



STASIUN METEOROLOGI
RHF TANJUNGPINANG



BULETIN

Cuaca dan Iklim

Kepulauan Riau



OKTOBER
2024



BULETIN CUACA DAN IKLIM

PROVINSI KEPULAUAN RIAU

EDISI 52 – OKTOBER 2024

Diterbitkan Oleh:



**BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA
STASIUN METEOROLOGI RAJA HAJI FISABILILLAH TANJUNGPINANG**

Area Perkantoran Bandara RHF Tanjungpinang
Tanjungpinang, Kepulauan Riau

Email: stamet.tanjungpinang@bmgk.go.id

Telp: (0771) 4444005 / +62 811-7786-091

Website: stamet-tanjungpinang.bmgk.go.id

TIM REDAKSI

PENANGGUNG JAWAB:

Ahmad Kosasih

REDAKTUR:

Atikah Rozanah Niri

ANGGOTA:

Miranda Anjelina Parhusip
Miranda Putri Permatasari
M. Fadris Dwiandoko
Rizqi Nur Fitriani
Rizky Aji Pradana
Robbi Akbar Anugrah
Vivi Putrima Ardah
Yazid Berlianul Abid
M. Fadris Dwiandoko

PENANGGUNG JAWAB:

Ahmad Kosasih

REDAKTUR:

Atikah Rozanah Niri

ANGGOTA:

Miranda Anjelina Parhusip
Miranda Putri Permatasari
M. Fadris Dwiandoko
Rizqi Nur Fitriani
Rizky Aji Pradana
Robbi Akbar Anugrah
Vivi Putrima Ardah
Yazid Berlianul Abid
M. Fadris Dwiandoko

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga Buletin Cuaca dan Iklim Provinsi Kepulauan Riau Periode Oktober 2024 ini dapat terselesaikan dengan baik.

Buletin ini membahas analisis informasi mengenai kondisi cuaca di Kota Tanjungpinang dan iklim di Provinsi Kepulauan Riau pada bulan September 2024, serta prakiraannya untuk tiga bulan ke depan yaitu bulan November 2024 - Januari 2025. Analisis hujan bulan September 2024 disusun berdasarkan hasil analisis data hujan yang diterima dari Unit Pelaksana Teknis (UPT) BMKG dan pengamat Pos Hujan Kerjasama (PHK) yang berada di wilayah Provinsi Kepulauan Riau (Kepri). Adapun prakiraan hujan tiga bulan ke depan merupakan hasil olahan model statistik data hujan dengan memperhatikan kondisi fisis dan dinamika atmosfer serta kondisi lokal masing-masing wilayah.

Buletin ini juga memberikan informasi mengenai tingkat kekeringan dan kebasahan dengan menggunakan metode *Standardized Precipitation Index* (SPI) 3 bulanan guna memberikan gambaran kekeringan meteorologis di Provinsi Kepri. Informasi lainnya yaitu mengenai monitoring Hari Tanpa Hujan (HTH) berturut-turut dan tingkat ketersediaan air tanah.

Apresiasi yang tinggi kami sampaikan kepada seluruh UPT BMKG dan para pengamat PHK di wilayah Provinsi Kepri yang telah melaporkan data curah hujan dengan tepat waktu. Penulisan buletin ini masih banyak kekurangan dan masih belum mampu memenuhi kebutuhan seluruh pengguna jasa. Kami sangat membutuhkan banyak saran dan masukan agar dapat menyempurnakan buletin ini ke depannya. Kami berharap agar buletin ini dapat terus disempurnakan dan dapat menjawab masalah-masalah iklim di Provinsi Kepulauan Riau.

Tanjungpinang, Oktober 2024
Kepala

Ahmad Kosasih

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR TABEL.....	v
ANALISIS DAN PRAKIRAAN DINAMIKA ATMOSFER.....	6
A. Fenomena Global	6
B. Fenomena Regional.....	8
C. Analisis Lokal	10
D. Akumulasi Cuaca Ekstrem dan <i>Hotspot</i>	12
ZONA MUSIM.....	13
ANALISIS CURAH HUJAN.....	15
A. Analisis Curah Hujan Bulan September 2024	15
B. Analisis Sifat Hujan Bulan September 2024.....	17
C. Analisis Jumlah Hari Tanpa Hujan dan Hari Hujan Bulan September 2024.....	20
PRAKIRAAN CURAH HUJAN.....	23
A. Prakiraan Curah Hujan Bulan November 2024	23
B. Prakiraan Sifat Hujan Bulan November 2024.....	24
C. Prakiraan Curah Hujan Probabilistik Bulan November 2024	25
D. Prakiraan Curah Hujan Bulan Desember 2024	27
E. Prakiraan Sifat Hujan Bulan Desember 2024	29
F. Prakiraan Curah Hujan Probabilistik Bulan Desember 2024	30
G. Prakiraan Curah Hujan Bulan Januari 2025.....	32
H. Prakiraan Sifat Hujan Bulan Januari 2025	33
I. Prakiraan Curah Hujan Probabilistik Bulan Januari 2025.....	34
INFORMASI KEKERINGAN DAN AIR TANAH.....	37
A. Analisis Kekeringan Dan Kebasahan Bulan Juli - September 2024.....	37
B. Prakiraan Kekeringan Dan Kebasahan Bulan November 2024 - Januari 2025	38
C. Tingkat Ketersediaan Air Tanah.....	39
LAPORAN PENGAMATAN HILAL	42
A. Pendahuluan	42
B. Hasil yang Dicapai	43
C. Simpulan	43
D. Saran	43
E. Penutup.....	43
ARTIKEL BULANAN	44
DAFTAR ISTILAH.....	45

DAFTAR GAMBAR

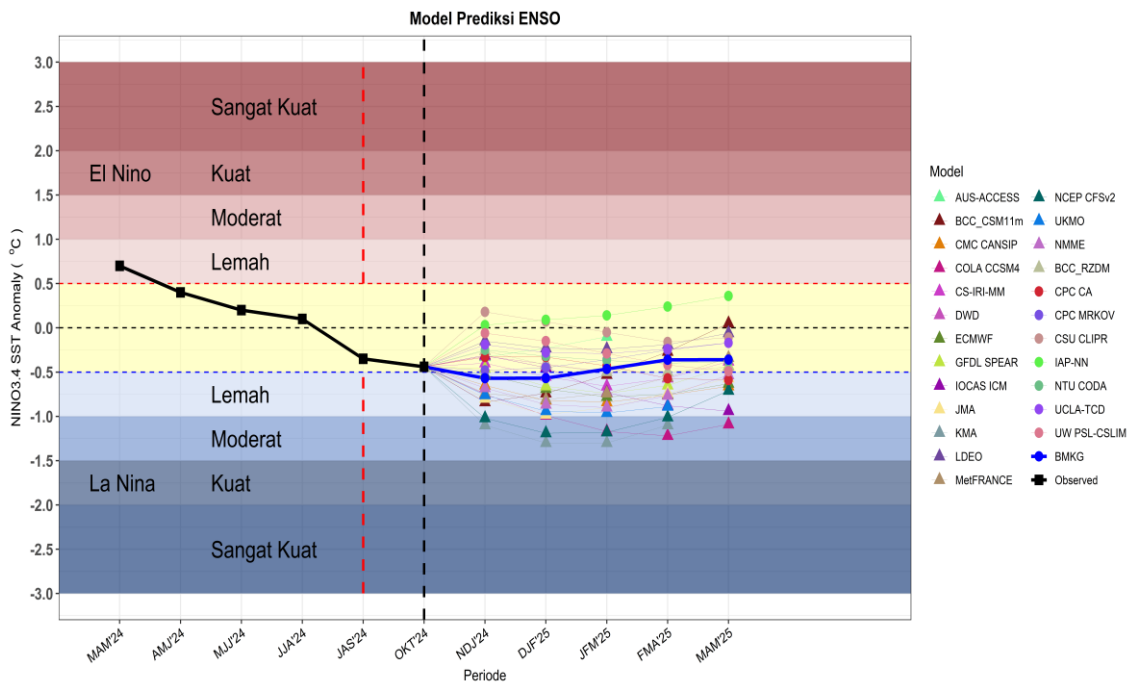
Gambar 1. Model Prediksi ENSO.....	6
Gambar 2. Model Prediksi IOD.....	6
Gambar 3. Rata-rata Suhu Muka Laut Bulan September 2024	7
Gambar 4. Peta Anomali Suhu Muka Laut	7
Gambar 5. Pergerakan MJO (Madden Jullian Oscillation)	8
Gambar 6. Prakiraan Sirkulasi Angin Bulan November 2024 – Januari 2025	9
Gambar 7. Kondisi Windrose Bulan September 2024	11
Gambar 8. Analisis Tinggi Pasang - Surut Wilayah Perairan Tanjung Uban dan Kijang Periode September 2024.....	11
Gambar 9. Peta Tipe Zona Musim 1991-2020 Indonesia.....	13
Gambar 10. Peta Zona Musim Provinsi Kepulauan Riau.....	14
Gambar 11. Peta Analisis Curah Hujan Bulan September 2024 di wilayah Provinsi Kepulauan Riau	16
Gambar 12. Peta Analisis Sifat Hujan Bulan September 2024 di wilayah Provinsi Kepulauan Riau	18
Gambar 13. Peta <i>Monitoring</i> Hari Tanpa Hujan Berturut-turut di Provinsi Kepulauan Riau (<i>Updated: 30 September 2024</i>)	20
Gambar 14. Peta Distribusi Jumlah Hari Hujan Wilayah Kepulauan Riau Bulan September 2024.....	21
Gambar 15. Peta Prakiraan Curah Hujan Bulan November 2024 di wilayah Provinsi Kepulauan Riau	23
Gambar 16. Peta Prakiraan Sifat Hujan Bulan November 2024 di wilayah Provinsi Kepulauan Riau	24
Gambar 17. Peta Prakiraan Curah Hujan Bulanan Probabilistik Bulan November 2024	27
Gambar 18. Peta Prakiraan Curah Hujan Bulan Desember 2024 di wilayah Provinsi Kepulauan Riau	27
Gambar 19. Peta Prakiraan Sifat Hujan Bulan Desember 2024 di wilayah Provinsi Kepulauan Riau	29
Gambar 20. Peta Prakiraan Curah Hujan Bulanan Probabilistik Bulan Desember 2024.....	31
Gambar 21. Peta Prakiraan Curah Hujan Bulan Januari 2025 di wilayah Provinsi Kepulauan Riau	32
Gambar 22. Peta Prakiraan Sifat Hujan Bulan Januari 2025 di wilayah Provinsi Kepulauan Riau	33
Gambar 23. Peta Prakiraan Curah Hujan Bulanan Probabilistik Bulan Januari 2025	36
Gambar 24. Peta Analisis Tingkat Kekeringan Meterologis Periode Juli - September 2024 di wilayah Provinsi Kepulauan Riau.....	37
Gambar 25. Peta Prakiraan Tingkat Kekeringan Meteorologis Periode November 2024 - Januari 2025 di wilayah Provinsi Kepulauan Riau	38
Gambar 26. Analisis Kandungan Air Tanah (KAT) Bulan September 2024 di wilayah Provinsi Kepulauan Riau	39
Gambar 27. Foto pada saat pengamatan hilal	43
Gambar 28. Konsep Sistem Komunikasi dalm Digitalisasi	44

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Informasi Unsur Iklim Mikro Kepulauan Riau Bulan September 2024 Berdasarkan Laporan FKLIM-71 dari UPT BMKG	10
Tabel 2. Prakiraan Tinggi Paras Air saat Kejadian Pasang Surut di Perairan Tanjung Uban dan Kijang untuk Bulan Oktober 2024	12
Tabel 3. Wilayah Zona Musim Provinsi Kepulauan Riau.....	14
Tabel 4. Analisis Curah Hujan Bulan September 2024	16
Tabel 5. Analisis Sifat Hujan Bulan September 2024.....	19
Tabel 6. Analisis Hari Hujan Bulan September 2024	21
Tabel 7. Prakiraan Curah Hujan Bulan November 2024.....	23
Tabel 8. Prakiraan Sifat Hujan Bulan November 2024.....	24
Tabel 9. Prakiraan Curah Hujan Bulan Desember 2024	28
Tabel 10. Prakiraan Sifat Hujan Bulan Desember 2024	29
Tabel 11. Prakiraan Curah Hujan Bulan Januari 2025	32
Tabel 12. Prakiraan Sifat Hujan Bulan Januari 2025	33
Tabel 13. Analisis Kekeringan dan Kebasahan Bulan Juli - September 2024.....	37
Tabel 14. Prakiraan Kekeringan dan Kebasahan Bulan November 2024 - Januari 2025	38
Tabel 15. Analisis Tingkat Ketersediaan Air Tanah Bulan September 2024	40

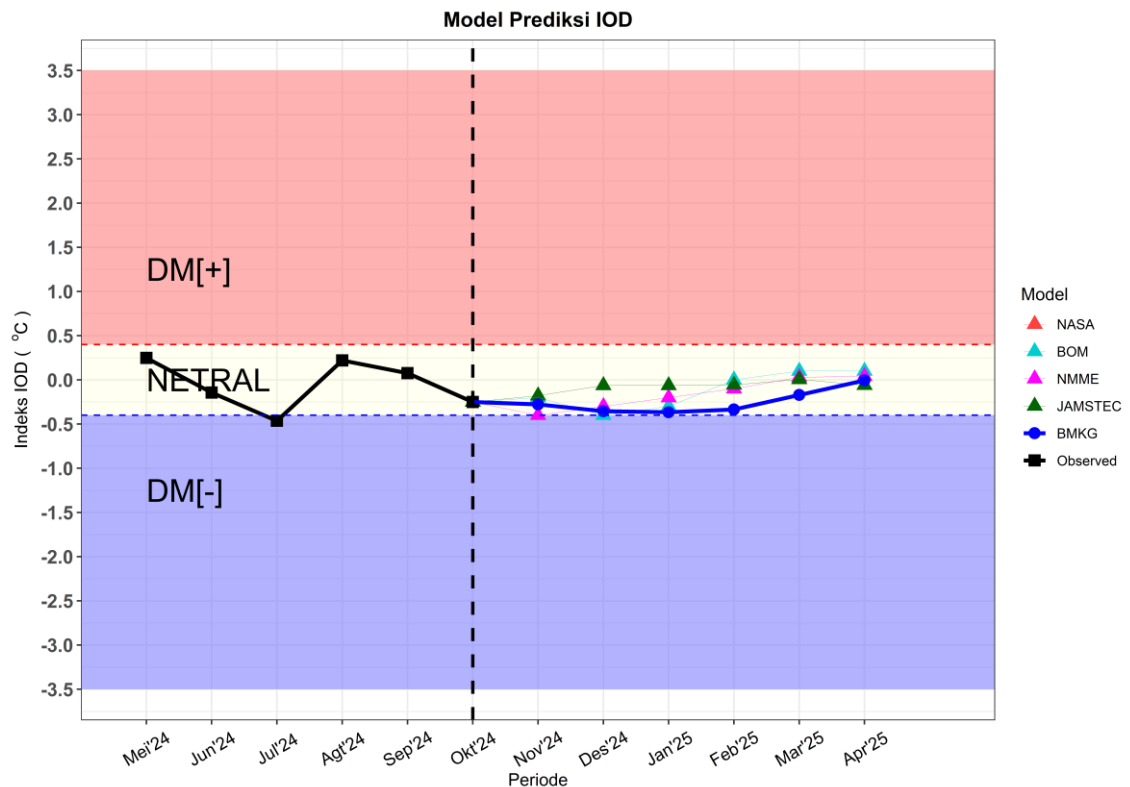
ANALISIS DAN PRAKIRAAN DINAMIKA ATMOSFER

A. Fenomena Global



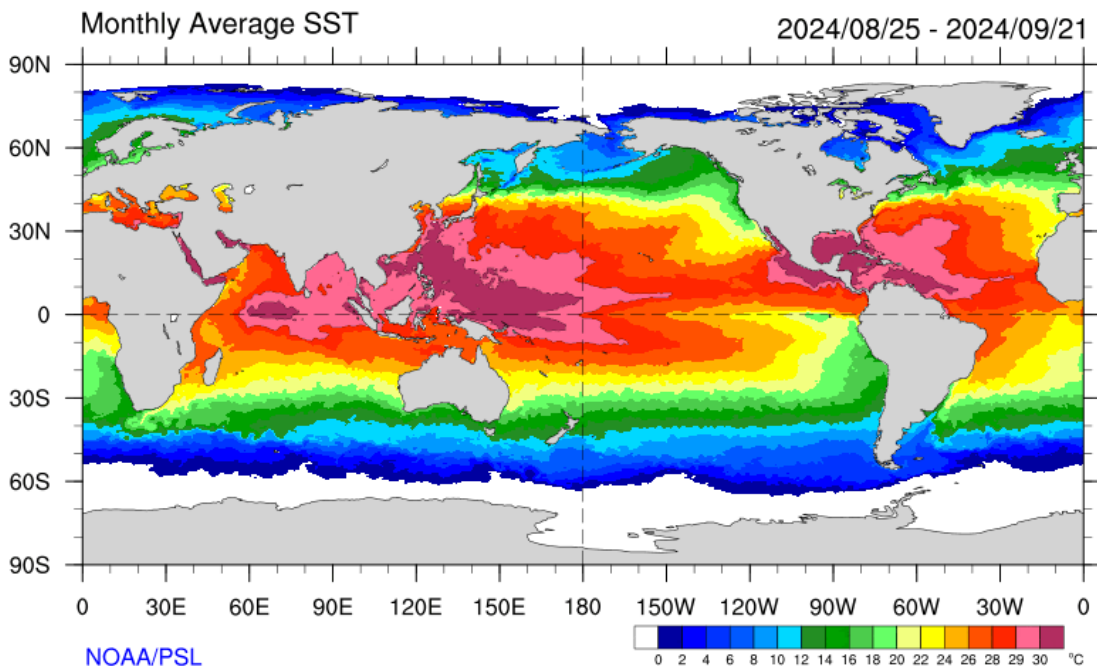
Gambar 1. Model Prediksi ENSO

Nilai *Index Nino 3.4* pada Dasarian I Oktober 2024 sebesar -0.44 yang menunjukkan wilayah Indonesia berada pada kondisi **Netral**. Diperkirakan kondisi *Netral* berpotensi menuju *La Nina* mulai periode November 2024 – Januari 2025.



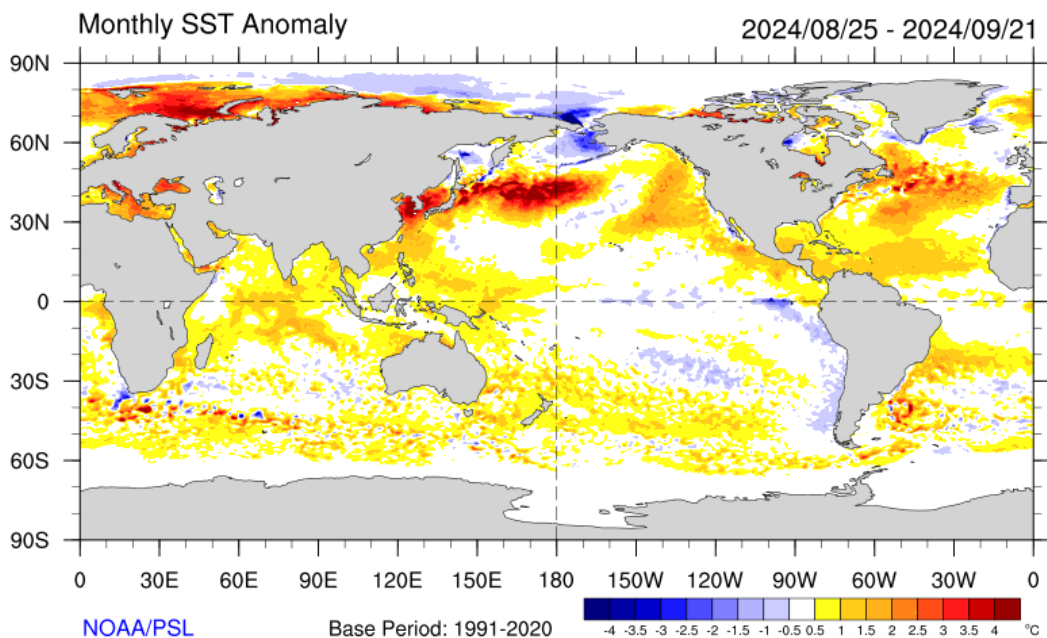
Gambar 2. Model Prediksi IOD

Sementara dari hasil analisis indeks IOD pada dasarian I September 2024 menunjukkan kondisi **Netral** dengan nilai -0.25 serta diprediksi kondisi IOD Netral akan terus berlangsung pada periode November 2024 hingga awal tahun 2025.



