



EDISI DESEMBER

2025

BULETIN CUACA



SUMATERA SELATAN

STASIUN METEOROLOGI SMB II PALEMBANG

Sumatera Selatan Masuki Puncak Musim Hujan:
Warga Diminta Waspada Banjir, Angin Kencang,
dan Petir



SISWANTO, ST, M.SI

Kepala Stasiun Meteorologi SMB II Palembang

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas rahmat yang telah dilimpahkan sehingga Tim Penulis dapat menyelesaikan Buletin Stasiun Meteorologi SMB II Palembang Bulan Oktober Tahun 2025. Terima kasih juga kami sampaikan kepada semua pihak yang telah bekerja keras dalam penyusunan dan penerbitan Buletin Meteorologi Edisi ke-58.

Buletin Stasiun Meteorologi SMB II Palembang pada edisi kali ini memuat beberapa informasi antara lain ACS, Ikhtisar cuaca, Analisis dan prakiraan cuaca global dan regional di Sumsel serta berita bencana hidrometeorologi yang terjadi di wilayah Sumatera Selatan. Stasiun Meteorologi SMB II Palembang sangat berharap Buletin Meteorologi ini dapat menjadi salah satu media penyampaian informasi cuaca dan iklim kepada semua Stakeholder BMKG khususnya dan masyarakat umumnya sehingga menjadi paham dan lebih peka terhadap informasi dan kondisi cuaca di sekitar mereka.

Kami menyadari bahwa masih banyak kekurangan dari sisi tampilan maupun informasi yang dimuat di dalam Buletin Stasiun Meteorologi SMB II Palembang edisi ke-58 ini. Saran dan masukan sangat kami butuhkan dan akan kami terima dengan senang hati demi kesempurnaan Buletin Meteorologi edisi selanjutnya. Akhir kata, kami ucapkan terima kasih dan semoga Buletin ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Palembang, November 2025



SISWANTO, S.T, M.Si

TIM REDAKSI BULETIN CUACA



EDISI
DESEMBER



stanet.palembang@bmkg.go.id

REDAKTUR

- BELLA SUCI NIATI, S.Tr
- CITRA MUTIA LESTARI, S.Tr
- EMMILIA MONICA A.S, S.Tr
- FADEL M MADJID, S.Tr, M.Kom
- FEQRI LAGROHO, S.Tr, M.Si
- MIFTAHUL JANNAH, S.Tr
- MONALISA, S.Tr
- NADA MAULIDA U, S.Tr
- NOVITA SARI, S.Tr
- PUTRI ARIMBI, S.Tr
- SARI SORAYA UMAR, S.Tr
- SELKA ARISANDI, S.Tr
- SEPTA SUSMITHA P, ST
- SINTO LESTARI, S.Tr.Met
- MUHAMMAD IQBAL, S.Tr. Met
- M. Naufal Azhar P, S.Tr.Met



PENANGGUNGJAWAB

SISWANTO, S.T, M.Si

PEMIMPIN REDAKSI

DEWI ANGGRAINI SARI, S.T

ALAMAT REDAKSI

Stasiun Meteorologi Sultan
Mahmud Badaruddin II
Palembang Jalan SMB II KM.
10,5, Alang-Alang Lebar,
Palembang 30154



AERODROME CLIMATOLOGICAL SUMMARY



Aerodrome Climatological Summary (ACS) adalah ringkasan data klimatologi bandar udara tentang unsur meteorologi tertentu yang berfungsi untuk mengetahui keadaan cuaca rata-rata sekurang-kurangnya 5 (lima tahun).

ACS berisi berita data klimatologi yang memuat data-data frekuensi/intensitas visibility dibawah 1500 M, tinggi dasar awan dibawah 1500 feet, arah dan kecepatan angin dan suhu udara. Dasar-dasar mengenai pembuatan ACS adalah berdasarkan pada Peraturan KBMKG No. KEP.10 Tahun 2010 tentang cara tetap pelaksanaan Aerodrome Climatological Summary (ACS).

