timuran, khususnya di wilayah Perairan Maluku.



Gambar 3. 14 Angin permukaan rata-rata Juni 2021
(Sumber : BMKG Pusat)

Merujuk pada peta rata-rata angin permukaan di atas, berikut merupakan uraian tinggi rata-rata arah dan kecepatan angin pada enam belas wilayah tanggung jawab BMKG Maritim Ambon (Tabel 3.1).

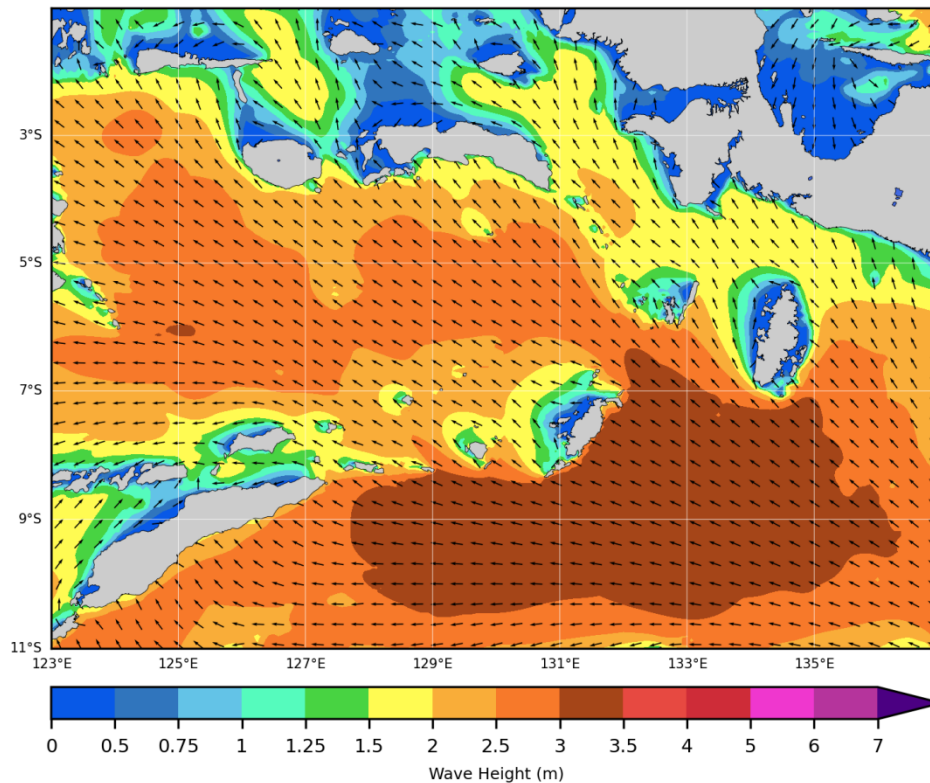
Tabel 3. 1 Arah dan kecepatan angin permukaan rata rata bulan Juni 2021

No	Lokasi (WILPEL)	Angin	
		Arah	Kecepatan (knot)
T.01	Laut Seram bagian Barat	Timur - Tenggara	15
T.02	Laut Seram bagian Timur	Timur - Tenggara	15
T.03	Perairan P. Buru	Timur - Tenggara	15
T.04	Perairan P.Ambon- Kep. Lease	Timur - Tenggara	15
T.05	Perairan Selatan P. Seram	Timur - Tenggara	15
T.06	Laut Banda Utara bagian Barat	Timur - Tenggara	15
T.07	Laut Banda Utara bagian Timur	Timur - Tenggara	15
T.08	Laut Banda Selatan bagian Barat	Timur - Tenggara	20
T.09	Laut Banda Selatan bagian Timur	Timur - Tenggara	20
T.10	Perairan Kep.Sermata-Kep.Leti	Timur - Tenggara	15
T.11	Perairan Kep.Babar	Timur - Tenggara	20
T.12	Perairan Kep.Tanimbar	Timur - Tenggara	20
T.13	Laut Arafuru bagian Barat	Timur - Tenggara	20
T.14	Perairan Kep.Kai	Timur - Tenggara	20
T.15	Perairan Kep.Aru	Timur - Tenggara	15
T.16	Laut Arafuru bagian Tengah	Timur - Tenggara	20