Gambar 3. Rata-rata Suhu Muka Laut Bulan September 2024

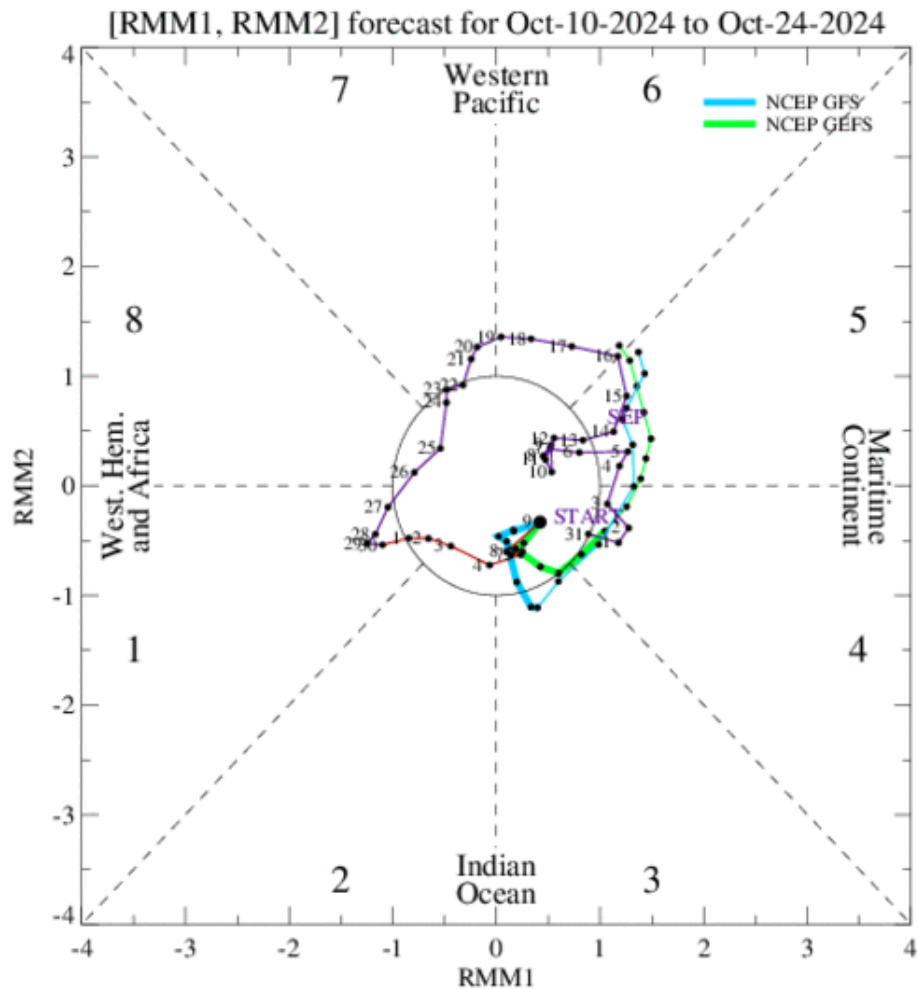
Secara umum kondisi rata-rata suhu muka laut pada periode September 2024 di wilayah perairan Indonesia dalam keadaan relatif hangat. Rata-rata suhu muka laut di wilayah Indonesia berkisar antara 28 – 31 °C. Jika dilihat pada peta analisa suhu muka laut pada bulan September 2024, kondisi rata-rata suhu muka laut untuk wilayah Kepulauan Riau yaitu berkisar antara 29 – 30 °C.



Gambar 4. Peta Anomali Suhu Muka Laut

Kondisi rata-rata nilai anomali suhu muka laut di wilayah perairan Indonesia pada bulan September 2024 secara umum berkisar antara +0.5 hingga +1. Suhu muka laut menghangat di perairan Sumatera bagian utara, perairan Kepulauan Riau, perairan selat Makassar, perairan Jawa bagian selatan, perairan utara Sulawesi, perairan Maluku, dan perairan Papua. Menghangatnya SST sekitar Indonesia akan berkontribusi pada peningkatan pertumbuhan awan-awan hujan.

B. Fenomena Regional

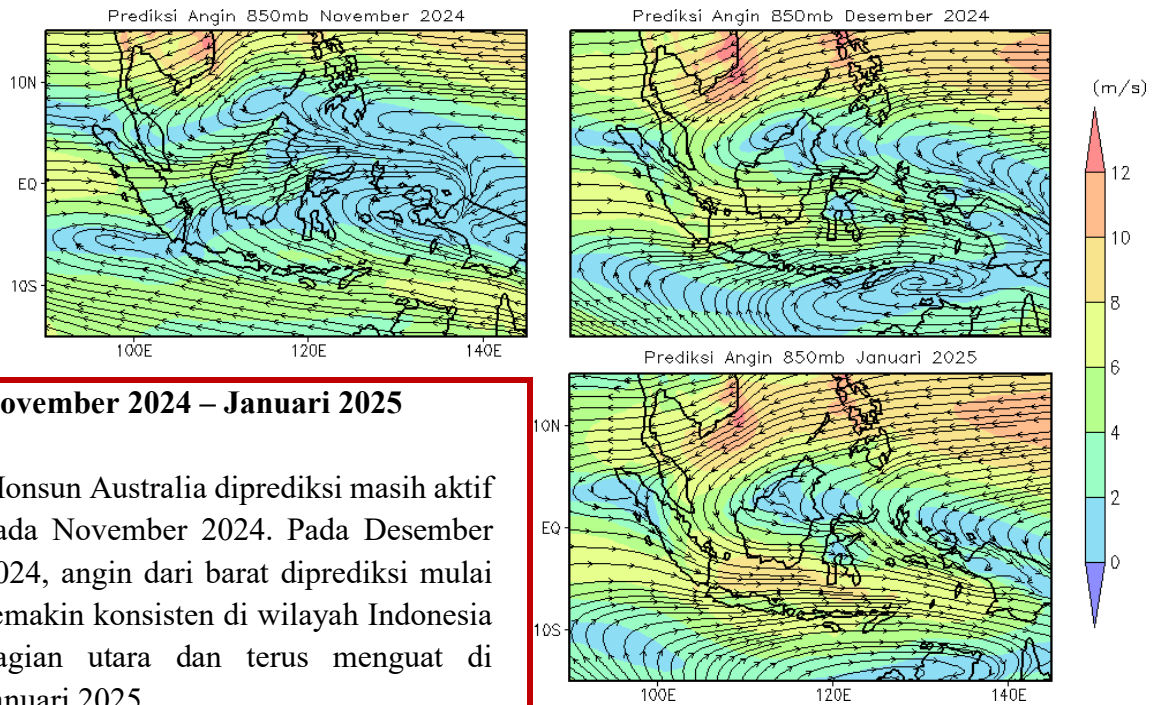


Gambar 5. Pergerakan MJO (*Madden Jullian Oscillation*)

Analisis pada dasarian I Oktober 2024 menunjukkan MJO tidak aktif dan diprediksi aktif kembali pada fase 3, 4, dan 5 mulai dasarian I – II Oktober 2024. Aktifnya MJO berkaitan dengan potensi peningkatan pembentukan awan hujan.

Monitoring Dasarian I Oktober: Aliran massa udara didominasi angin timuran. Belokan angin terlihat di sekitar wilayah Sumatera dan Kalimantan. Pusat tekanan rendah terlihat di sekitar perairan barat Kalimantan.

Prakiraan:



November 2024 – Januari 2025

Monsun Australia diprediksi masih aktif pada November 2024. Pada Desember 2024, angin dari barat diprediksi mulai semakin konsisten di wilayah Indonesia bagian utara dan terus menguat di Januari 2025.

Gambar 6. Prakiraan Sirkulasi Angin Bulan November 2024 – Januari 2025

C. Analisis Lokal

Tabel 1. Informasi Unsur Iklim Mikro Kepulauan Riau Bulan September 2024 Berdasarkan Laporan FKLIM-71 dari UPT BMKG

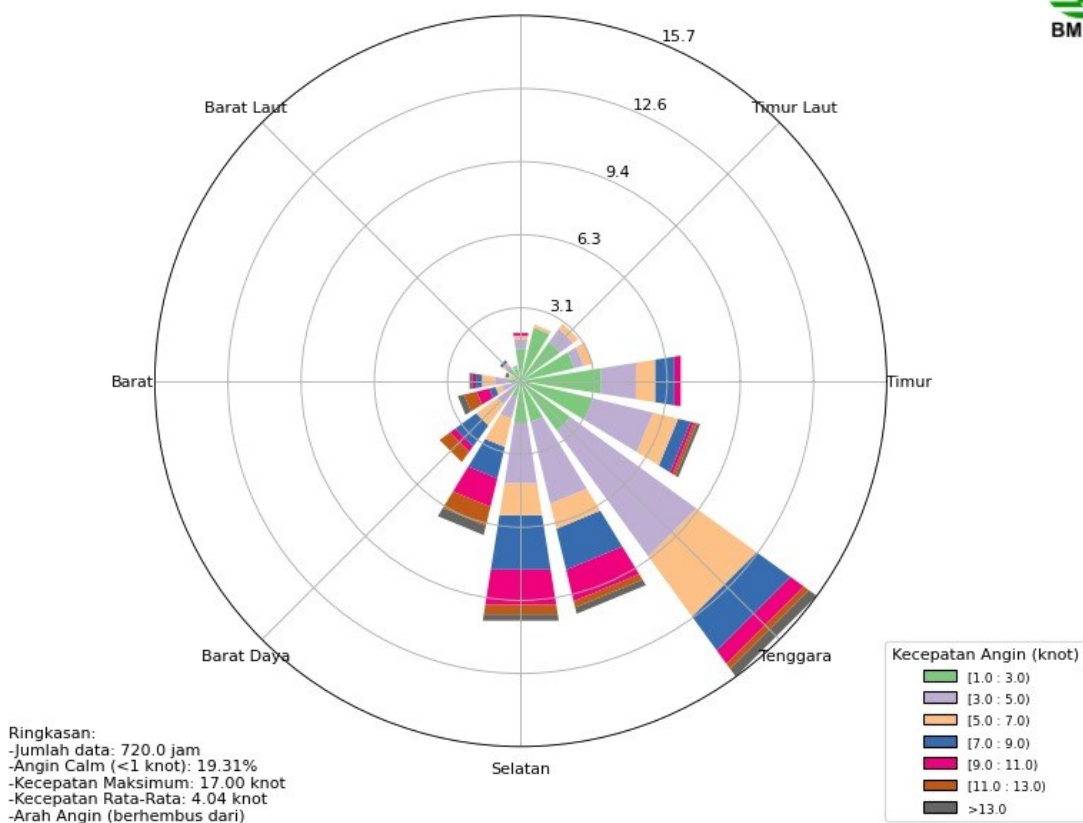
Pengamatan Unsur Cuaca		UPT BMKG di Provinsi Kepulauan Riau					
		Stamet RHF Tanjung Pinang	Stamet Hang Nadim Batam	Stamet RHA Karimun	Stamet Dabo Singkep	Stamet Ranai Natuna	Stamet Tarempa
Suhu Udara (°C)	Rata-rata	27.7	27.9	28.2	28.1	28.4	29.0
	Maksimum	33.3	33.3	33.4	33.4	34.7	34.8
	Minimum	23.0	22.3	23.2	22.4	23.1	24.0
Penyinaran Matahari (%)	Rata-rata	55	55	32	63	58	50
	Tertinggi	100	100	71	100	100	100
	Terendah	0	0	0	0	0	0
Tekanan Udara (mb)	Rata-rata	1007.9	1011.9	1010.4	1010.1	1009.7	1009.2
	Tertinggi	1010.0	1014.3	1013.6	1012.7	1011.4	1010.9
	Terendah	1005.2	1009.3	1008.0	1007.6	1006.1	1006.2
Kelembapan Udara (%)	Rata-rata	83	84	85	84	88	78
	Tertinggi	93	95	92	97	95	90
	Terendah	76	75	78	76	83	68
Angin (knots)	Rata-rata	5.0	5.0	1.9	4.2	4.0	7.3
	Arah Terbanyak	VRB	S	SW	S	S	S
	Kecepatan maksimum	42	20	10	10	26	25
Curah Hujan (mm)		115.9	239.8	210.1	210.4	188.9	148.0
Hari Hujan (hari)		9	13	13	12	10	7

Dari hasil pengamatan unsur cuaca pada bulan September 2024 di Provinsi Kepulauan Riau bahwa suhu udara rata-rata tertinggi terjadi di Kab. Kepulauan Anambas, penyinaran matahari paling banyak terjadi di Kab. Lingga, tekanan udara rata-rata tertinggi terjadi di Kota Batam, kelembapan udara rata-rata tertinggi terjadi di Kab. Natuna, curah hujan tertinggi tercatat terjadi di Kota Batam, dan hari hujan paling banyak terjadi di Kab. Karimun dan Kota Batam.

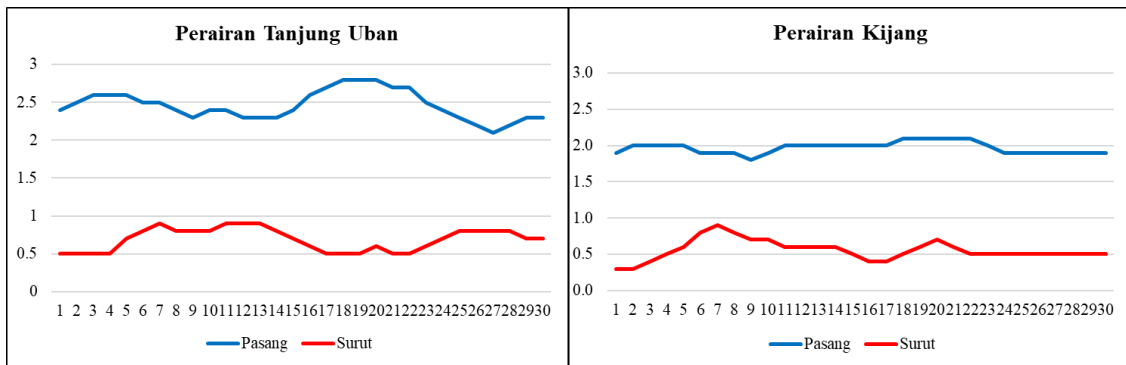
Dari hasil analisis diagram windrose angin pada bulan September 2024 di wilayah Tanjungpinang diperoleh bahwa arah angin dominan berasal dari Tenggara, hal ini secara langsung dipengaruhi oleh Monsun Australia yang aktif, sehingga berdampak langsung untuk wilayah Tanjungpinang, Bintan, dan sekitarnya. Rata-rata kecepatan angin berada di kisaran 4 knots. Kecepatan angin maksimum tercatat sebesar 17 knots (31 km/jam), dengan angin calm (< 1 knots) sebesar 19,31 %.

Windrose: Stasiun Meteorologi Raja Haji Fisabilillah - Tanjungpinang

Periode: 01 September 2024 - 30 September 2024



Gambar 7. Kondisi Windrose Bulan September 2024



Gambar 8. Analisis Tinggi Pasang - Surut Wilayah Perairan Tanjung Uban dan Kijang Periode September 2024.

Berdasarkan Gambar 8 untuk wilayah Perairan Tanjung Uban: tinggi pasang berkisar antara 2.1 - 2.8 meter dan tinggi surut berkisar antara 0.5 - 0.9 meter. Sedangkan untuk wilayah Perairan Kijang: tinggi pasang berkisar antara 1.8 – 2.1 meter dan rata-rata tinggi surut berkisar antara 0.3 – 0.9 meter.

Tabel 2. Prakiraan Tinggi Paras Air saat Kejadian Pasang Surut di Perairan Tanjung Uban dan Kijang untuk Bulan Oktober 2024

Tgl.	Tanjung Uban		Kijang		Tgl.	Tanjung Uban		Kijang	
	Pasang	Surut	Pasang	Surut		Pasang	Surut	Pasang	Surut
1	2.5	0.7	1.9	0.6	16	2.6	0.7	2.0	0.7
2	2.5	0.7	1.9	0.7	17	2.7	0.7	2.0	0.8
3	2.6	0.8	1.9	0.8	18	2.7	0.5	2.0	0.6
4	2.5	0.8	1.9	0.8	19	2.7	0.4	2.0	0.5
5	2.5	0.7	1.9	0.7	20	2.6	0.3	2.0	0.3
6	2.4	0.6	1.9	0.6	21	2.6	0.3	2.0	0.3
7	2.5	0.5	1.9	0.5	22	2.5	0.4	2.0	0.3
8	2.5	0.6	2	0.4	23	2.4	0.5	2.0	0.3
9	2.5	0.6	2.1	0.4	24	2.3	0.7	2.0	0.4
10	2.5	0.7	2.1	0.5	25	2.2	0.8	1.9	0.5
11	2.4	0.8	2.1	0.5	26	2.1	0.9	1.9	0.5
12	2.3	0.8	2	0.5	27	2.2	0.9	1.9	0.6
13	2.3	0.8	1.9	0.6	28	2.2	0.9	1.8	0.6
14	2.4	0.8	1.9	0.60	29	2.3	0.9	1.8	0.7
15	2.5	0.7	1.9	0.6	30	2.4	1.0	1.8	0.8
					31	2.4	1.0	1.8	0.9

Tabel 2 menginterpretasikan prakiraan rata-rata harian untuk kejadian pasang dan surut di wilayah Tanjung Uban dan Kijang selama periode Oktober 2024. Wilayah Perairan Tanjung Uban: rata-rata tinggi pasang berkisar antara 2.1 - 2.7 meter dan rata-rata tinggi surut berkisar antara 0.3 - 1.0 meter. Sedangkan untuk wilayah Perairan Kijang: rata-rata tinggi pasang berkisar antara 1.8 – 2.1 meter dan rata-rata tinggi surut berkisar antara 0.3 – 0.9 meter.

D. Akumulasi Cuaca Ekstrem dan *Hotspot*

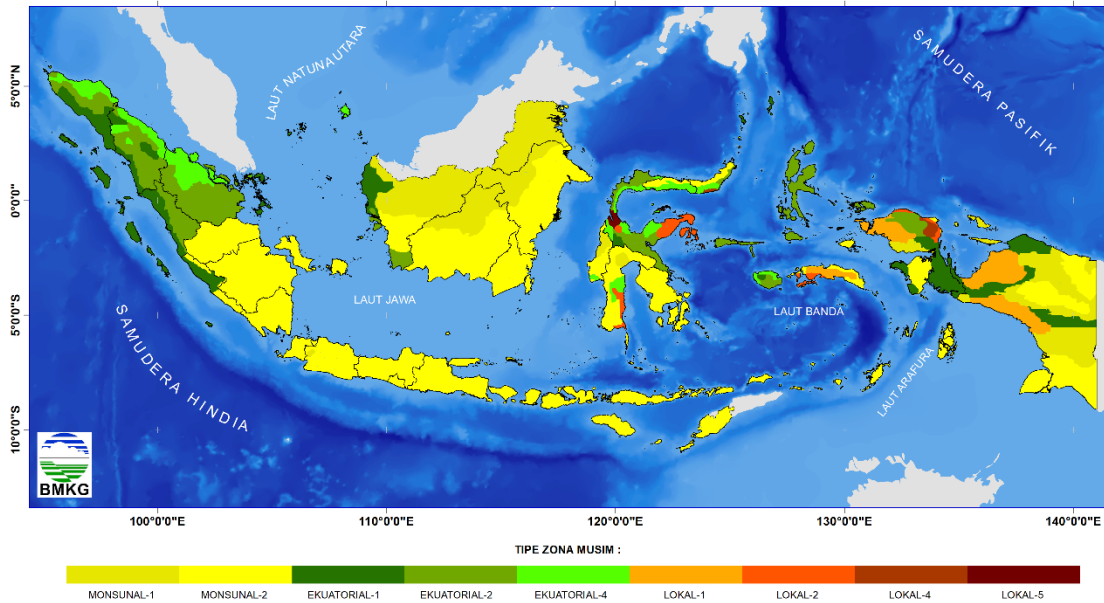
Cuaca ekstrem dan titik panas (*hotspot*) yang terjadi di wilayah Tanjungpinang dan sekitarnya sebagai berikut:

- a. Angin permukaan dengan kecepatan >25 knot
3 hari kejadian
- b. Suhu udara >35,0 °C dan atau suhu udara <15 °C
Tidak ada kejadian.
- c. Hujan \geq 50 mm/hari
8 hari kejadian.
- d. Kejadian *Hotspot*
2 hari kejadian.