Secara umum, ACS memiliki 5 tabel model dimana masing-masing model memiliki parameter cuaca serta nilai ambang batas sebagai berikut:

- Tabel Model A, berisi tentang frekuensi RVR/Visibility dan/atau tinggi dasar awan terendah pada keadaan broken (BKN) atau overcast (OVC) yang tercatat pada alat pengamatan.
- Tabel Model B, berisi tentang frekuensi visibility di bawah suatu harga tertentu pada waktu tertentu.
- Tabel Model C, berisi frekuensi tinggi dasar awan terendah pada keadaan BKN atau OVC berdasarkan visual tenaga pengamat.
- Tabel Model D, berisi tentang frekuensi arah dan kecepatan angin pada jam penuh.
- Tabel Model E, berisi tentang frekuensi suhu udara permukaan pada jam penuh.

SEMENTARA STASIUN METEOROLOGI SMB II PALEMBANG HANYA MENGOLAH ACS UNTUK TABEL MODEL B, C, D DAN E.

1. Visibility

Visibility merupakan salah satu parameter cuaca yang dilaporkan untuk keperluan penerbangan tiap 30 menit selama 24 jam. Untuk menentukan jarak visibility, diperlukan benda-benda pedoman disekitar stasiun dengan arah dan jarak yang berbeda-beda dan diketahui jaraknya.

Visibility kurang dari 1500 meter di Bandara SMB II Palembang sering terjadi pada jam 05.00 hingga 07.00 WIB dengan persentase 14 hingga 28%. Hal itu terjadi karena adanya fenomena Mist. Sementara untuk visibility kurang dari 800 meter paling sering terjadi pada jam 06.00 WIB dengan persentase 10 %.

2. Tinggi Awan Rendah

Tinggi awan rendah 300 - 450 meter paling banyak terjadi pada jam 10.00 hingga 15.00 WIB. Sedangkan tinggi awan rendah kurang dari 500 feet atau 150 meter sering terjadi pada jam 07.00 WIB.

3. Arah dan Kecepatan Angin

Tercatat, dari seluruh koleksi data selama periode tahun 2015 - 2024 pada bulan November

- Arah angin paling sering berhembus dari arah Timur Laut.
- Kecepatan angin terbanyak 1 - 5 Knot.
- Kecepatan angin maksimum sebesar 40 Knot.

4. Suhu Udara

Suhu udara berkisar 20°C hingga 25°C paling sering terjadi pada jam 03.00 hingga 06.00 WIB dikarenakan tidak adanya penyinaran matahari sehingga menyebabkan suhu dingin terjadi pada dini hingga pagi hari. Suhu udara sebesar 25°C hingga 30°C paling sering terjadi pada jam 18.00 hingga 02.00 WIB.

Selanjutnya, suhu udara sebesar 30°C hingga 35°C paling sering terjadi pada jam 11.00 hingga 17.00 WIB. Hal ini disebabkan penyinaran matahari mencapai intensitas maksimum dan meningkatkan pemanasan pada permukaan bumi.