3.2.2 Analisis Gelombang Signifikan tertinggi Absolut

Berdasarkan data dari hasil model yang dikeluarkan BMKG didapatkan keadaan umum gelombang signifikan rata-rata dan gelombang signifikan tertinggi absolut yang merupakan nilai tertinggi dari gelombang signifikan yang terjadi (meter) selama periode waktu yang ditentukan untuk wilayah perairan tanggung jawab BMKG Maritim Ambon yaitu berkisar antara 1.5 meter hingga 3.5 meter dengan kategori gelombang sedang hingga tinggi. Gelombang sedang yaitu gelombang dengan tinggi berkisar antara 1.25 m – 2.5 m dan gelombang tinggi yaitu gelombang dengan tinggi berkisar antara 2.5 m – 4.0 m.

Monthly Absolute Significant Wave Height June 2021



Gambar 3. 15 Gelombang Signifikan Absolut Juni 2021
(Sumber : BMKG Pusat)

Berdasarkan gelombang signifikan tertinggi absolut (Gambar 3.15), berikut merupakan uraian gelombang signifikan Tertinggi yang terjadi pada enam belas wilayah tanggung jawab BMKG Maritim Ambon (Tabel 3.2).

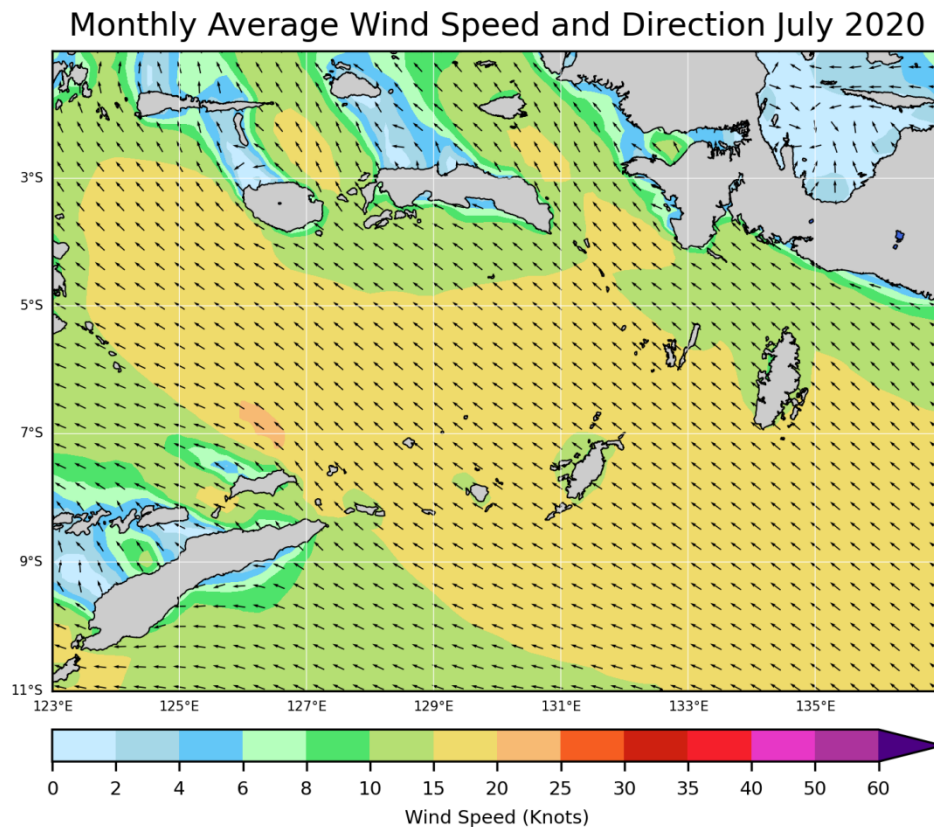
Tabel 3. 2 Keterangan Gelombang Signifikan Rata-rata Juni 2021