ZONA MUSIM

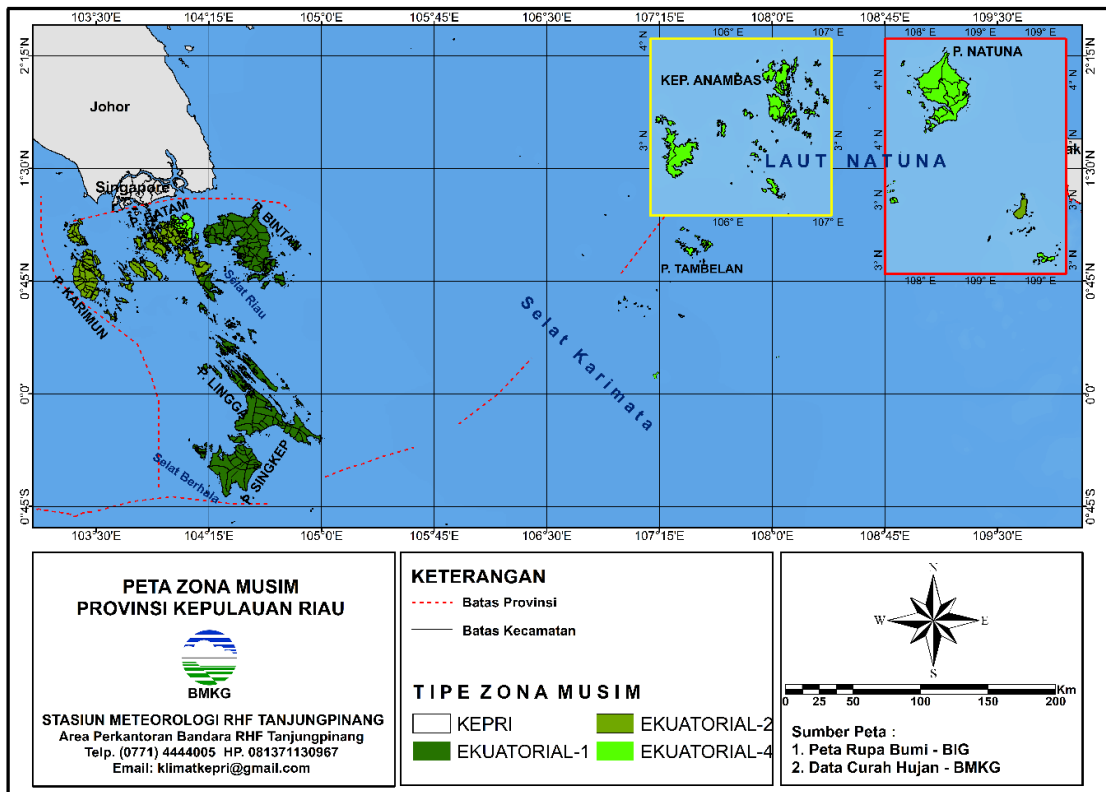
Zona Musim (ZOM) adalah wilayah yang mempunyai batas yang jelas antara periode musim hujan dan periode musim kemarau. ZOM saat ini adalah berdasarkan hasil analisis data normal periode 1991-2020. Wilayah Indonesia memiliki 699 ZOM yang secara umum terbagi menjadi tiga tipe, yaitu **Monsunal, Ekuatorial, dan Lokal**.

PETA TIPE ZONA MUSIM 1991-2020 INDONESIA



Gambar 9. Peta Tipe Zona Musim 1991-2020 Indonesia

Berdasarkan pengelompokan pola distribusi curah hujan rata-rata bulanan, maka secara klimatologis wilayah Provinsi Kepulauan Riau dikategorikan ke dalam tipe ZOM Ekuatorial yaitu memiliki pola hujan tahunan dengan dua puncak hujan. Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data selama periode 30 tahun yaitu tahun 1991 - 2020, wilayah Kepulauan Riau memiliki 14 Zona Musim (ZOM) yang terdiri dari lima wilayah memiliki tipe zona musim Ekuatorial-1, empat wilayah dengan tipe zona musim Ekuatorial-2, dan lima wilayah memiliki tipe zona musim Ekuatorial-4.



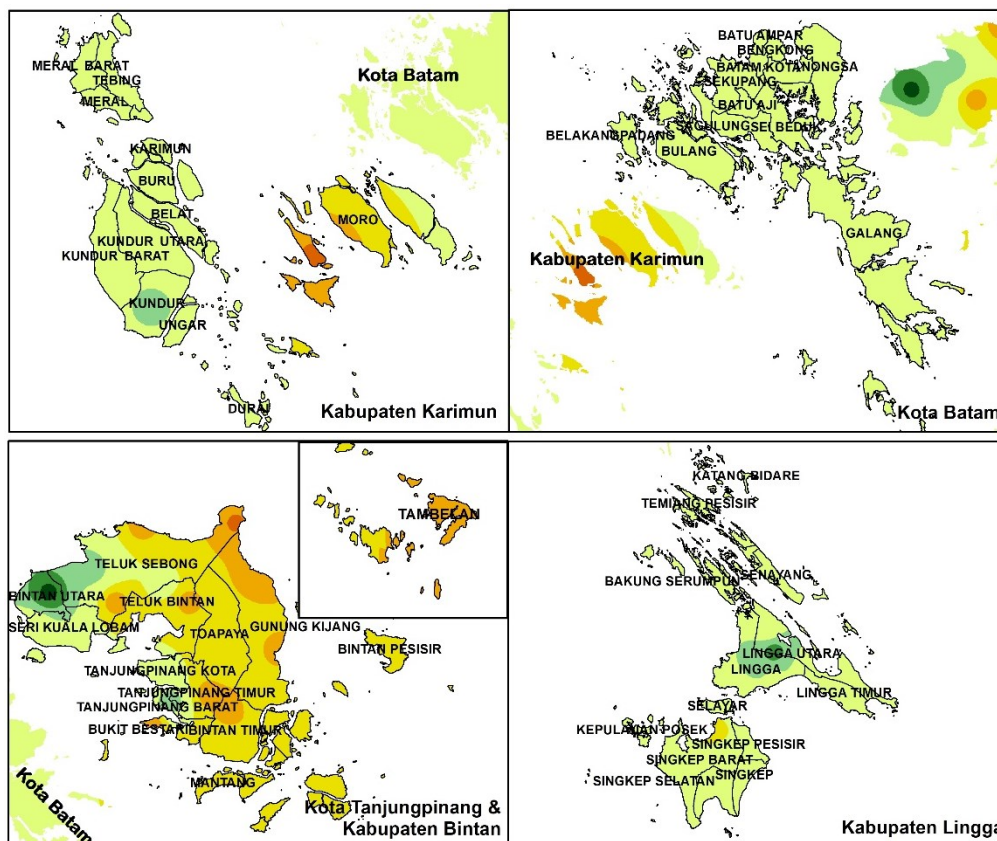
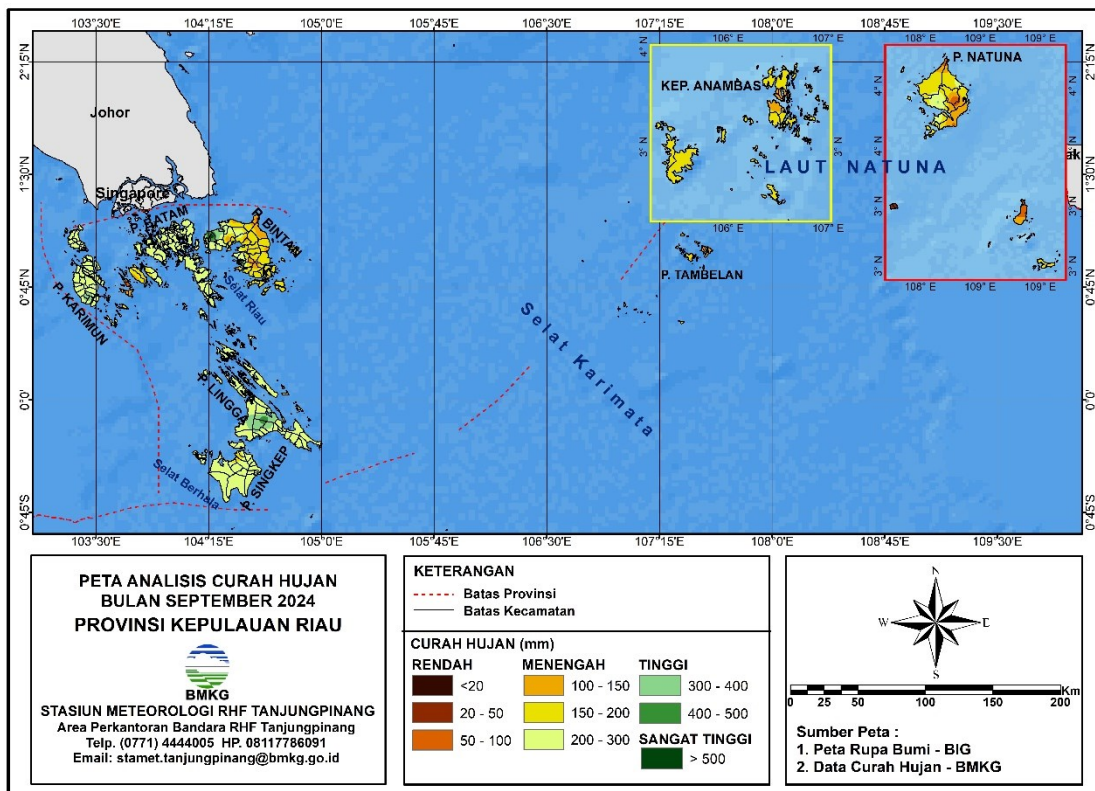
Gambar 10. Peta Zona Musim Provinsi Kepulauan Riau

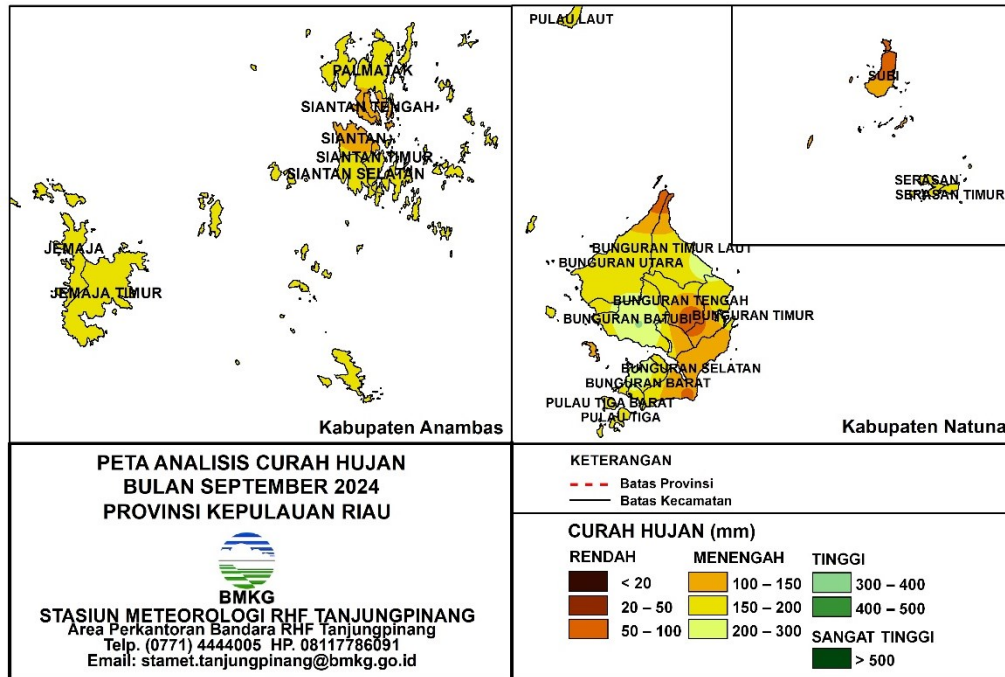
Tabel 3. Wilayah Zona Musim Provinsi Kepulauan Riau

No. ZOM	No. ZOM Per Provinsi	Daerah	Pulau
82	Kepri_01	Jemaja	Tarempa
83	Kepri_02	Natuna bagian Utara, Natuna bagian Tengah, Natuna bagian Selatan	Natuna
84	Kepri_03	Bintan, Tanjungpinang	Bintan
85	Kepri_04	Batam bagian Timur	Batam
86	Kepri_05	Batam bagian Barat	
87	Kepri_06	Rempang	
88	Kepri_07	Galang	
89	Kepri_08	Karimun Besar, Kundur, Sugi	Karimun
90	Kepri_09	Lingga	Lingga
91	Kepri_10	Singkep Barat	
92	Kepri_11	Singkep	
93	Kepri_12	Siantan, Matak	Tarempa
94	Kepri_13	Natuna bagian Tenggara	Natuna
95	Kepri_14	Tambelan, Natuna bagian Tenggara	Natuna, Tambelan

ANALISIS CURAH HUJAN

A. Analisis Curah Hujan Bulan September 2024





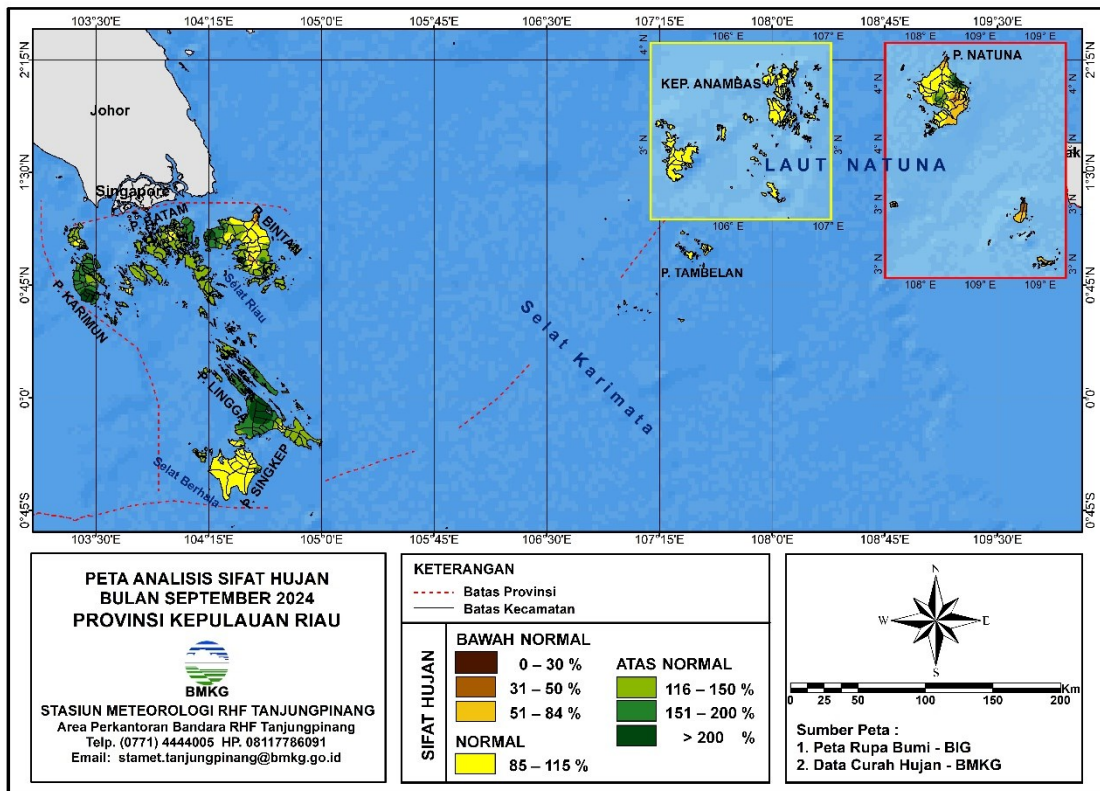
Gambar 11. Peta Analisis Curah Hujan Bulan September 2024 di wilayah Provinsi Kepulauan Riau

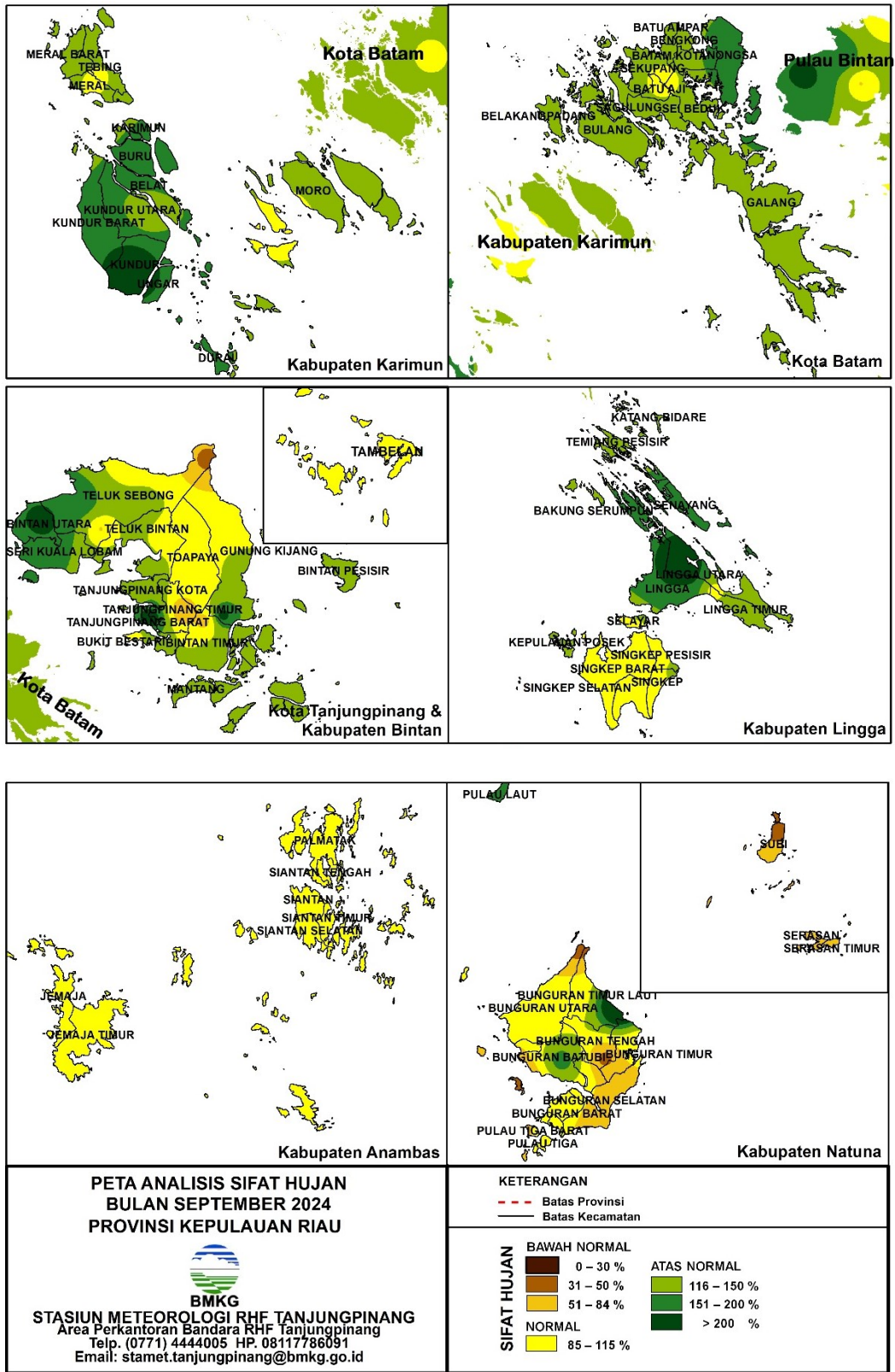
Tabel 4. Analisis Curah Hujan Bulan September 2024

Curah Hujan (mm)	Kabupaten / Kota	Kecamatan
0 – 20	-	-
20 – 50	-	-
50 – 100	Karimun	Sebagian kecil Moro
	Natuna	Sebagian Subi, Bunguran Utara, Bunguran Tengah
100 – 150	Karimun	Sebagian Moro
	Tanjungpinang / Bintan	Sebagian Teluk Sebong, Teluk Bintan, Gunung Kijang, Tanjungpinang Timur, Bukit Bestari
	Anambas	Siantan dan Siantan Tengah
	Natuna	Bunguran Selatan serta sebagian Subi, Bunguran Tengah, Bunguran Timur
150 – 200	Karimun	Sebagian Moro
	Tanjungpinang / Bintan	Toapaya, Teluk Bintan, Bintan Timur, Bukit Bestari, Tanjungpinang Timur, Gunung Kijang, Bintan Pesisir, Mantang, serta sebagian Tambelan dan Teluk Sebong
	Lingga	Sebagian kecil Singkep Barat bagian utara
	Anambas	Jemaja, Jemaja Timur, Siantan Selatan Siantan Timur, Palmatak
	Natuna	Bunguran Utara, Bunguran Timur Laut, Bunguran Timur, Bunguran Tengah, Bunguran Barat, Serasan, Pulau Tiga, Pulau Laut,