IKHTISAR CUACA BANDARA SMB II PALEMBANG



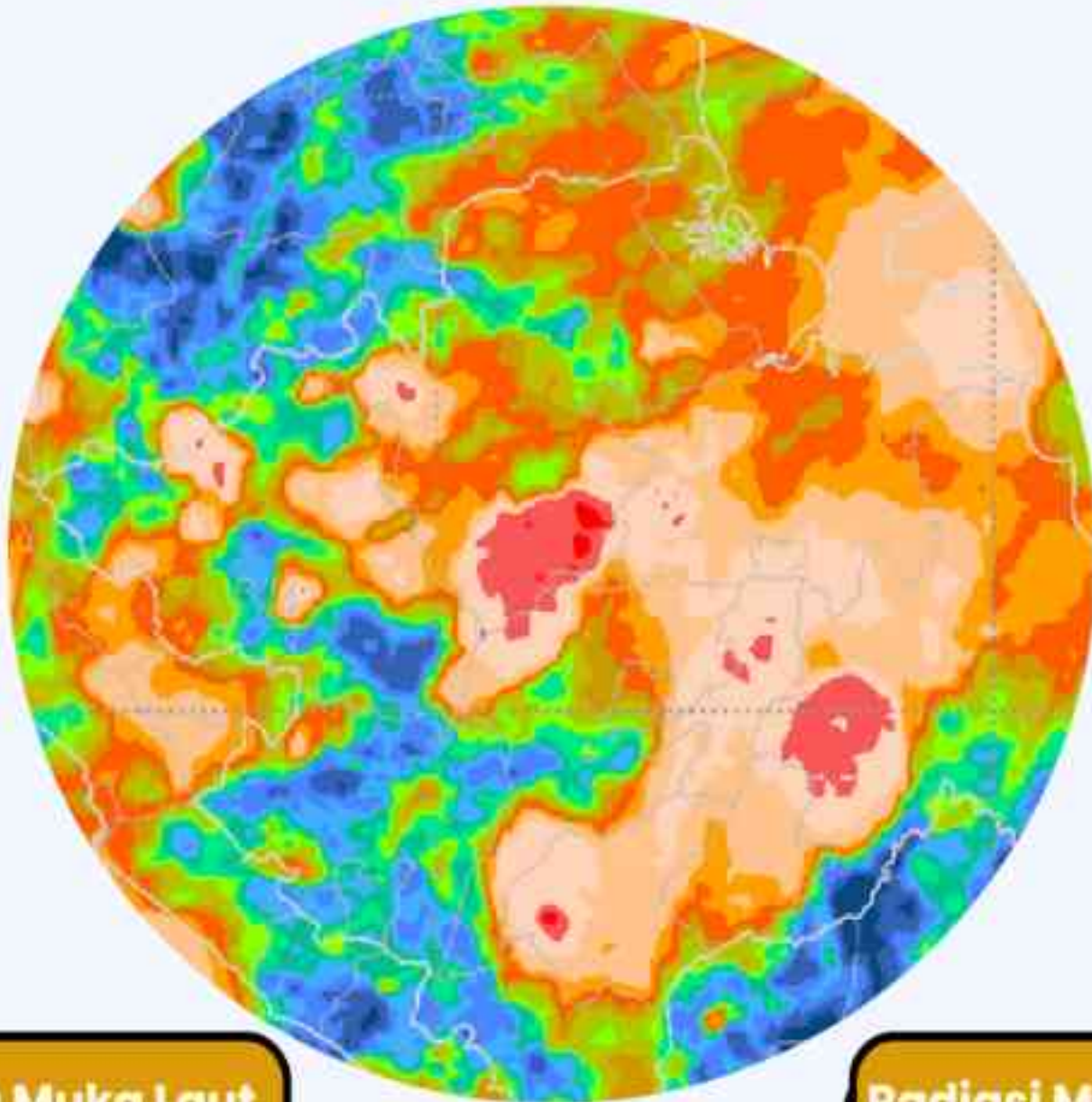
Ikhtisar cuaca adalah gambaran atau ringkasan kondisi cuaca yang terjadi dalam suatu wilayah pada waktu tertentu. Ikhtisar ini biasanya mencakup informasi mengenai suhu, kelembapan, kecepatan angin, tekanan udara, dan fenomena cuaca lainnya seperti hujan, awan, atau badai. Informasi ini sering disajikan dalam bentuk laporan singkat yang bertujuan untuk memberikan pemahaman umum mengenai kondisi atmosfer di suatu daerah.

IKHTISAR CUACA BANDARA SILAMPARI LUBUK LINGGAU



Ikhtisar cuaca di atas merupakan ringkasan kondisi cuaca yang terjadi dalam periode bulan November 2025 yang tercatat di Pos Pengamatan Meteorologi Silampari Lubuk Linggau. Selama periode bulan November 2025, tercatat suhu maksimum 35,5 °C (tanggal 21 November 2025); suhu minimum 21,3 °C (tanggal 26 November 2025); kelembapan maksimum 100% (tanggal 15, 16, 17 dan 19 November 2025); kelembapan minimum 44% (tanggal 21 November 2025); untuk curah hujan tertinggi dan jumlah hari hujan tidak tercatat dikarenakan AWOS sedang dalam perbaikan. Kecepatan Maksimum 8 Knot sekitar 15 km/jam (tanggal 21 November 2025). Angin dengan kecepatan seperti itu biasanya dapat menyebabkan daun dan ranting kecil bergerak tetap, bendera berkibar ringan.