No	Lokasi (WILPEL)	Ketinggian (m)
T.01	Laut Seram bagian Barat	2.5
T.02	Laut Seram bagian Timur	2.5
T.03	Perairan P. Buru	3.0
T.04	Perairan P.Ambon- Kep. Lease	2.5
T.05	Perairan Selatan P. Seram	2.5
T.06	Laut Banda Utara bagian Barat	3.0
T.07	Laut Banda Utara bagian Timur	3.0

T.08	Laut Banda Selatan bagian Barat	3.0
T.09	Laut Banda Selatan bagian Timur	3.0
T.10	Perairan Kep.Sermata-Kep.Leti	3.5
T.11	Perairan Kep.Babar	3.5
T.12	Perairan Kep.Tanimbar	3.5
T.13	Laut Arafuru bagian Barat	3.5
T.14	Perairan Kep.Kai	3.0
T.15	Perairan Kep.Aru	3.5
T.16	Laut Arafuru bagian Tengah	3.5

3.3 Gambaran umum kondisi perairan Maluku dan prediksi pasang surut Ambon

3.3.1 Gambaran umum angin permukaan bulan Juli



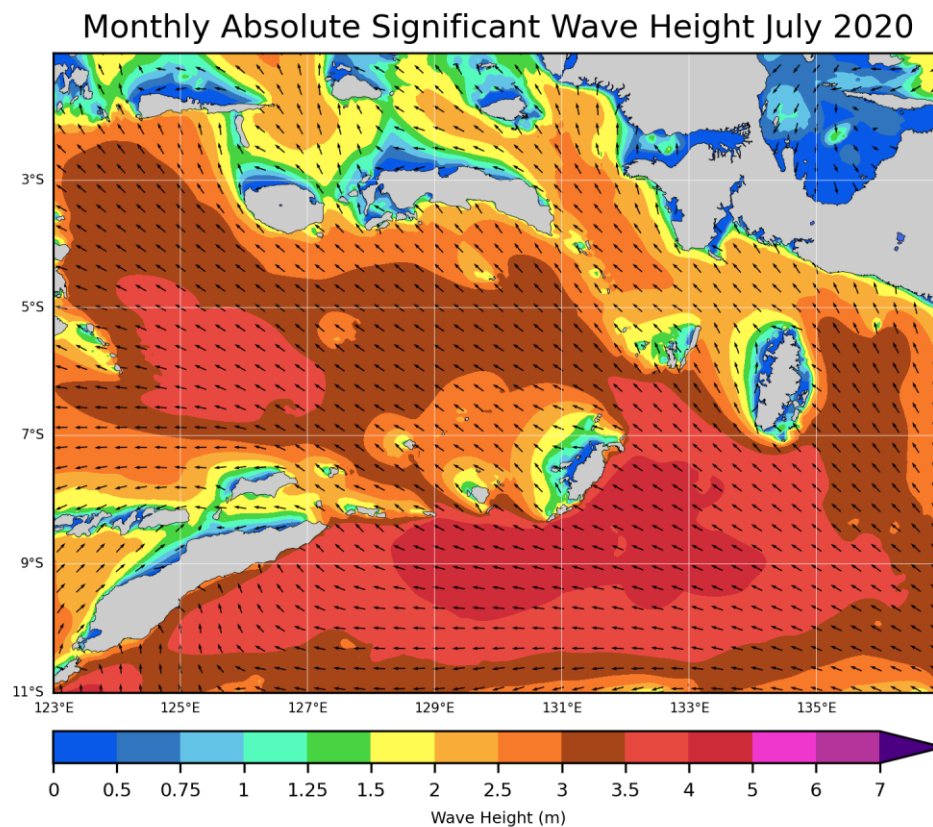
Gambar 3. 16 Angin permukaan rata-rata bulan Juli 2020
(Sumber : BMKG Pusat)

Kondisi pergerakan dan kecepatan gerak Massa Udara / angin dipengaruhi oleh berbagai faktor antara lain Faktor Geografis, Topografis, Gaya Coriolis dan banyak lagi tetapi ada satu faktor yang pengaruhnya Cukup signifikan terhadap Pergerakan masa udara / angin yaitu faktor

penyinaran matahari dimana matahari mengalami gerak semu tahunan (seakan akan matahari bergerak Utara / Selatan) bergantung pada periode bulan. Pada bulan Juli posisi Penyinaran matahari berada di belahan Bumi Utara (BBU). Pada Periode ini yang mempengaruhi tekanan di Belahan Bumi Selatan (BBS) lebih tinggi dibandingkan tekanan di BBU. Hal ini menyebabkan adanya aliran Massa Udara / angin yang berasal dari BBS menuju ke arah BBU ditambah dengan pengaruh gaya Coriolis menyebabkan pergerakan massa udara/ Angin yang biasa dikenal dengan Angin Monsun/Muson Timur.