200 – 300	Karimun	Meral Barat, Tebing, Meral, Karimun, Buru, Kunder Utara, Kunder Barat, Ungar, Durai, serta sebagian Moro dan Kunder
	Batam	Seluruh wilayah Kota Batam
	Tanjungpinang / Bintan	Seri Kuala Lobam, Tanjungpinang Kota, serta sebagian Teluk Sebong
	Lingga	Kepulauan Posek, Singkep Pesisir, Singkep, Singkep Barat, Singkep Selatan, Selayar, Lingga Timur, Bakung Serumpun, Senayang, Temiang Pesisir, Katang Bidare, serta sebagian Lingga Utara dan Lingga
	Natuna	Bunguran Barat serta sebagian kecil Bunguran Timur Laut
300 – 400	Karimun	Sebagian Kunder
	Tanjungpinang / Bintan	Bintan Utara, Tanjungpinang Barat, serta sebagian kecil Teluk Sebong
	Lingga	Sebagian Lingga dan Lingga Utara
400 – 500	Tanjungpinang / Bintan	Sebagian Bintan Utara
	Lingga	Sebagian kecil Lingga Utara
> 500	-	-

B. Analisis Sifat Hujan Bulan September 2024





Gambar 12. Peta Analisis Sifat Hujan Bulan September 2024 di wilayah Provinsi Kepulauan Riau

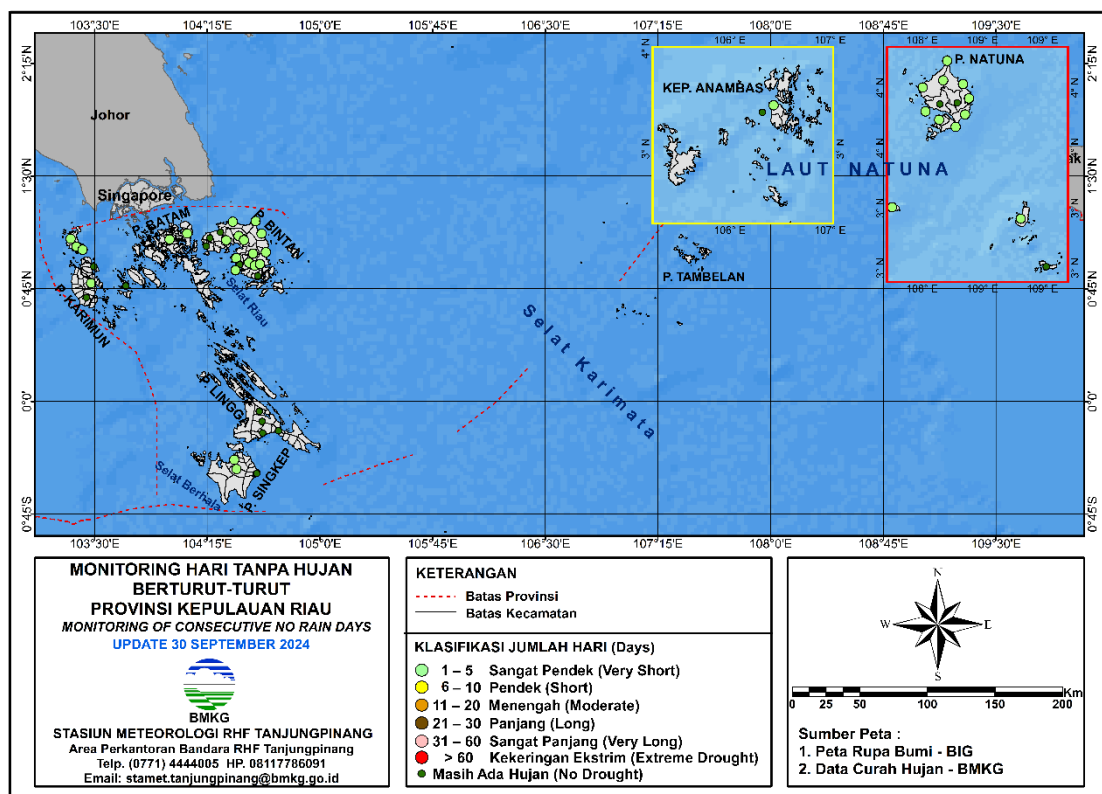
Tabel 5. Analisis Sifat Hujan Bulan September 2024

Sifat Hujan (%)	Kabupaten / Kota	Kecamatan
0 – 30	-	-
31 – 50	Tanjungpinang / Bintan	Sebagian kecil Teluk Sebong bagian timur
	Natuna	Sebagian Subi
51 – 84	Tanjungpinang / Bintan	Sebagian kecil Teluk Sebong bagian timur serta Tanjungpinang Timur
	Natuna	Bunguran Selatan, Batubi, Serasan, serta sebagian Subi, Bunguran Timur, Bunguran Tengah
85 – 115	Karimun	Sebagian Meral dan Moro
	Batam	Batu Aji, serta sebagian kecil Sekupang
	Tanjungpinang / Bintan	Toapaya, Tambelan, serta sebagian Teluk Sebong, Gunung Kijang, Tanjungpinang Timur, Bintan Timur, Teluk Bintan Bukit Bestari
	Lingga	Singkep, Singkep Pesisir, Singkep Selatan, Singkep Barat, Selayar
	Anambas	Seluruh wilayah Kabupaten Anambas
	Natuna	Bunguran Utara, Bunguran Timur Laut, Bunguran Tengah, Bunguran Barat, Bunguran Timur, Pulau Tiga
116 – 150	Karimun	Meral Barat, Tebing, Moro, serta sebagian Kundur Utara dan Belat
	Batam	Belakang Padang, Bulang, Sagulung, Sei Beduk, Sekupang, Batam Kota, Bengkong, Batu Ampar, Galang
	Tanjungpinang / Bintan	Tanjungpinang Kota, Bintan Pesisir, Mantang, serta sebagian Teluk Sebong, Gunung Kijang, Bintan Timur, Teluk Bintan, Seri Kuala Lobam, Tanjungpinang Barat, Bukit Bestari
	Lingga	Lingga Timur, Temian Pesisir, Katang Bidare, Kepulauan Posek
	Natuna	Sebagian kecil wilayah Bunguran Timur Laut dan Bunguran Barat
151 – 200	Karimun	Karimun, Buru, Kundur Barat, Ungar, Durai, serta sebagian Kundur Utara dan Kundur
	Batam	Nong Sa
	Tanjungpinang / Bintan	Sebagian Bintan Utara, Seri Kuala Lobam, Teluk Sebong, Gunung Kijang, Tanjungpinang Barat
	Lingga	Lingga, Senayang, Bakung Serumpun,
> 200	Natuna	Pulau Laut serta sebagian kecil wilayah Bunguran Timur Laut, dan Bunguran Barat
	Karimun	Sebagian besar Kundur

Tanjungpinang / Bintan	Sebagian kecil Bintan Utara, Gunung Kijang, Tanjungpinang Barat
Lingga	Lingga Utara serta sebagian kecil Lingga
Natuna	Sebagian kecil wilayah Bunguran Timur Laut

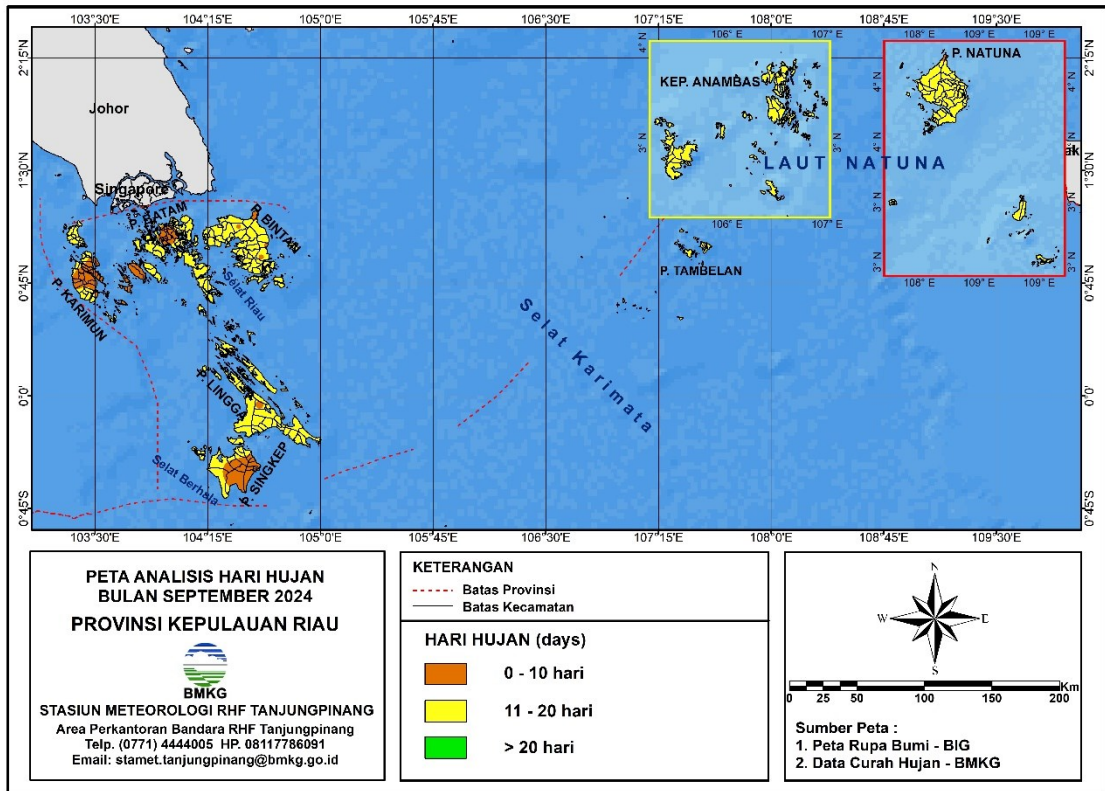
C. Analisis Jumlah Hari Tanpa Hujan dan Hari Hujan Bulan September 2024

Berdasarkan hasil laporan curah hujan dari pengamat Pos Hujan Kerjasama dan hasil analisis spasial, berikut daftar analisis *monitoring* Hari Tanpa Hujan (HTH) berturut-turut di Provinsi Kepulauan Riau dengan tanggal *update* data yaitu 30 September 2024.



Gambar 13. Peta *Monitoring* Hari Tanpa Hujan Berturut-turut di Provinsi Kepulauan Riau (Updated: 30 September 2024)

Berdasarkan Peta *Monitoring* Hari Tanpa Hujan Berturut-turut (HTH) di Provinsi Kepulauan Riau hingga *updating* (30 September 2024), secara umum wilayah Kepulauan Riau dominan memiliki HTH dengan kategori **Sangat Pendek (1-5 hari)** dan sebagian besar wilayah Kabupaten Lingga **masih ada hujan (No Drought)** hingga tanggal *updating*.



Gambar 14. Peta Distribusi Jumlah Hari Hujan Wilayah Kepulauan Riau Bulan September 2024

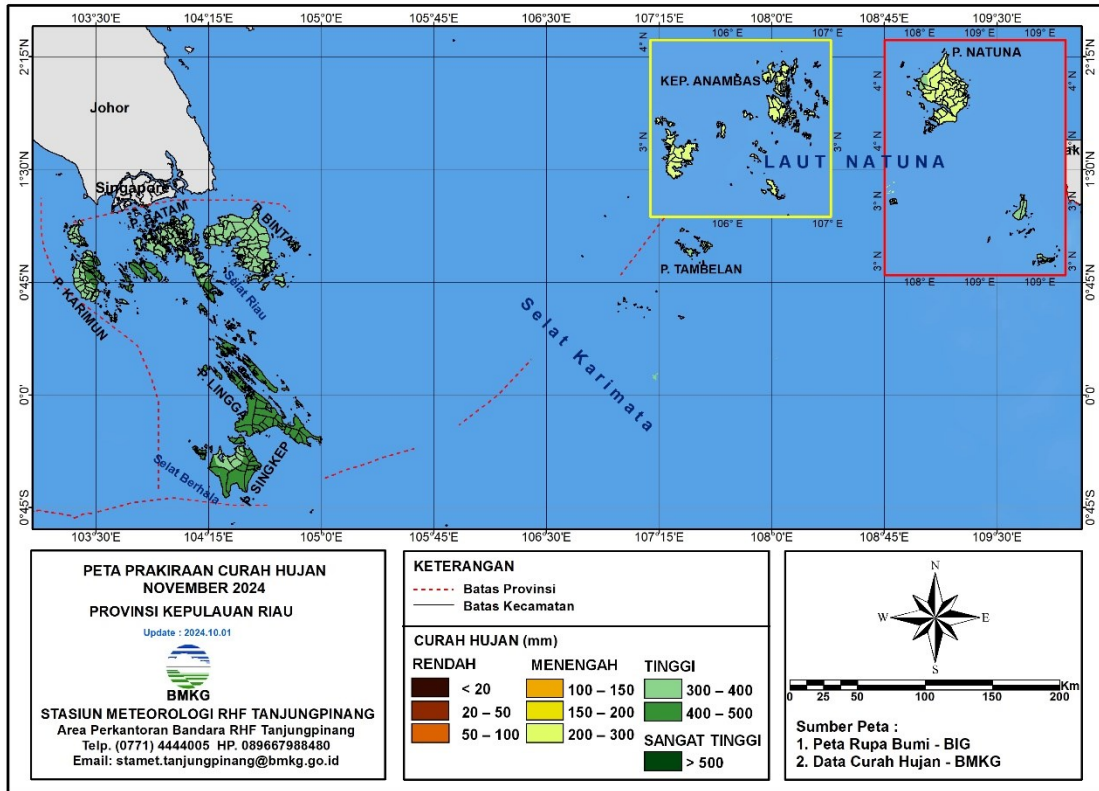
Tabel 6. Analisis Hari Hujan Bulan September 2024

Hari Hujan (hari)	Kabupaten / Kota	Kecamatan
0 – 10	Karimun	Kundur Utara, Kundur Barat, Moro, Ungar, Durai, Belat, Buru
	Batam	Sagulung, Batu Aji, Sekupang, Sei Beduk
	Tanjungpinang / Bintan	Sebagian kecil di beberapa wilayah Teluk Sebong dan Gunung Kijang
	Lingga	Singkep, Singkep Pesisir, Singkep Selatan, serta sebagian kecil Lingga Utara
11 – 20	Karimun	Meral, Meral Barat, Tebing, Karimun, Buru, Kundur, Ungar, Moro
	Batam	Belakang Padang, Bulang, Nong Sa, Batam Kota, Lubuk Baja, Batu Ampar, Bengkong, Sei Beduk, Galang
	Tanjungpinang / Bintan	Hampir seluruh wilayah Kabupaten Bintan dan Kota Tanjungpinang selain sebagian Teluk Sebong dan Gunung Kijang
	Lingga	Kepulauan Posek, Singkep Barat, Selayar, Lingga, Lingga Utara, Lingga Timur, Senayang, Bakung Serumpun, Katang Bidare, Temiang Pesisir
	Anambas	Seluruh wilayah Kabupaten Anambas

	Natuna	Seluruh wilayah Kabupaten Natuna
21 – 30	-	-

PRAKIRAAN CURAH HUJAN

A. Prakiraan Curah Hujan Bulan November 2024



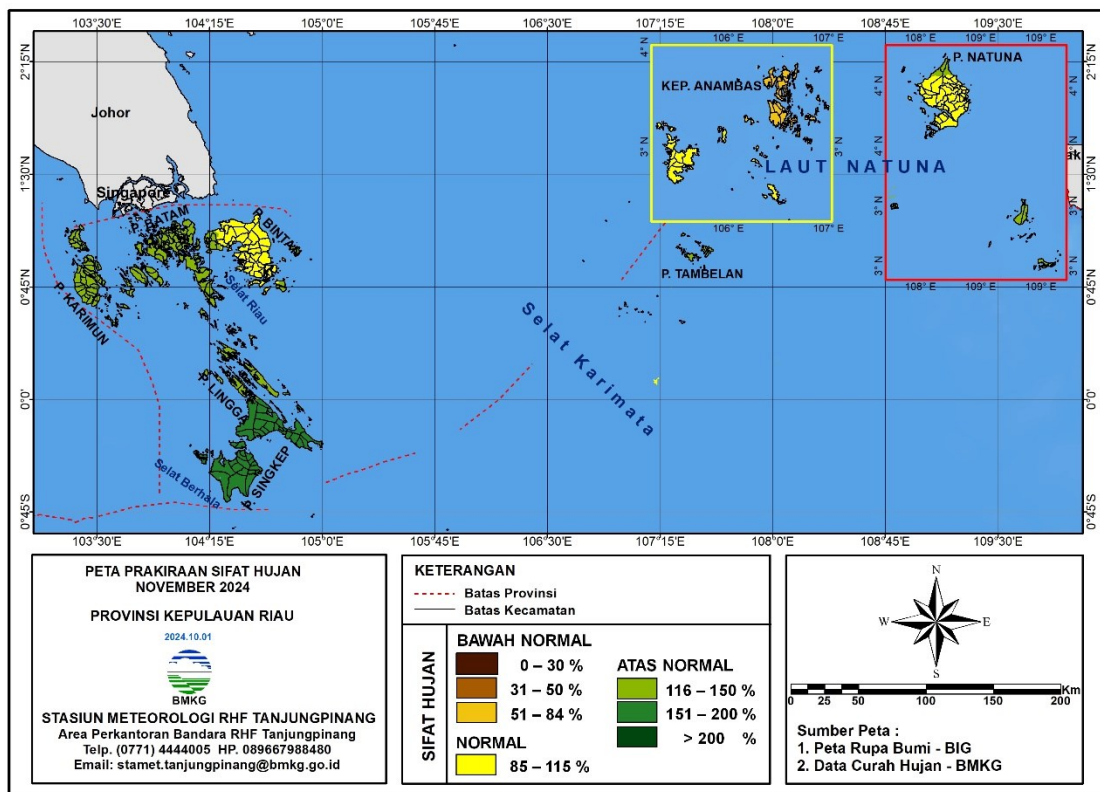
Gambar 15. Peta Prakiraan Curah Hujan Bulan November 2024 di wilayah Provinsi Kepulauan Riau

Tabel 7. Prakiraan Curah Hujan Bulan November 2024

Curah Hujan (mm)	Kabupaten / Kota	Kecamatan
0 – 20	-	-
20 – 50	-	-
50 – 100	-	-
100 – 150	-	-
150 – 200	-	-
200 – 300	Anambas	Seluruh wilayah Kabupaten Anambas
	Natuna	Bunguran Utara, Bunguran Timur Laut, Bunguran Timur, Bunguran Selatan, Bunguran Tengah, Batubi, Bunguran Barat, Pulau Tiga, Suak, Suak Midai
300 – 400	Karimun	Meral, Meral Barat, Tebing, Karimun, Kundur, Kundur Barat, Durai, Ungar
	Batam	Hampir seluruh wilayah Kota Batam selain sebagian Galang
	Tanjungpinang / Bintan	Seluruh wilayah Kota Tanjungpinang dan Kabupaten Bintan
	Lingga	Singkep Barat

	Natuna	Subi, Serasan, Serasan Timur, serta sebagian kecil Bunguran Utara
400 – 500	Karimun	Buru, Belat, Kundur Utara, Moro
	Batam	Sebagian Galang bagian selatan
	Lingga	Hampir seluruh wilayah Kabupaten Lingga selain Singkep Barat
> 500	-	-