SUMATERA SELATAN



Suhu Muka Laut

Menelusuri pemicu terbentuknya awan yang berasal dari penguapan air berdasarkan indeks IOD dan ENSO pada permukaan laut Samudra Hindia dan Samudra Pasifik

Angin Monsun

Angin yang akan menjadi perantara distribusi awan penghasil hujan di wilayah Sumatera

Radiasi Matahari

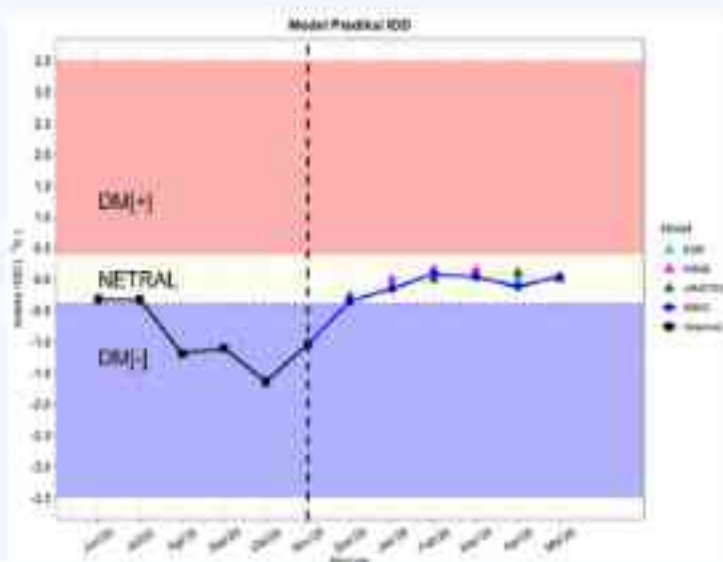
Radiasi matahari yang berdampak pada pembentukan awan penghasil hujan di wilayah Sumatera Selatan

PROSPEK CUACA SUMATERA SELATAN

Indonesia, sebagai negara kepulauan di kawasan tropis yang berada di antara benua Asia dan Australia serta Samudra Pasifik dan Hindia, dipengaruhi oleh berbagai fenomena iklim global dan regional. Fenomena seperti El-Nino Southern Oscillation (ENSO), Indian Ocean Dipole (IOD), dan Madden Julian Oscillation (MJO), bersama dengan pola angin Monsun Asia-Australia serta variasi suhu permukaan laut dan aktivitas radiasi inframerah atau Outgoing Longwave Radiation (OLR), berperan penting dalam membentuk pola cuaca dan iklim di wilayah ini, sehingga cuaca Indonesia selalu dinamis dan penuh variasi.

1. INDIAN OCEAN DIPOLE (IOD)

Indian Ocean Dipole (IOD) merupakan fenomena perbedaan anomali suhu muka laut antara bagian Barat (10 LU - 10 LS; 60 BT - 80 BT) dan Timur (0 - 10 LS; 90 BT - 110 BT) dari Samudera Hindia. Perbedaan nilai anomali suhu muka laut tersebut diidentifikasi ke dalam dua fase yaitu fase positif dan negatif. Pada saat IOD bernilai positif (+), umumnya akan berdampak pada berkurangnya curah hujan di wilayah Indonesia terutama di bagian barat. Sedangkan pada saat IOD bernilai negatif (-), wilayah Indonesia akan mengalami peningkatan curah hujan.