Monthly average wind speed and direction merupakan gambar yang menunjukkan rata rata angin maksimum berhembus yang didasarkan pada pemodelan. Gambar diatas merupakan gambar pemodelan angin bulan Juli pada tahun 2020 yang dapat digunakan sebagai acuan untuk melihat kondisi umum pergerakan angin pada bulan Juli tahun 2021. Secara umum, kondisi angin pada wilayah Maluku berhembus dari arah Tenggara dengan intensitas Kecepatan Angin bervariasi antara 4 hingga 20 knot (37 km/jam).

3.3.2 Gambaran umum gelombang bulan Juli



Gambar 3. 17 Signifikan Gelombang Signifika Absolut bulan Juli 2020
(Sumber : BMKG Pusat)

Monthly absolute significant wave height merupakan hasil model untuk menggambarkan kondisi tinggi gelombang maksimum bulanan pada suatu daerah pada bulan yang ditentukan. Pada gambar diatas menggambarkan kondisi perairan Maluku pada bulan Juli tahun 2020 dapat dijadikan acuan dalam pembuatan prakiraan gelombang laut guna Mitigasi / kesiapsiagaan pada bulan tersebut. Adapun gelombang secara umum dapat dikategorikan meliputi kategori tenang (0.1 m – 0.5 m), rendah (0.5 m – 1.25 m), sedang (1.25 m – 2.50 m), kategori tinggi (2.5 m – 4.0 m), kategori sangat tinggi (4.0 m – 6.0 m) dan kategori ekstrem (lebih dari 6.0 m).

Merujuk data pemodelan, kondisi gelombang pada wilayah Maluku pada bulan Juli didominasi oleh gelombang dengan kategori tinggi hingga sangat tinggi. Dengan gelombang tinggi diprediksi terjadi di wilayah Laut Seram, Perairan Ambon-Lease, Perairan Selatan Seram, Laut Banda, Perairan Kai, Perairan Aru, dan gelombang sangat tinggi diprediksi terjadi di wilayah Perairan Kep. Sermata - Leti, Perairan Babar, Perairan Tanimbar dan Laut Arafuru.

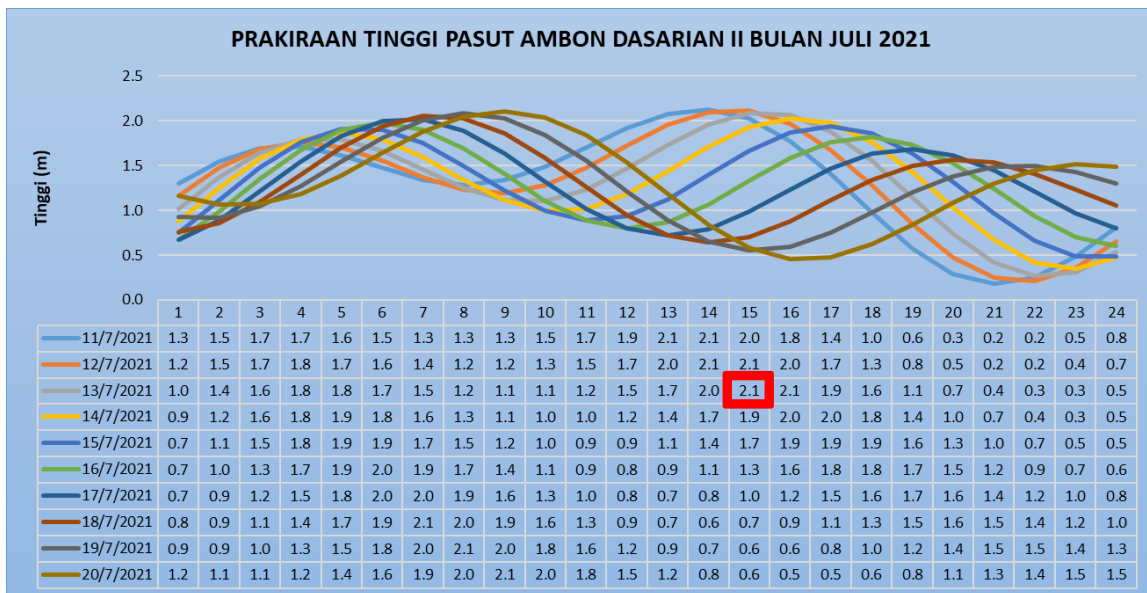
3.3.3 Gambaran umum pasang surut bulan Juli 2021