B. Prakiraan Sifat Hujan Bulan November 2024



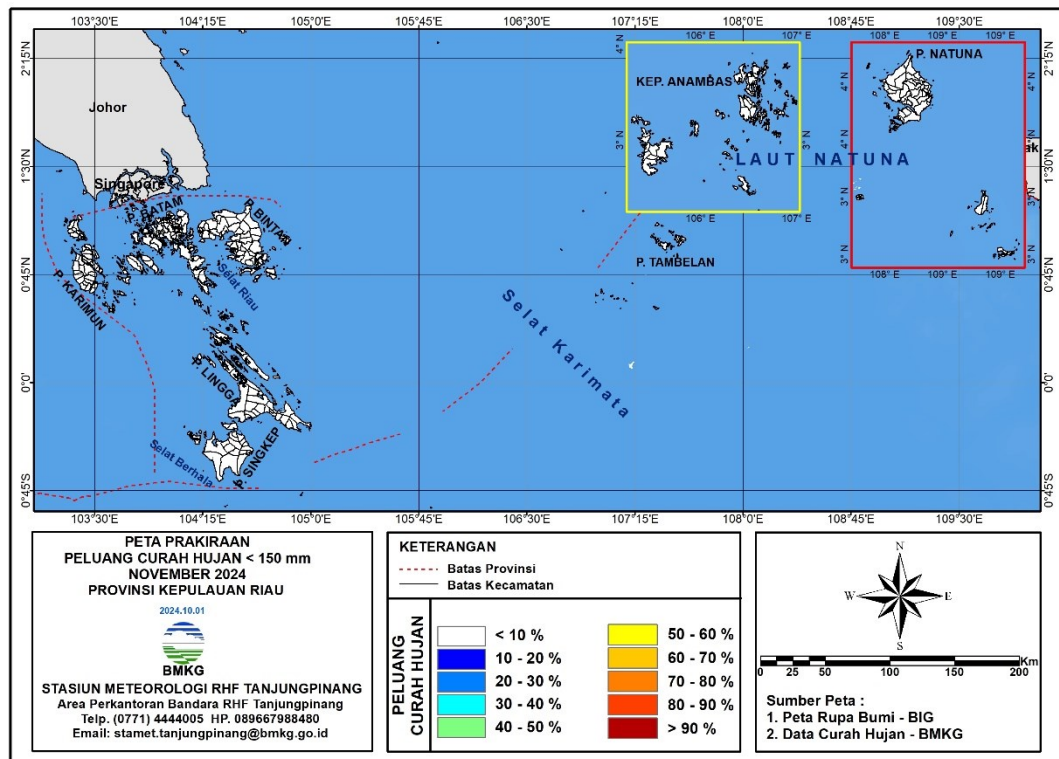
Gambar 16. Peta Prakiraan Sifat Hujan Bulan November 2024 di wilayah Provinsi Kepulauan Riau

Tabel 8. Prakiraan Sifat Hujan Bulan November 2024

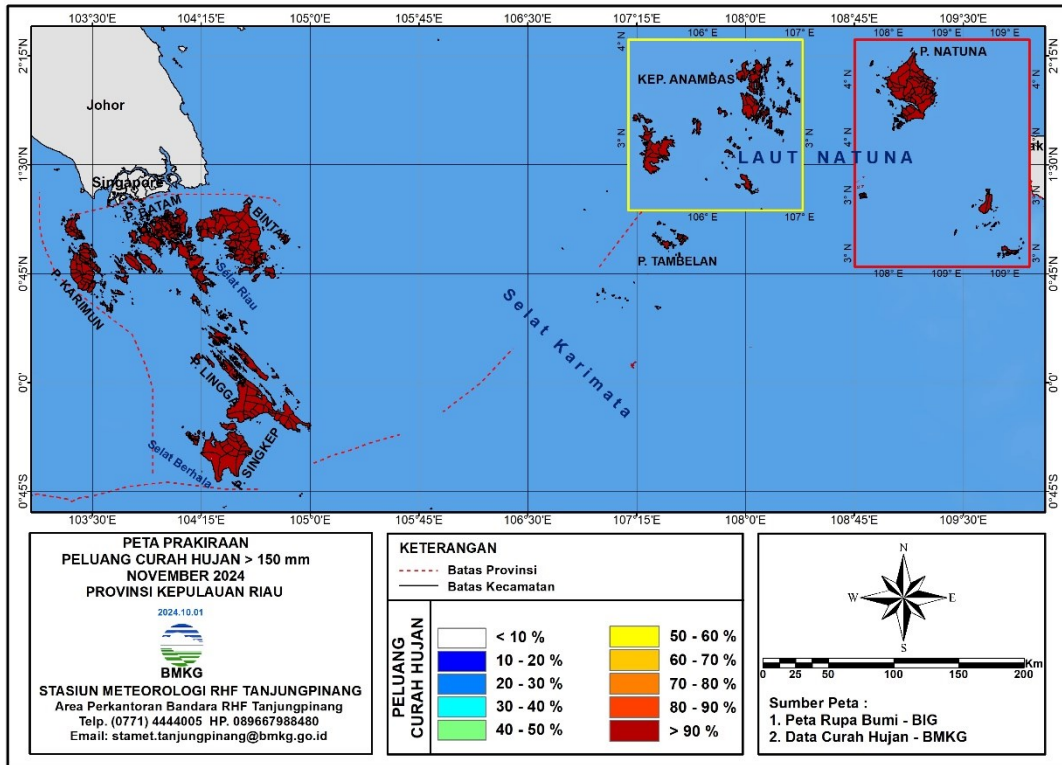
Sifat Hujan (%)	Kabupaten / Kota	Kecamatan
0 – 30	-	-
31 – 50	-	-
51 – 84	Lingga	Siantan, Siantan Timur, Siantan Tengah, Palmatak, serta sebagian Siantan Selatan
85 – 115	Tanjungpinang / Bintan	Teluk Seborg, Teluk Bintang, Gunung Kijang, Toapaya, Bintan Timur, Mantang, Tanjungpinang Kota, Tanjungpinang Barat, Tanjungpinang Timur, Bukit Bestari
	Anambas	Jemaja, Jemaja Timur, sebagian Siantan Selatan

	Natuna	Bunguran Utara, Bunguran Timur Laut, Bunguran Timur, Bunguran Selatan, Bunguran Tengah, Batubi, Bunguran Barat, Pulau Tiga, Midai, Suak Midai
116 – 150	Karimun	Seluruh wilayah Kabupaten Karimun
	Batam	Seluruh wilayah Kota Batam
	Tanjungpinang / Bintan	Bintan Utara, Seri Kuala Lobam, Tambelan, Bintan Pesisir
	Lingga	Katang Bidare, Temiang Pesisir, Bakung Serumpun, Senayang
	Natuna	Subi, Serasan, Serasan Timur, serta sebagian kecil Bunguran Utara dan Bunguran Timur Laut
151 – 200	Lingga	Kepulauan Posek, Singkep Barat, Singkep Selatan, Singkep Pesisir, Singkep, Lingga, Lingga Utara, Lingga Timur
> 200	-	-

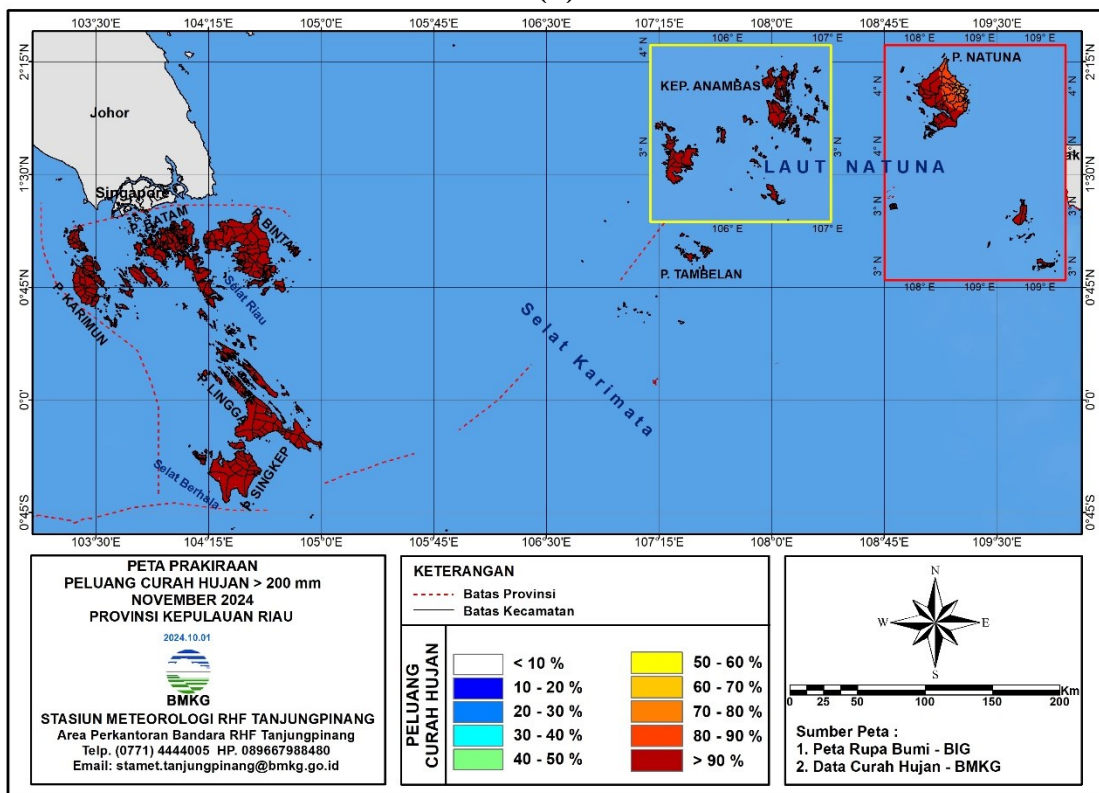
C. Prakiraan Curah Hujan Probabilistik Bulan November 2024



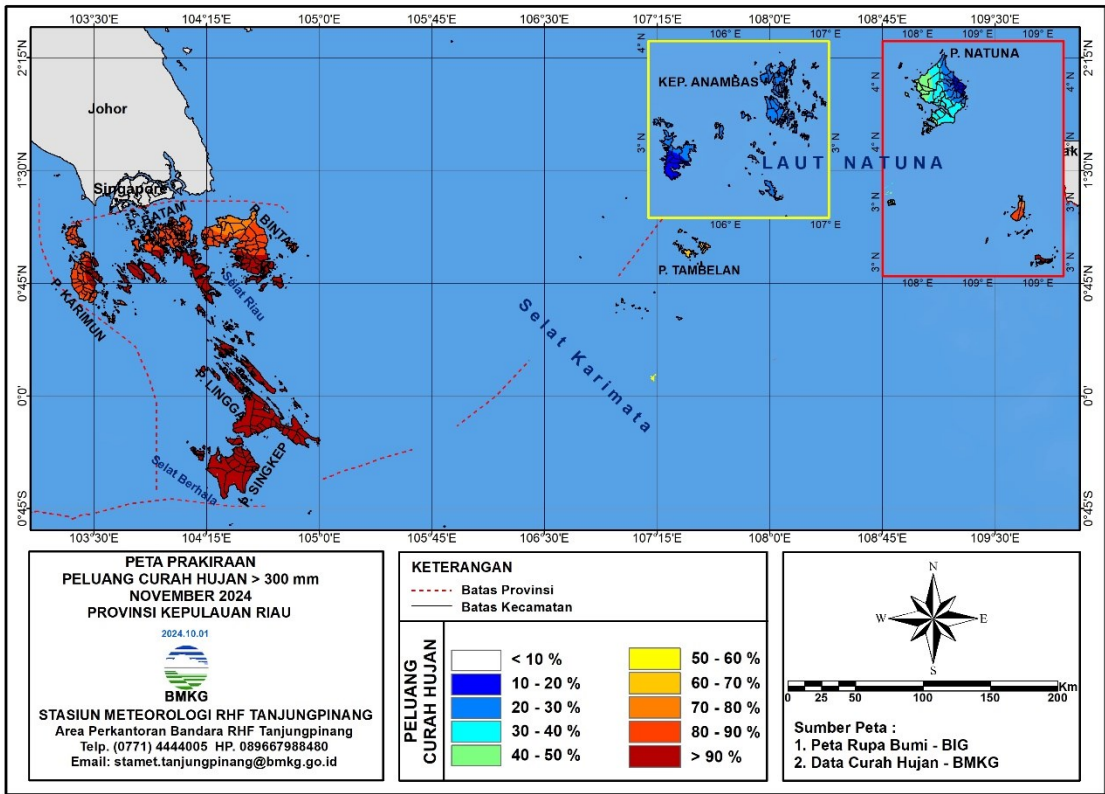
(a)



(b)



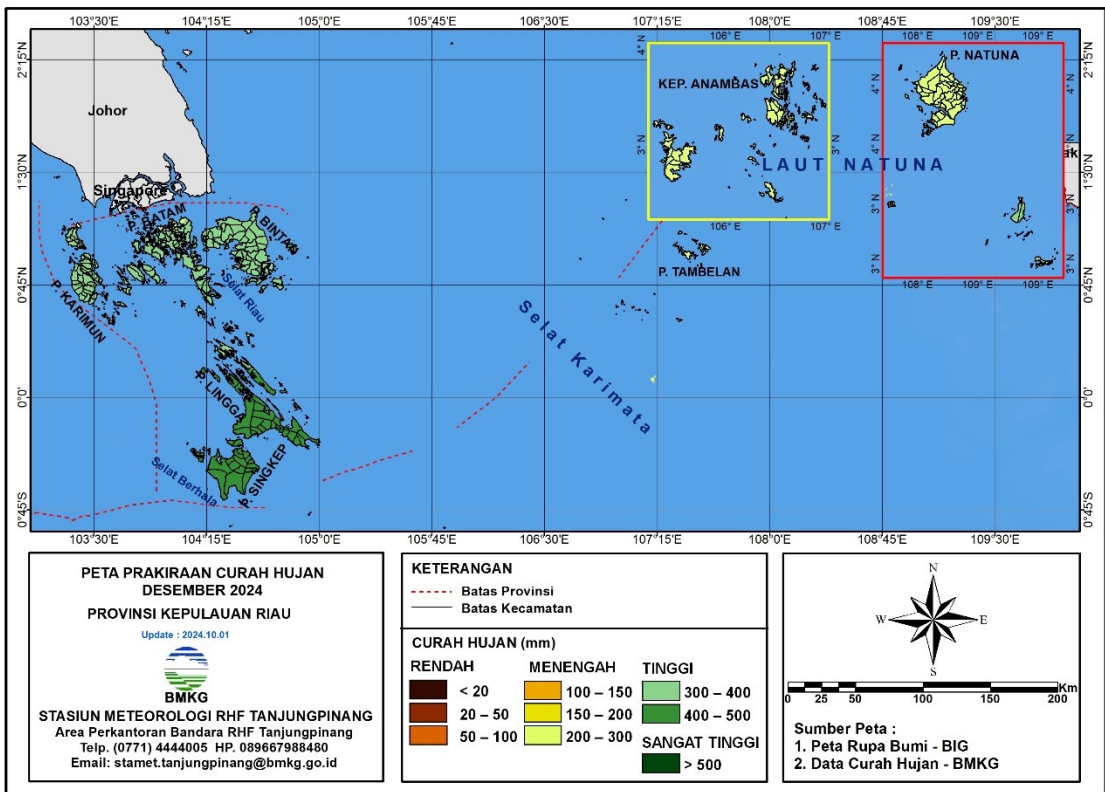
(c)



(d)

Gambar 17. Peta Prakiraan Curah Hujan Bulanan Probabilistik Bulan November 2024: (a) <150 mm; (b) >150 mm; (c) > 200 mm; (d) > 300 mm

D. Prakiraan Curah Hujan Bulan Desember 2024

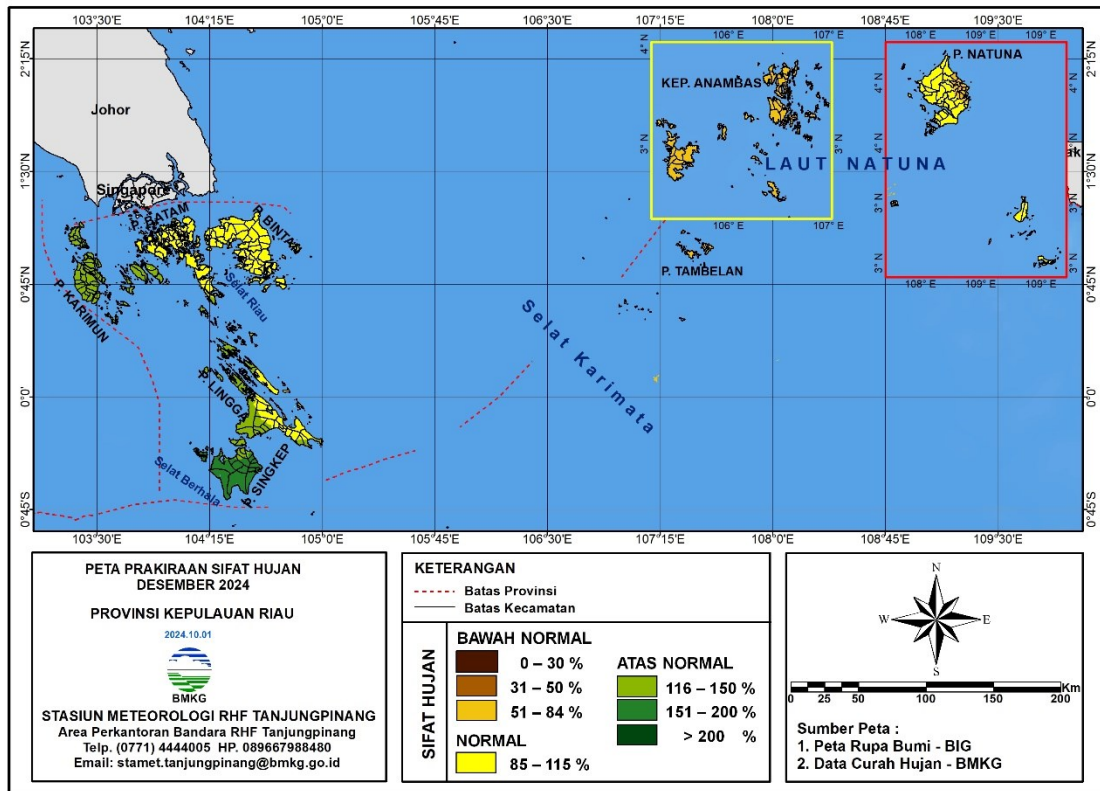


Gambar 18. Peta Prakiraan Curah Hujan Bulan Desember 2024 di wilayah Provinsi Kepulauan Riau

Tabel 9. Prakiraan Curah Hujan Bulan Desember 2024

Curah Hujan (mm)	Kabupaten / Kota	Kecamatan
0 – 20	-	-
20 – 50	-	-
50 – 100	-	-
100 – 150	-	-
150 – 200	-	-
200 – 300	Batam	Batu Ampar, Bengkong, Lubuk Baja, dan sebagian kecil Sekupang
	Tanjungpinang / Bintan	Tambelan
	Anambas	Seluruh wilayah Kabupaten Anambas
	Natuna	Hampir seluruh wilayah Kabupaten Natuna selain Subi, Serasan Timur, dan Serasan
300 – 400	Karimun	Seluruh wilayah Kabupaten Karimun
	Batam	Hampir seluruh wilayah Kota Batam selain Batu Ampar, Bengkong, Lubuk Baja, dan sebagian kecil Sekupang
	Tanjungpinang / Bintan	Hampir seluruh wilayah Kabupaten Bintan dan Kota Tanjungpinang selain Tambelan
	Lingga	Katang Bidare
	Natuna	Subi, Serasan Timur, dan Serasan
400 – 500	Lingga	Hampir seluruh wilayah Kabupaten Lingga selain Katang Bidare
> 500	-	-