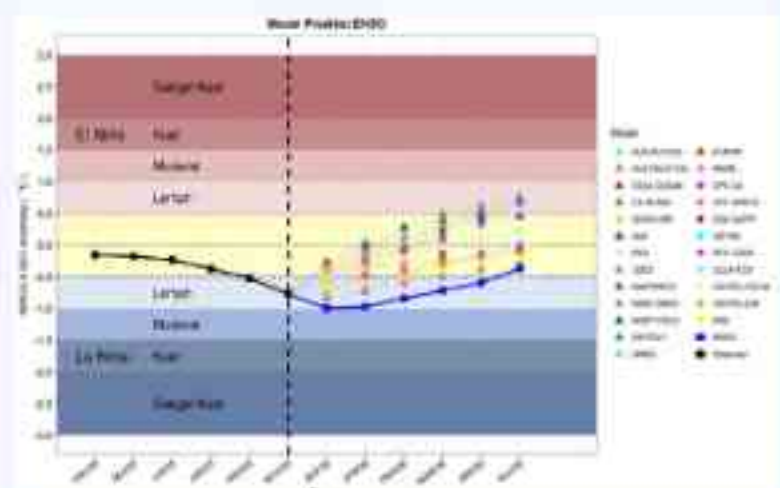
Berdasarkan data rata-rata prakiraan model internasional yang diprakirakan indeks IOD pada bulan Desember 2025 berada pada fase netral dengan nilai indeks -0.35°C dan bertahan hingga Mei 2026.

2. EL-NINO SOUTHERN OSCILLATION (ENSO)

El-Nino Southern Oscillation (ENSO) merupakan terjadi berulang mengakibatkan perubahan suhu muka laut yang ditandai dengan kenaikan suhu permukaan laut (SPL) di daerah khatulistiwa bagian Tengah dan Timur yang dapat mempengaruhi iklim secara global.

Pada saat anomali suhu permukaan laut di daerah tersebut positif maka terjadi El Nino yang akan berpengaruh terhadap pengurangan curah hujan secara signifikan. Sedangkan saat anomali suhu permukaan laut di daerah tersebut maka terjadi La Nina yang mempengaruhi peningkatan curah hujan secara signifikan.

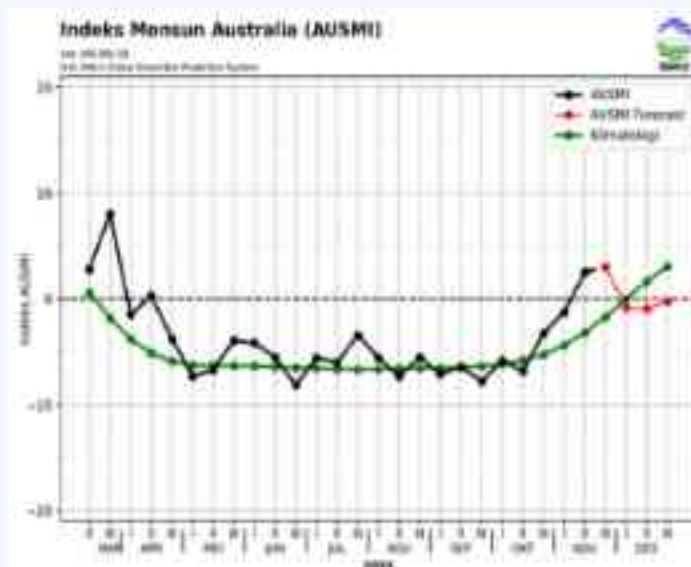
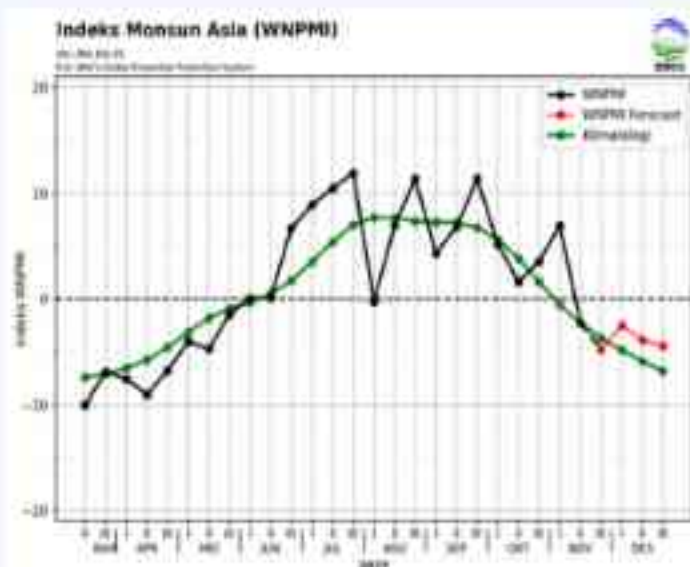
Berdasarkan Indeks ENSO dasarian III November 2025, sebesar (-0.99) yang mengindikasikan ENSO berada pada fase La Nina lemah dan akan bertahan pertengahan tahun 2026.