Fenomena pasang surut air laut diartikan sebagai fenomena pergerakan naik turunnya permukaan air laut secara berkala yang diakibatkan oleh pengaruh dari kombinasi gaya gravitasi dari benda – benda astronomis, terutama matahari dan bulan. Gerakan pasang surut dipengaruhi oleh bentuk dasar laut, pada perairan di laut lepas atau tengah samudera tinggi pasang surut yang terjadi biasanya sekitar 30 – 60 cm. Namun, berbeda dengan perairan di wilayah pesisir pantai atau dekat dengan daratan yang mengalami tinggi pasang surut hingga beberapa meter.

Berikut merupakan prediksi pasang surut wilayah perairan Ambon untuk bulan Juli. Nilai yang diberi kotak berwarna merah merupakan prakiraan nilai maksimum per-dasarian di perairan Ambon. Berdasarkan data Pasang surut wilayah perairan Ambon diprediksi memiliki nilai maksimum berkisar antara 2,0 m – 2,1 m.



Gambar 3. 18 Prakiraan dasarian I pasang surut Ambon bulan Juli 2021
(Sumber : Pusat Hidrografi dan Oseanografi TNI Angkatan Laut)



Gambar 3. 19 Prakiraan dasarian II pasang surut Ambon bulan Juli 2021
(Sumber : Pusat Hidrografi dan Oseanografi TNI Angkatan Laut)



Gambar 3. 20 Prakiraan dasarian III pasang surut Ambon bulan Juli 2021

(Sumber : Pusat Hidrografi dan Oseanografi TNI Angkatan Laut)

III. KRITIK DAN SARAN

Kritik, saran serta masukan dari Bpk, Ibu, Saudara/i sangat kami butuhkan dalam pengembangan buletin Meteorologi Maritim ini, oleh sebab itu kami sangat berharap adanya kritik saran serta masukan dari Bpk, Ibu, Saudara/i sekalian melalui :

- Email : maritimambon@gmail.com
- Whatsapp : 081344730667
- Tlp : 0911-3834398

DAFTAR PUSTAKA

- BoM, 2015 : *ENSO Indices*, diakses dari <http://www.bom.gov.au/climate/enso/indices.shtml?bookmark=iod>
- BoM, 2015 : *SOI*, diakses dari <http://www.bom.gov.au/climate/current/soi2.shtml>
- COMET : diakses dari <http://www.goes-r.gov/users/comet/tropical/>
- CPC NOAA, 2015 : *MJO 5 day running mean*, diakses dari <http://www.cpc.noaa.gov/products/>
- CPC NOAA, 2014 : *OLR Prediction of MJO*, diakses dari <http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/precip/CWlink/MJO/forca.shtml>
- ESRL NOAA, 2015 : *reanalysis data access* <http://www.esrl.noaa.gov/psd/data/histdata/>
- PUSHIDROSAL. 2020. *Daftar Pasang Surut Kepulauan Indonesia*. Jakarta : Pusat Hidrologi dan Oseanografi TNI Angkatan Laut.
- UCAR, 2015 : *ElNino – LaNina Condition*, diakses dari <https://www2.ucar.edu/sites/default/files/news/2011/enso.gif>