E. Prakiraan Sifat Hujan Bulan Desember 2024

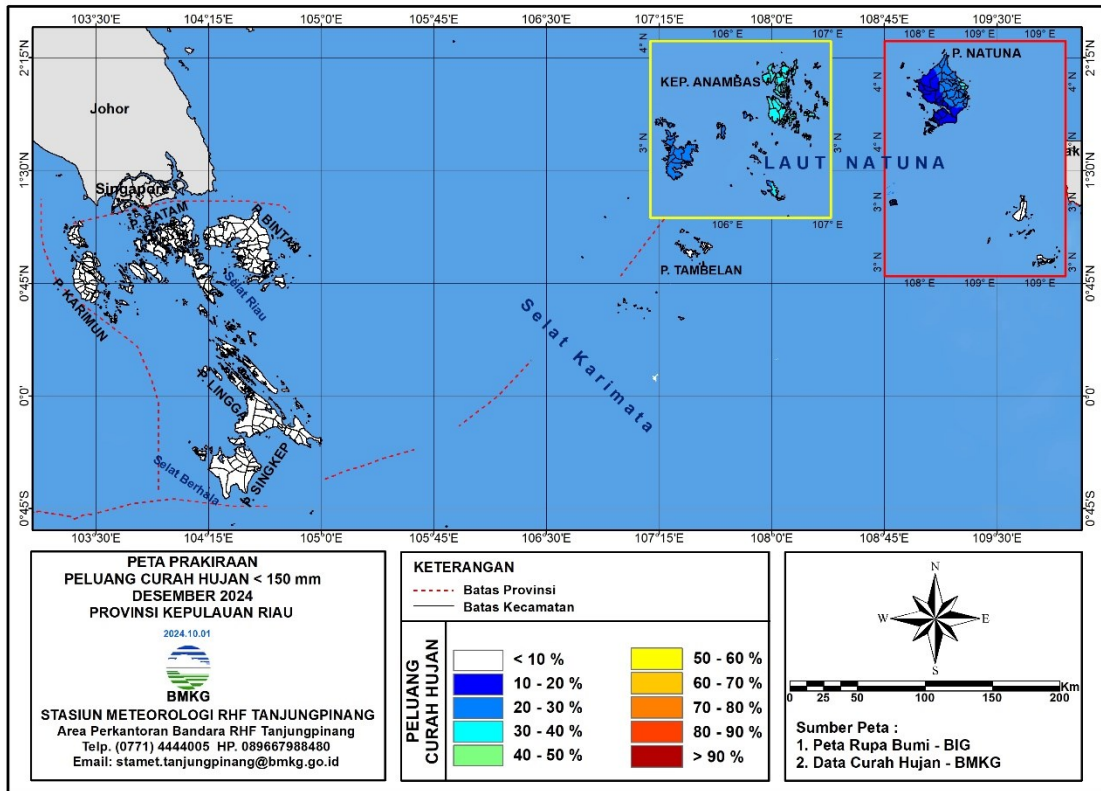


Gambar 19. Peta Prakiraan Sifat Hujan Bulan Desember 2024 di wilayah Provinsi Kepulauan Riau

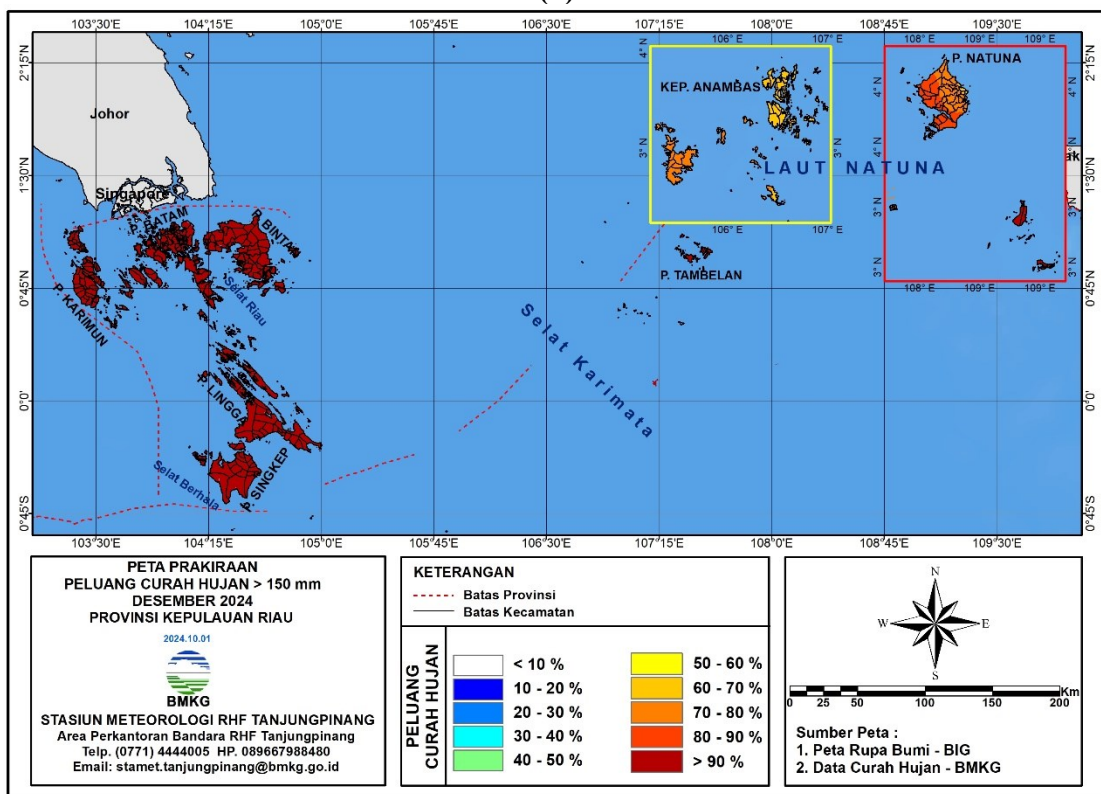
Tabel 10. Prakiraan Sifat Hujan Bulan Desember 2024

Sifat Hujan (%)	Kabupaten / Kota	Kecamatan
0 – 30	-	-
31 – 50	-	-
51 – 84	Tanjungpinang / Bintan	Tambelan
	Anambas	Seluruh wilayah Kabupaten Anambas
	Natuna	Sebagian Bunguran Timur Laut dan Bunguran Timur
85 – 115	Batam	Seluruh wilayah Kota Batam
	Tanjungpinang / Bintan	Hampir seluruh wilayah Kabupaten Bintan dan Kota Tanjungpinang selain Tambelan
	Lingga	Senayang, Lingga Utara, Lingga Timur
	Natuna	Hampir seluruh wilayah Kabupaten Natuna selain sebagian Bunguran Timur dan Bunguran Timur Laut
116 – 150	Karimun	Seluruh wilayah Kabupaten Karimun
	Lingga	Katang Bidare, Temiang Pesisir, Bakung Serumpun, Lingga Selayar, serta sebagian kecil Lingga Utara, Lingga Timur, Singkep Pesisir
151 – 200	Lingga	Kepulauan Posek, Singkep Barat, Singkep Selatan, Singkep, Singkep Pesisir

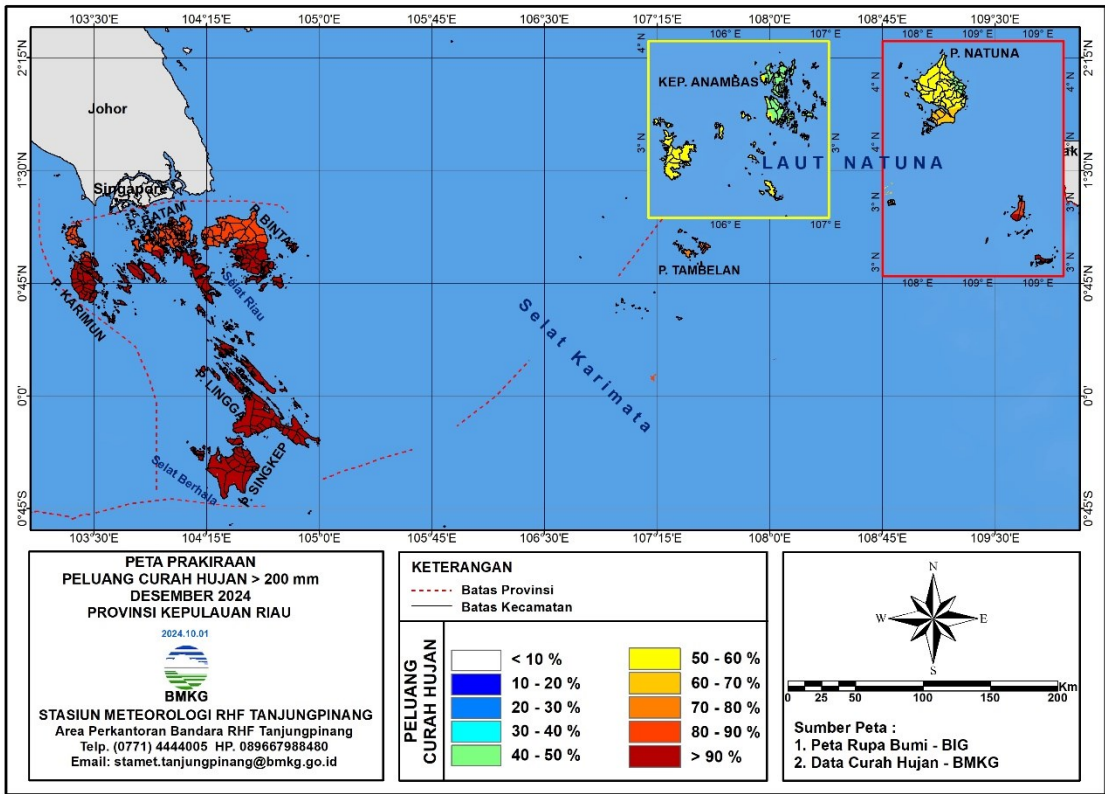
F. Prakiraan Curah Hujan Probabilistik Bulan Desember 2024



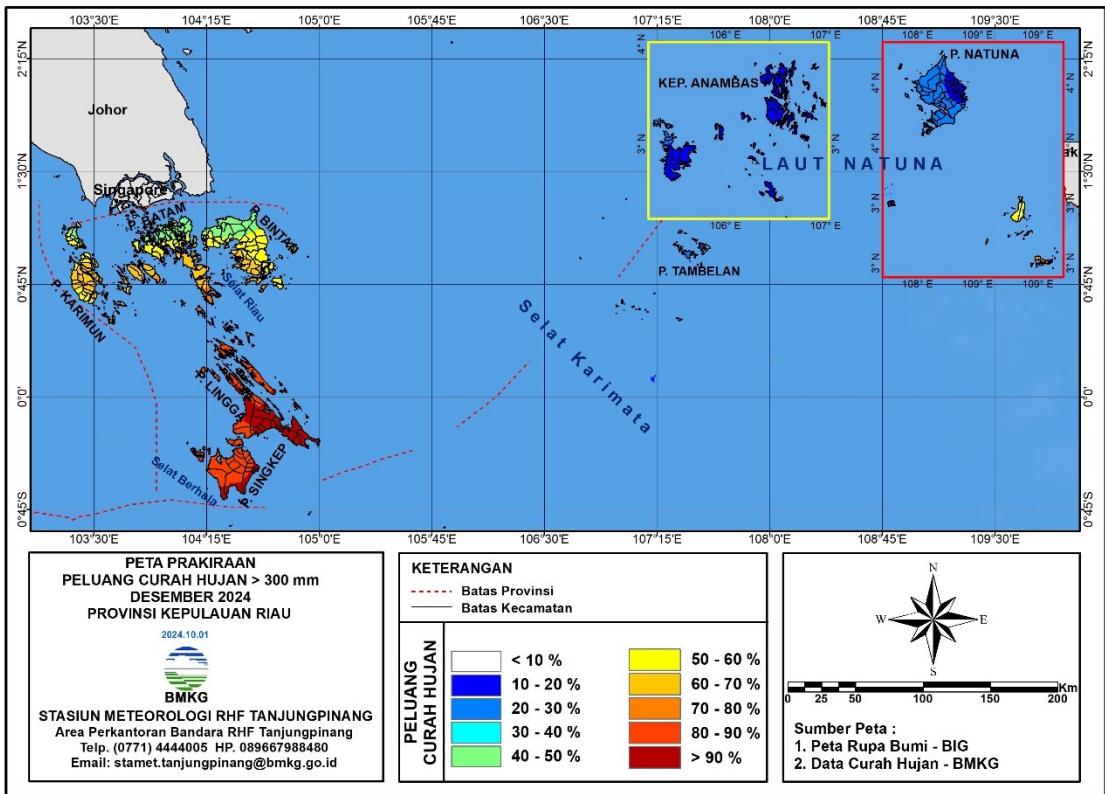
(a)



(b)



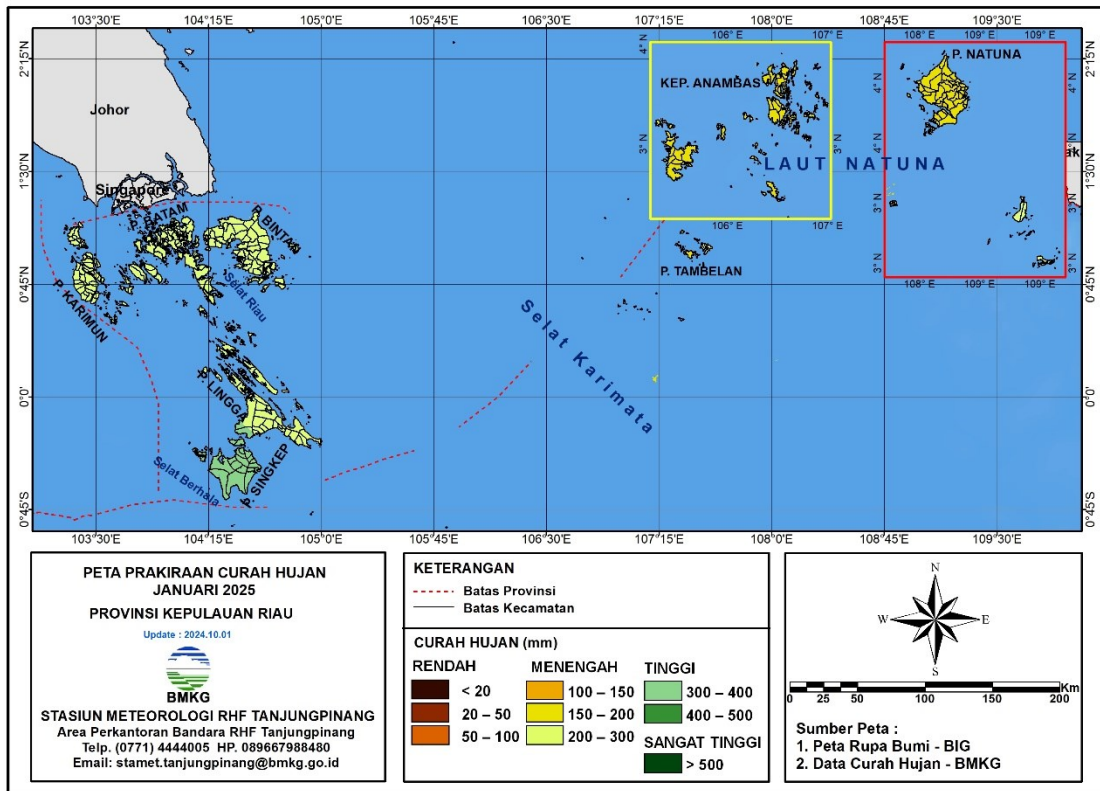
(c)



(d)

Gambar 20. Peta Prakiraan Curah Hujan Bulanan Probabilistik Bulan Desember 2024: (a) <150 mm; (b) >150 mm; (c) > 200 mm; (d) > 300 mm

G. Prakiraan Curah Hujan Bulan Januari 2025



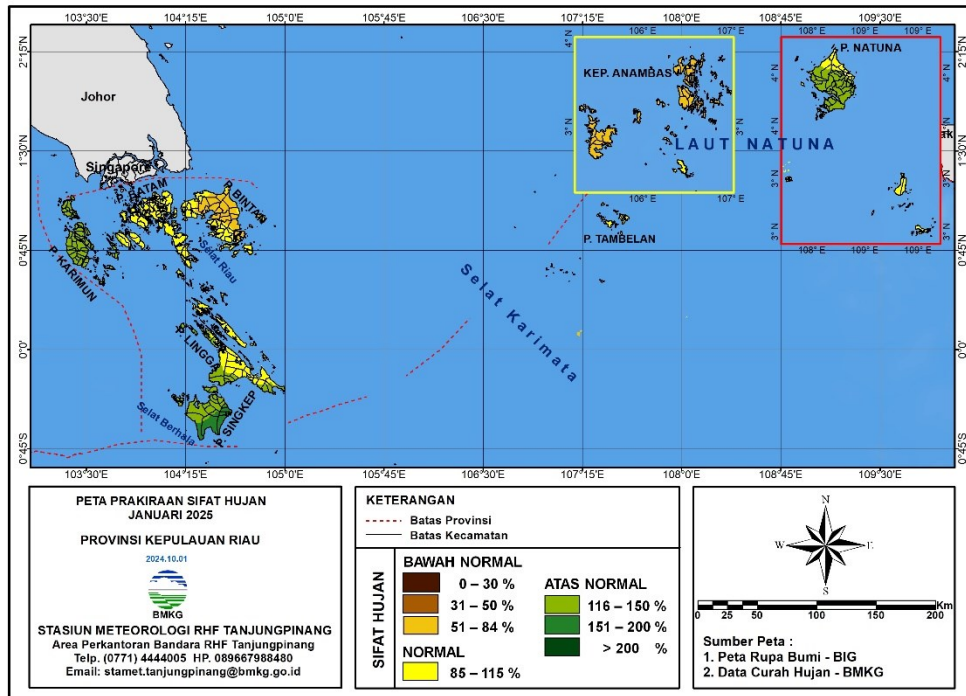
Gambar 21. Peta Prakiraan Curah Hujan Bulan Januari 2025 di wilayah Provinsi Kepulauan Riau

Tabel 11. Prakiraan Curah Hujan Bulan Januari 2025

Curah Hujan (mm)	Kabupaten / Kota	Kecamatan
0 – 20	-	-
20 – 50	-	-
50 – 100	-	-
100 – 150	-	-
150 – 200	Anambas	Seluruh wilayah Kabupaten Anambas
	Natuna	Bunguran Utara, Bunguran Timur, Bunguran Timur Laut, Bunguran Selatan, Bunguran Tengah, Batubi, Bunguran Barat, Pulau Tiga, Suak Midai, Midai
200 – 300	Karimun	Seluruh wilayah Kabupaten Karimun
	Batam	Seluruh wilayah Kota Batam
	Tanjungpinang / Bintan	Seluruh wilayah Kota Tanjungpinang dan Kabupaten Bintan
	Lingga	Katang Bidare, Temiang Pesisir, Senayang, Bakung Serumpun, Lingga Utara, Lingga Timur, serta sebagian besar Lingga
	Natuna	Subi, Serasan, Serasan Timur

300 – 400	Lingga	Kepulauan Posek, Singkep, Singkep Barat, Singkep Selatan, Singkep Pesisir, Selayar, serta sebagian kecil Lingga
400 – 500	-	-
> 500	-	-

H. Prakiraan Sifat Hujan Bulan Januari 2025



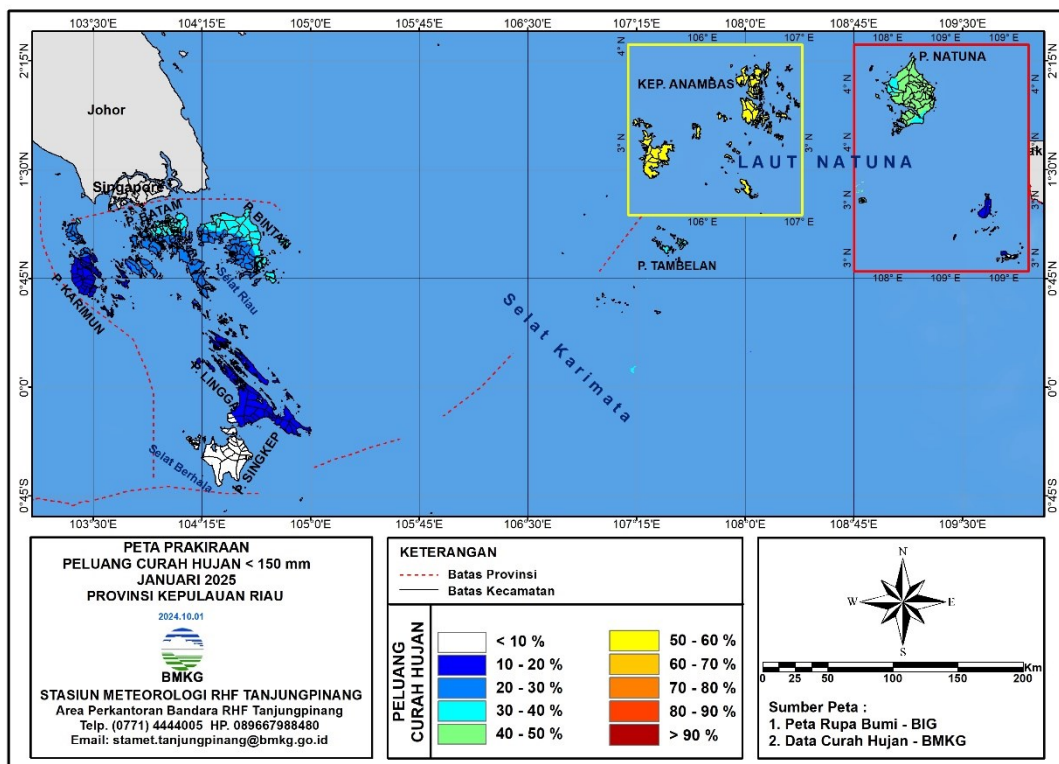
Gambar 22. Peta Prakiraan Sifat Hujan Bulan Januari 2025 di wilayah Provinsi Kepulauan Riau