PROSPEK CUACA SUMATERA SELATAN

3. MONSUN

Angin monsun atau yang biasanya disebut juga sebagai angin musim adalah angin yang bertiup dalam skala regional (skala benua) yang terjadi secara periodik (6 bulan sekali). Indonesia dipengaruhi oleh dua tipe angin monsun, yaitu Monsun Timuran dan Monsun Baratan. Pola angin baratan terjadi karena adanya tekanan tinggi di Asia dan berkaitan dengan berlangsungnya musim hujan di wilayah Indonesia. Sedangkan angin timuran terjadi karena adanya tekanan tinggi di Australia dan berkaitan dengan berlangsungnya musim kemarau di wilayah Indonesia.



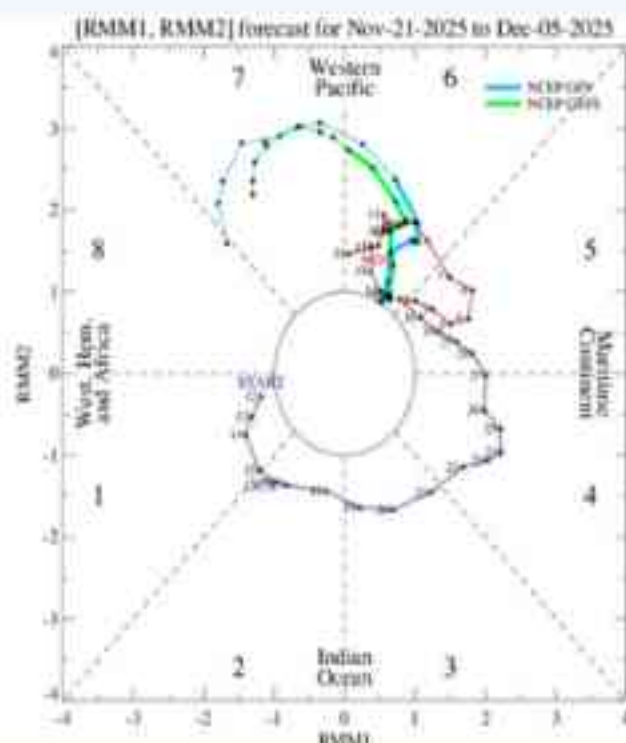
Pada Dasarian II November 2025, Monsun Asia sudah aktif dan diprediksi terus aktif hingga Dasarian III Desember 2025 meskipun lebih lemah dibandingkan normalnya.

Monsun Australia tidak aktif pada Dasarian II November 2025 dan diprediksi mulai aktif hingga III Desember 2025. Kondisi ini berdampak pada berkurangnya pembentukan awan di wilayah selatan Indonesia.

4. MADDEN JULIAN OSCILLATION (MJO)

Madden Julian Oscillation (MJO) merupakan fenomena skala global di kawasan tropis yang berkaitan dengan pembentukan awan hujan. Apabila pergerakan MJO berada di dalam lingkaran, hal tersebut menandakan bahwa MJO dalam fase tidak aktif. Sebaliknya, apabila pergerakan terjadi di luar lingkaran menandakan bahwa MJO dalam fase aktif.