Tabel 12. Prakiraan Sifat Hujan Bulan Januari 2025

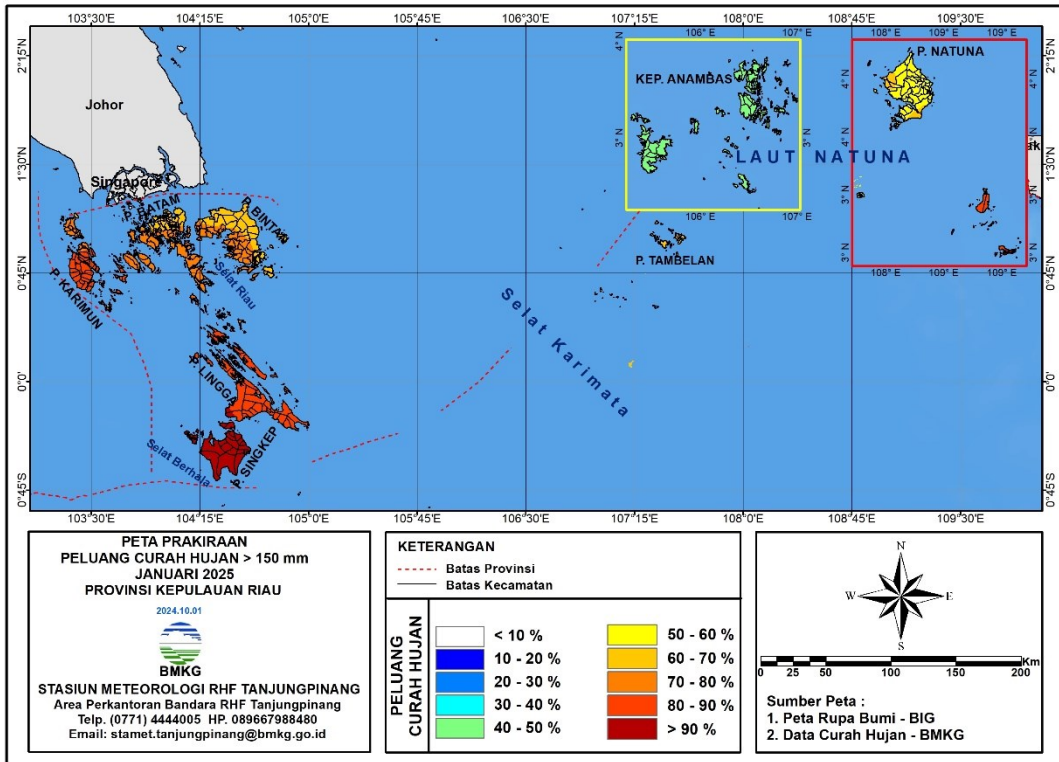
Sifat Hujan (%)	Kabupaten / Kota	Kecamatan
0 – 30	-	-
31 – 50	-	-
51 – 84	Tanjungpinang / Bintan	Teluk Sebong, Teluk Bintang, Toapaya, Gunung Kijang
	Anambas	Hampir seluruh wilayah Kabupaten Anambas selain sebagian kecil Siantan Selatan
85 – 115	Karimun	Sebagian Moro bagian timur
	Batam	Seluruh wilayah Kota Batam
	Tanjungpinang / Bintan	Bintan Utara, Seri Kuala Lobam, Bintan Timur, Bintan Pesisir, Mantang, Tambelan, Tanjungpinang Kota, Tanjungpinang Timur, Tanjungpinang Barat, Bukit Bestari
	Lingga	Lingga Utara, Lingga Timur, Senayang, Temiang Pesisir, Katang Bidare

	Anambas	Sebagian kecil Siantan Selatan
	Natuna	Midai, Suak Midai, Subi, Serasan, Serasan Timur, serta sebagian Bunguran Utara dan Bunguran Timur Laut
116 – 150	Karimun	Hampir seluruh wilayah Kabupaten Karimun selain sebagian Moro bagian timur
	Lingga	Kepulauan Posek, Singkep Barat, Singkep Pesisir, Selayar, Lingga, Bakung Serumpun, serta sebagian kecil Lingga Timur
	Natuna	Bunguran Timur, Bunguran Selatan, Bunguran Barat, Bunguran Tengah, Batubi, Pulau Tiga, serta sebagian Bunguran Utara dan Bunguran Timur Laut
151 – 200	Lingga	Singkep Selatan, Singkep, serta sebagian kecil Singkep Pesisir
> 200	-	-

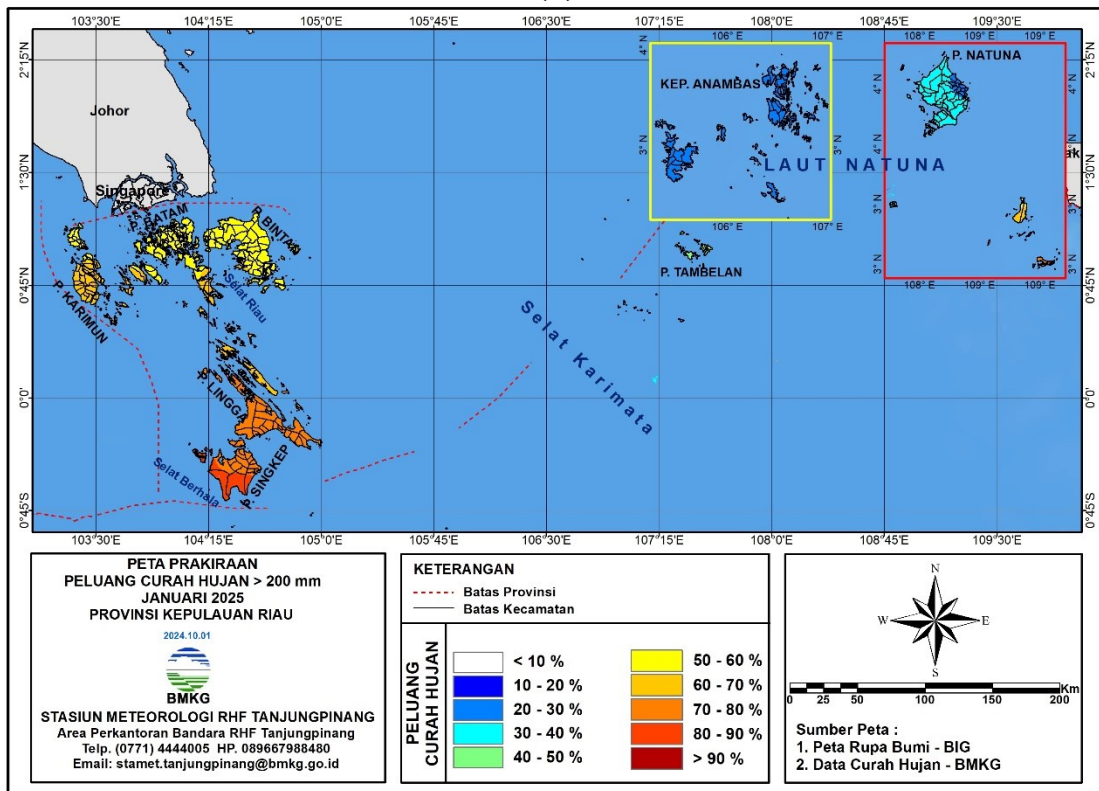
I. Prakiraan Curah Hujan Probabilistik Bulan Januari 2025



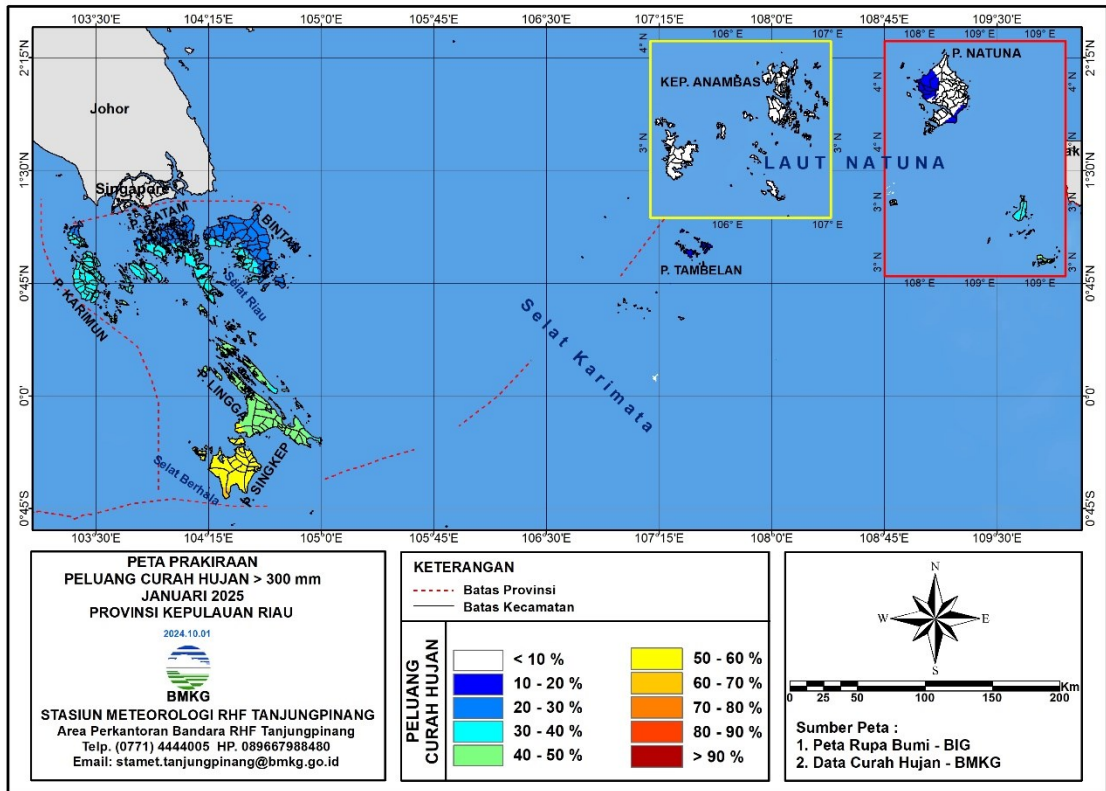
(a)



(b)



(c)

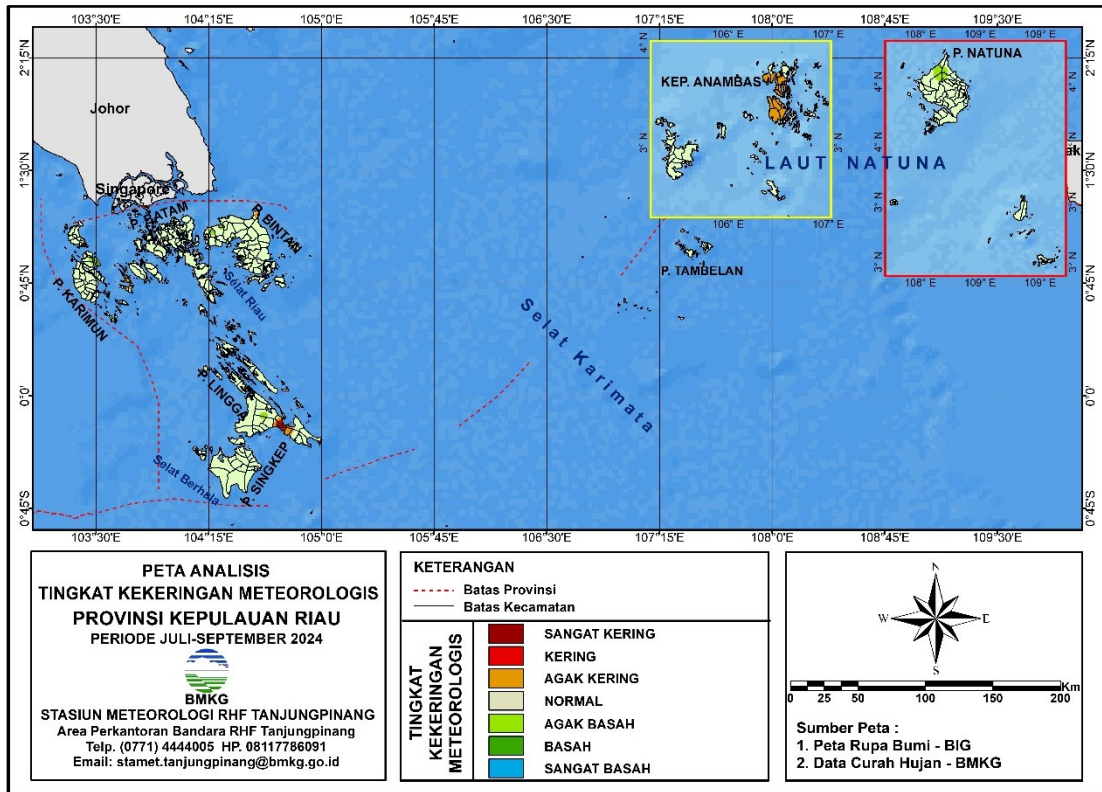


(d)

Gambar 23. Peta Prakiraan Curah Hujan Bulanan Probabilistik Bulan Januari 2025:
(a) <150 mm; (b) >200 mm; (c) > 300 mm; (d) > 400 mm

INFORMASI KEKERINGAN DAN AIR TANAH

A. Analisis Kekeringan Dan Kebasahan Bulan Juli - September 2024



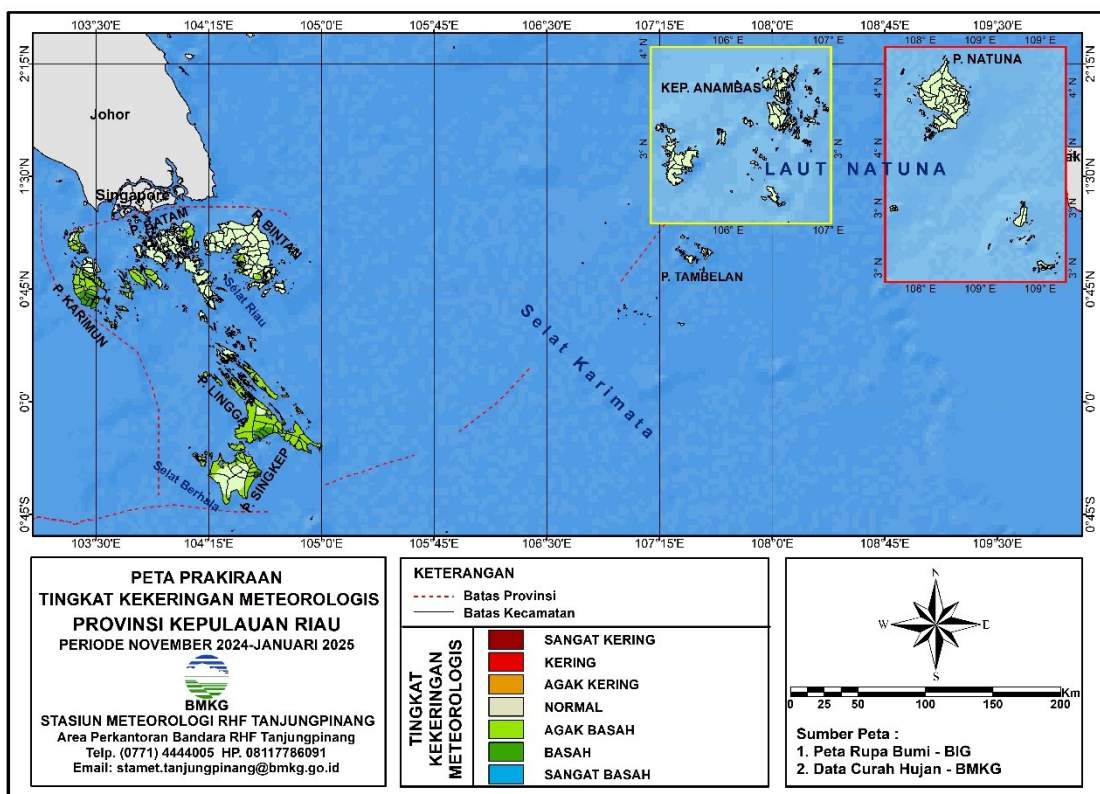
Gambar 24. Peta Analisis Tingkat Kekeringan Meterologis Periode Juli - September 2024 di wilayah Provinsi Kepulauan Riau

Tabel 13. Analisis Kekeringan dan Kebasahan Bulan Juli - September 2024

Kriteria Indeks SPI 3 Bulanan	Kabupaten / Kota	Kecamatan
Sangat Kering	-	-
Kering	Lingga	Sebagian kecil Lingga Utara dan Lingga Timur
Agak Kering	Karimun	Sebagian Moro
	Tanjungpinang / Bintan	Sebagian kecil Teluk Sebong
	Lingga	Sebagian kecil Lingga Utara dan Lingga Timur
	Anambas	Siantan Tengah Siantan, serta sebagian Siantan Selatan
Normal	Karimun	Hampir seluruh wilayah Kabupaten Karimun selain sebagian Moro dan Buru
	Batam	Seluruh wilayah Kota Batam
	Tanjungpinang / Bintan	Hampir seluruh wilayah Kabupaten Bintan dan Kota Tanjungpinang selain sebagian Teluk Sebong, dan Tanjungpinang Kota
	Lingga	Hampir seluruh wilayah Kabupaten Lingga selain sebagian Lingga Utara dan Lingga Timur

	Anambas	Jemaja, Jemaja Timur, Siantan Timur, Palmatak, serta sebagian Siantan Selatan
	Natuna	Hampir seluruh wilayah Kabupaten Natuna selain sebagian Bunguran Utara
Agak Basah	Karimun	Sebagian Buru
	Tanjungpinang / Bintan	Sebagian kecil Tanjungpinang Kota dan Teluk Sebong
	Lingga	Sebagian kecil Lingga Utara
	Natuna	Sebagian kecil Bunguran Utara
Basah	-	-
Sangat Basah	-	-

B. Prakiraan Kekeringan Dan Kebasahan Bulan November 2024 - Januari 2025



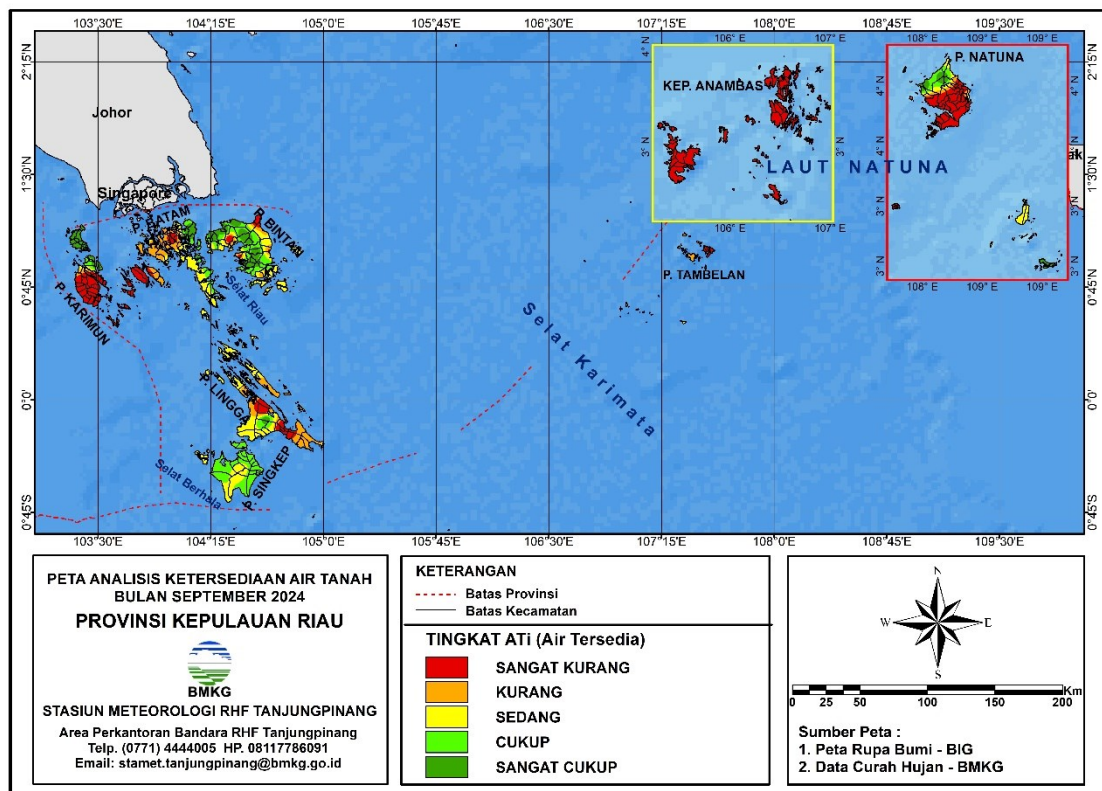
Gambar 25. Peta Prakiraan Tingkat Kekeringan Meteorologis Periode November 2024 - Januari 2025 di wilayah Provinsi Kepulauan Riau

Tabel 14. Prakiraan Kekeringan dan Kebasahan Bulan November 2024 - Januari 2025

Kriteria Indeks SPI 3 Bulanan	Kabupaten / Kota	Kecamatan
Sangat Kering	-	-
Kering	-	-
Agak Kering	-	-
Normal	Karimun	Meral Barat, Karimun, Buru

	Batam	Hampir seluruh wilayah Kota Batam selain wilayah Nong Sa
	Tanjungpinang / Bintan	Bintan Utara, Seri Kuala Lobam, Teluk Sebong, Teluk Bintan, Toapaya, Gunung Kijang Bintan Timur, Bintan Pesisir, Mantang, Tambelan, Tanjungpinang Timur, serta sebagian Bukit Bestari
	Lingga	Singkep Barat, Singkep Selatan, Katang Bidare
	Anambas	Seluruh wilayah Kabupaten Anambas
	Natuna	Seluruh wilayah Kabupaten Natuna
Agak Basah	Karimun	Tebing, Meral, Belat, Kundur Utara, Kundur Barat, Ungar, Durai, Moro
	Batam	Nong Sa
	Tanjungpinang / Bintan	Tanjungpinang Kota, Tanjungpinang Barat, serta sebagian Bukit Bestari dan Bintan Timur
Basah	Lingga	Singkep, Singkep Pesisir, Kepulauan Posek, Selayar, Lingga, Lingga Timur, Lingga Utara, Senayang, Bakung Serumpun, Temiang Pesisir
	Karimun	Kundur
Sangat Basah	Lingga	Sebagian kecil Singkep dan Lingga
	-	-

C. Tingkat Ketersediaan Air Tanah



Gambar 26. Analisis Kandungan Air Tanah (KAT) Bulan September 2024 di wilayah Provinsi Kepulauan Riau

Tabel 15. Analisis Tingkat Ketersediaan Air Tanah Bulan September 2024

Kriteria Tingkat Ketersediaan Air Tanah	Kabupaten / Kota	Kecamatan
Sangat Kurang	Karimun	Belat, Kundur Utara, Kundur Barat, Kundur, Moro, Durai, Ungar
	Batam	Batu Aji serta sebagian kecil Sekupang, Sei Beduk, Sagulung
	Tanjungpinang / Bintan	Sebagian Teluk Bintan, Teluk Sebong, Tambelan, Tanjungpinang Kota
	Lingga	Sebagian Lingga Timur dan Lingga Utara
	Anambas	Seluruh wilayah Kabupaten Anambas
	Natuna	Bunguran Timur, Bunguran Selatan, Bunguran Tengah, Batubi, Bunguran Barat, Pulau Tiga, Midai, Suak Midai
Kurang	Karimun	Sebagian kecil Moro, Kundur Utara, dan Kundur Barat
	Batam	Bulang, Belakang Padang, Sagulung, Sekupang, Sei Beduk, Lubuk Baja
	Tanjungpinang / Bintan	Sebagian kecil Teluk Bintan, Teluk Sebong, Gunung Kijang, Tambelan, Bintan Timur, Tanjungpinang Kota
	Lingga	Sebagian Lingga Timur, Lingga Utara, Senayang,
	Natuna	Sebagian kecil bunguran Barat dan Bunguran Timur Laut
Sedang	Batam	Bengkong, Batu Ampar, serta sebagian besar Galang
	Tanjungpinang / Bintan	Bintan Pesisir, Mantang, serta sebagian Gunung Kijang, Bintan Timur, Teluk Bintan, Seri Kuala Lobam, Tanjungpinang Kota
	Lingga	Lingga, Bakung Serumpun, Temiang Pesisir, Katang Bidare, Kepulauan Posek, serta sebagian kecil Singkep Selatan dan Singkep Barat
	Natuna	Sebagian kecil bunguran Barat dan Bunguran Timur Laut
Cukup	Karimun	Buru
	Batam	Batam Kota serta sebagian kecil Galang dan Nong Sa
	Tanjungpinang / Bintan	Bukit Bestari serta sebagian Seri Kuala Lobam, Teluk Sebong, Teluk Bintan, Toapaya, Gunung Kijang, Bintan Timur, Tanjungpinang Timur
	Lingga	Singkep, Singkep Pesisir, Singkep Selatan, Singkep Barat, Selayar, serta sebagian kecil Lingga dan Lingga Utara
	Natuna	Bunguran Utara dan Bunguran Timur Laut
Sangat Cukup	Karimun	Karimun, Meral, Meral Barat, Tebing

	Batam	Sebagian besar Nong Sa
	Tanjungpinang / Bintan	Bintan Utara, Toapaya, Tanjungpinang Timur, Tanjungpinang Barat, Teluk Bintan
	Natuna	Sebagian kecil Bunguran Utara

LAPORAN PENGAMATAN HILAL

PENGAMATAN HILAL RUKYAT 1 RABIUL AKHIR 1446 H DI KANTOR
STASIUN METEOROLOGI KELAS III RAJA HAJI FISABILILLAH,
TANJUNGPINANG - KEPULAUAN RIAU

A. Pendahuluan

1. Umum

Pengamatan posisi Bulan dan Matahari merupakan salah satu tupoksi BMKG yang dapat digunakan untuk penentuan waktu. Mengingat perubahan posisi kedua benda langit ini dapat diprediksi, BMKG dapat menginformasikan posisi keduanya sebelumnya. Salah satunya adalah Pengamatan Hilal awal bulan Qamariah. Karena itu pengamatan Hilal awal bulan Rabiul Akhir 1446 H dapat digunakan untuk mengetahui keakuratan hasil prediksi yang diinformasikan sebelumnya.

2. Maksud dan Tujuan

Maksud dilakukannya pengamatan Hilal awal bulan Rabiul Akhir 1446 H adalah untuk memberikan informasi tambahan kepada pihak Kementerian Agama terkait hilal dan menguji / membandingkan hasil perhitungan yang dilakukan oleh BMKG dengan hasil pengamatan, dengan tujuan untuk mengetahui besarnya penyimpangan / koreksinya.

3. Ruang Lingkup

Pelaksanaan pengamatan Hilal awal bulan Rabiul Akhir 1446 H dilaksanakan di Rooftop Kantor Stasiun Meteorologi Kelas III Raja Haji Fisabilillah Tanjungpinang yang dilakukan oleh tim dari Stasiun Meteorologi Raja Haji Fisabilillah Tanjungpinang.

4. Dasar

Dasar dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah:

- a. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 31 Tahun 2009 tentang Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika;
- b. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 46 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Pengamatan dan Pengelolaan Data Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika;
- c. Keputusan Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Nomor KEP.03 Tahun 2009 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika;

- d. Surat Tugas dari Kepala Stasiun Meteorologi Kelas III Raja Haji Fisabilillah Tanjungpinang Nomor: GF.01.01/008/KTNJ/IX/2024.

B. Hasil yang Dicapai

Pengamatan Hilal Awal Bulan Rabiul Akhir 1446 H tanggal 03 Oktober 2024 di Rooftop Kantor Stasiun Meteorologi Kelas III Raja Haji Fisabilillah citra hilal tidak berhasil diamati.

C. Simpulan

Pengamatan Hilal Awal Bulan Rabiul Akhir 1446 H tidak berhasil merekam citra Hilal.

D. Saran

Perlu dilakukan pengamatan Hilal rutin setiap awal bulan Qamariah untuk meningkatkan keterampilan SDM dalam mengoperasikan peralatan dan menganalisis hasil pengamatan serta memperbanyak data Hilal yang teramati.

E. Penutup

Secara keseluruhan, kegiatan Pengamatan Hilal Awal Bulan Rabiul Akhir 1446 H telah dilaksanakan dengan baik.



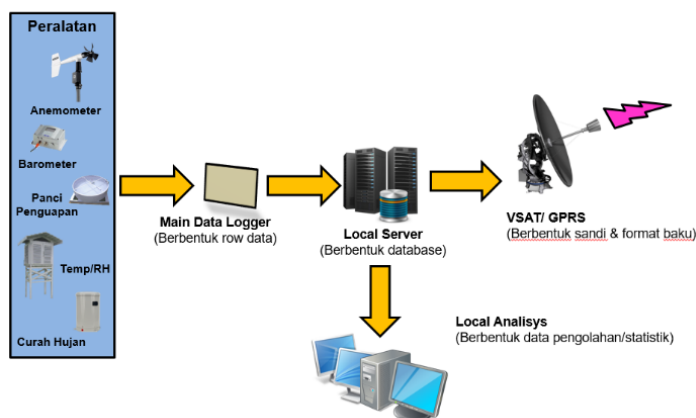
Gambar 27. Foto pada saat pengamatan hilal

ARTIKEL BULANAN

DIGITALISASI PERALATAN PENGAMATAN

Konsep Digitalisasi

Merubah pola pikir dan pola kerja dari pengamatan berbasis peralatan konvensional ke arah peralatan berbasis elektronik/digital sehingga data dapat secara otomatis tersimpan.



Gambar 28. Konsep Sistem Komunikasi dalam Digitalisasi

- Digitalisasi perlu dilakukan secara hati-hati, terencana, bertahap, teliti serta disiplin
- Perlu pengamatan paralel antara alat konvensional dan alat otomatis hingga datanya sinkron dalam periode 1 s/d 5 tahun (sesuai anjuran WMO.No.8)

Digitalisasi peralatan memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan antara lain:

- Kelebihan :
 1. Mengurangi kesalahan paralax dan human error,
 2. Meningkatnya akurasi dan resolusi data pengamatan,
 3. Meningkatkan frekuensi data,
 4. Mempermudah pengamatan,
 5. Mempermudah pengolahan,
 6. Mempermudah kalibrasi.
 7. Memperapat jaringan pengamatan
- Kekurangan:
 1. SDM harus mengerti tentang elektronik.
 2. Drift dan life time yang lebih singkat,
 3. Pemeliharaan yang lebih kompleks,
 4. Harga yang lebih mahal.

DAFTAR ISTILAH

Cuaca	: Cuaca adalah kondisi atmosfer pada suatu tempat tertentu dengan jangka waktu terbatas.
Cuaca Ekstrem	: Kejadian fenomena alam yang ditandai oleh kondisi curah hujan, arah dan kecepatan angin, suhu udara, kelembapan udara, dan jarak pandang yang dapat mengakibatkan kerugian terutama keselamatan jiwa dan harta.
Curah Hujan	: Ketinggian air hujan yang jatuh pada tempat datar dengan asumsi tidak menguap, tidak meresap, dan tidak mengalir. Satuan curah hujan adalah milimeter (mm) yang merupakan ketebalan air hujan yang terkumpul dalam tempat pada luasan 1 (satu) m ² .
Dasarian	: Masa setiap 10 hari dimana satu bulan terbagi menjadi 3 dasarian yaitu: <ul style="list-style-type: none">- Dasarian I : Tanggal 1 – 10- Dasarian II : Tanggal 11 – 20- Dasarian III: Tanggal 21 – akhir bulan
<i>Dipole Mode</i>	: Sistem interaksi lautan dan atmosfer di Samudera Hindia dihitung berdasarkan selisih antara anomali suhu muka laut perairan pantai timur Afrika dengan perairan di sebelah barat Sumatera.
<i>El Nino</i>	: Fenomena global dari sistem interaksi lautan dan atmosfer yang ditandai dengan memanasnya suhu permukaan laut di Ekuator Pasifik Tengah (Nino 3.4) atau anomali suhu muka laut di daerah tersebut positif (lebih panas dari rata-ratanya). Fenomena <i>El Nino</i> berpengaruh terhadap pengurangan curah hujan secara drastis, baru dapat terjadi bila kondisi suhu perairan Indonesia cukup dingin. Namun bila kondisi suhu perairan Indonesia cukup hangat, <i>El Nino</i> tidak menyebabkan kurangnya curah hujan secara signifikan.
<i>Hotspot</i>	: Daerah yang memiliki suhu permukaan relatif lebih tinggi dibandingkan daerah di sekitarnya berdasarkan ambang batas suhu tertentu yang terpantau oleh satelit penginderaan jauh.
Iklm	: Keadaan cuaca jangka panjang pada suatu daerah selama periode waktu tertentu.
Kekeringan meteorologis	: Kondisi kurangnya hujan dari kondisi normalnya akibat adanya penyimpangan iklim dalam satu periode waktu yang panjang (bulanan, dua bulanan, tiga bulanan, dan seterusnya).
<i>La Nina</i>	: Anomali suhu muka laut negatif (lebih dingin dari rata-ratanya) di Ekuator Pasifik Tengah (Nino 3.4). Fenomena <i>La Nina</i> secara umum,

	menyebabkan curah hujan di Indonesia meningkat apabila diikuti dengan menghangatnya suhu permukaan laut di perairan Indonesia.
<i>Madden Jullian Oscillation</i> (MJO)	: Gelombang atmosfer yang bergerak merambat dari barat (Samudera Hindia) ke timur sepanjang daerah tropis dengan membawa massa udara basah yang lama siklusnya 30 – 60 hari. Masuknya aliran massa udara basah dari Samudera Hindia ini memberi dampak yang luas terhadap pola hujan, sirkulasi atmosfer, dan suhu permukaan di wilayah tropis yang dilalui.
Musim	: Periode waktu tertentu yang ditandai dengan adanya nilai unsur dan atau fenomena meteorologi yang dominan. Musim hujan ditentukan berdasarkan jumlah curah hujan > 50 mm dalam satu dasarian dan diikuti dua dasarian berikutnya berturut-turut, atau dengan kata lain jumlah curah hujan selama tiga dasarian atau satu bulan > 150 mm. Begitu juga sebaliknya, untuk musim kemarau ditentukan berdasarkan jumlah curah hujan < 50 mm dalam satu dasarian atau < 150 mm dalam satu bulan.
Normal Hujan	: Normal hujan bulanan adalah nilai rata-rata curah hujan masing-masing bulan selama periode 30 tahun berturut-turut yang periodenya dapat ditentukan secara bebas.
Pasang Surut	: Fenomena pergerakan naik ataupun turunnya posisi permukaan perairan laut secara berkala yang disebabkan oleh gaya tarik dari benda langit yaitu gaya gravitasi matahari, bumi, dan bulan. Pasang-surut air laut ini akan terjadi bergantian sesuai dengan periodenya atau faktor yang mempengaruhinya masing-masing.
<i>Sea Surface Temperature</i> (SST)	: Kondisi suhu permukaan laut di wilayah perairan Indonesia yang dapat digunakan sebagai salah satu indikator banyak sedikitnya kandungan uap air di atmosfer, dan erat kaitannya dengan proses pembentukan awan di atas wilayah Indonesia. Kondisi suhu permukaan laut yang hangat menyebabkan peluang terbentuknya awan-awan yang berpotensi menyebabkan hujan.
Sifat Hujan	: Perbandingan antara jumlah curah hujan yang terjadi selama 1 bulan dengan nilai rata-rata atau normal pada bulan tersebut di tempat yang sama. Sifat hujan dibagi menjadi tiga kriteria yaitu: <ul style="list-style-type: none"> - Atas Normal (AN) jika nilai perbandingan jumlah curah hujan selama 1 bulan terhadap rata-ratanya > 115 % - Normal (N) jika nilai perbandingan jumlah curah hujan selama 1 bulan terhadap rata-ratanya antara 85 – 115 %

	- Bawah Normal (BN) jika nilai perbandingan jumlah curah hujan selama 1 bulan terhadap rata-ratanya < 85 %
Sirkulasi Monsun Asia	: Angin yang bertiup pada bulan Oktober - April. Angin ini bertiup saat matahari berada di belahan bumi selatan, yang menyebabkan Benua Australia lebih panas, sehingga bertekanan rendah, sedangkan Benua Asia lebih dingin, sehingga tekanannya tinggi sehingga angin bertiup dari Benua Asia menuju Benua Australia, dimana angin yang bertiup ke selatan wilayah ekuator akan mengalami pembelokan ke arah kiri. Pada kondisi ini khususnya Indonesia akan mendapat cukup hujan.
Sirkulasi Monsun Australia	: Anginnya bertiup pada bulan April - Oktober dengan posisi matahari berada di Belahan Bumi Utara, sehingga menyebabkan Benua Australia lebih dingin, maka memiliki tekanan yang tinggi, sedangkan Benua Asia akan lebih panas, maka tekanannya rendah. Sehingga angin bertiup dari Benua Australia menuju Benua Asia, dan angin yang bertiup ke Utara ekuator akan mengalami pembelokan angin ke arah kanan. Kondisi ini akan menyebabkan kondisi Indonesia lebih kering.
<i>Standardized Precipitation Index (SPI)</i>	: Suatu indeks yang digunakan untuk menentukan penyimpangan curah hujan terhadap normalnya. Nilai SPI dihitung menggunakan metode statistik probabilitas dan distribusi <i>gamma</i> . Nilai SPI dapat memberikan peringatan dini kekeringan dan dapat membantu menilai tingkat keparahan kekeringan yang terjadi. Berdasarkan nilai SPI ditentukan tingkat kekeringan dan kebasahan dengan kriteria sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> a. Tingkat Kekeringan: <ol style="list-style-type: none"> 1) Sangat Kering: Jika nilai $SPI \leq -2,00$ 2) Kering : Jika nilai SPI -1,50 s/d -1,99 3) Agak Kering : Jika nilai SPI -1,00 s/d -1,49 b. Normal : Jika nilai SPI -0,99 s/d 0,99 c. Tingkat Kebasahan: <ol style="list-style-type: none"> 1) Sangat Basah : Jika nilai $SPI \geq 2,00$ 2) Basah : Jika nilai SPI 1,50 s/d 1,99 3) Agak Basah : Jika nilai SPI 1,00 s/d 1,49
Tingkat Ketersediaan Air Tanah (KAT)	: Ketersediaan air di suatu lokasi dihitung berdasarkan neraca air lahan tanaman, yang merupakan pengurangan curah hujan dan evapotranspirasi dengan memperhatikan sifat fisik dan kemampuan jelajah akar tanaman. Tingkat ketersediaan air tanah dibagi menjadi kriteria sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> a. Cukup : Jika berada pada tingkat Kapasitas Lapang (KL)

- b. Sedang : Jika berada pada tingkat antara Kapasitas Lapang (KL) dan Titik Layu Permanen (TLP)
- c. Kurang : Jika berada pada tingkat kurang dari Titik Layu Permanen (TLP) yang menandakan tanaman dalam kondisi kekeringan.

Kapasitas Lapang (KL) ialah kondisi tanah yang jenuh air dan disebut sebagai batas atas dari ketersediaan air bagi tanaman.

Titik Layu Permanen (TLP) ialah batas bawah dari ketersediaan air bagi tanaman.

Windrose : Alat yang dapat memberikan gambaran informasi kecepatan dan arah angin di suatu lokasi yang ditetapkan. Panjang setiap mahkota yang terisi menunjukkan level frekuensi angin dari arah tersebut dengan bagian tengah yang memiliki nilai nol dan terus meningkat hingga tepi frekuensi lingkaran. Semakin keluar bagian lingkaran yang terisi, maka semakin tinggi frekuensi angin yang muncul.

Zona Musim (ZOM) : Wilayah yang mempunyai batas yang jelas antara periode musim hujan dan periode musim kemarau. Tipe ZOM Provinsi Kepulauan Riau:

- Tipe ZOM Ekuatorial-1, berpola ekuatorial dan hanya mempunyai satu musim, yaitu musim Hujan Sepanjang Tahun (HST)
- Tipe ZOM Ekuatorial-2, berpola ekuatorial, dan mempunyai dua musim yaitu musim kemarau dan musim hujan.
- Tipe ZOM Ekuatorial-4, berpola ekuatorial, dan mempunyai empat musim yaitu dua periode musim kemarau dan dua periode musim hujan.




STASIUN METEOROLOGI TANJUNGPINANG

Bandara Internasional Raja Haji Fisabilillah


Komplek Perkantoran Bandar Udara Raja Haji Fisabilillah

Tanjung Pinang, Kepulauan Riau

 stamet.tanjungpinang@bmet.go.id

 **0771-4444005**

 [@bmkg Tanjungpinang](https://www.instagram.com/bmkg Tanjungpinang)

 **08117786091**