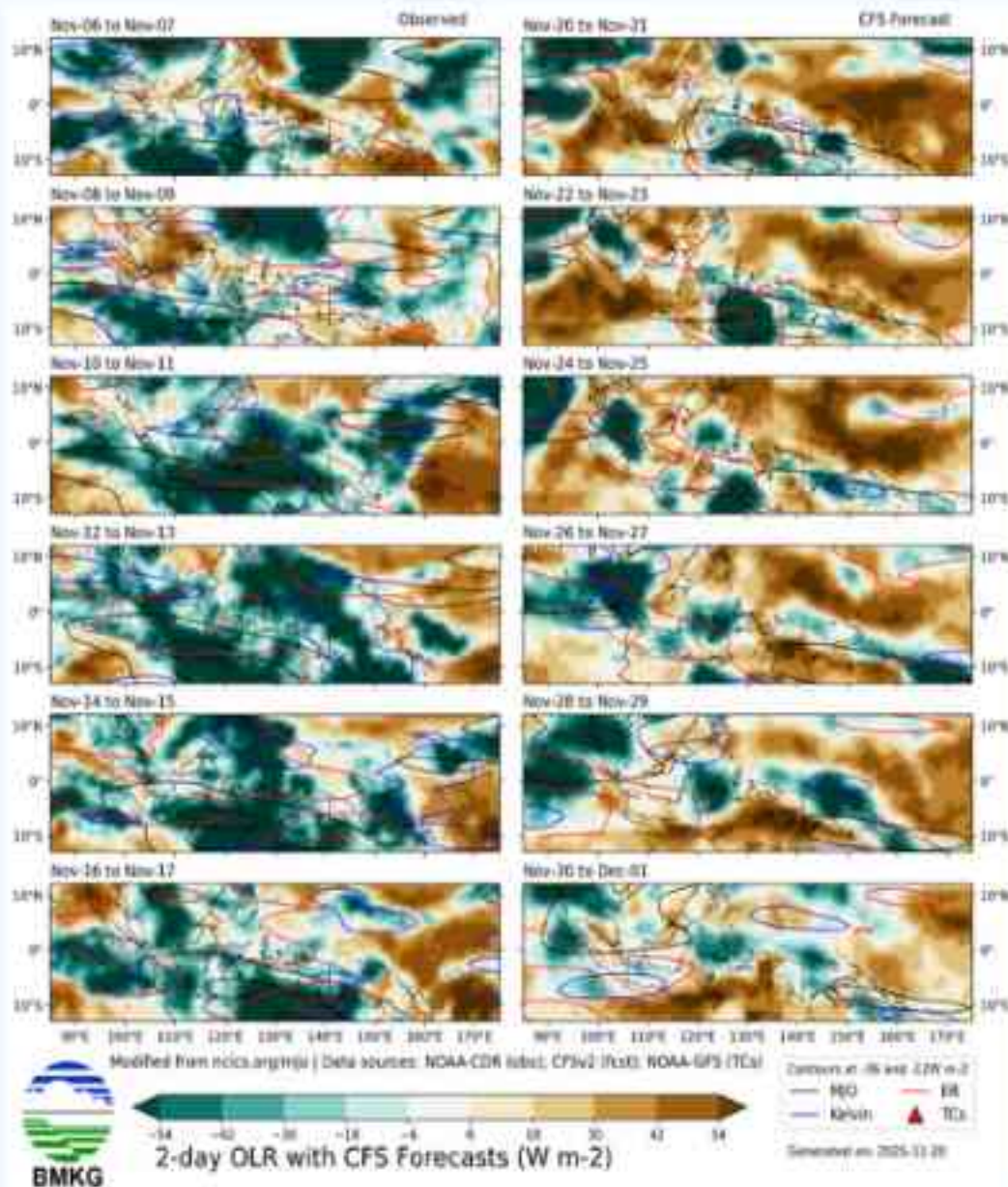
Berdasarkan analisis pada awal dasarian II November menunjukkan MJO aktif fase 6 (Samudera Pasifik bagian barat) dan diprediksi tetap aktif di fase 6 dan fase 7 hingga pertengahan dasarian I Desember 2025.



PROSPEK CUACA SUMATERA SELATAN

5. OUTGOING LONGWAVE RADIATION (OLR)

Outgoing Longwave Radiation (OLR) merupakan energi yang memancar dari Bumi ke bagian atas atmosfer dan ditangkap oleh satelit. OLR mengindikasikan kuat - lemahnya konveksi di atmosfer. Apabila nilai OLR rendah maka dapat diindikasikan banyaknya awan, karena radiasi tersebut terserap oleh awan. Warna biru pada citra OLR menunjukkan anomali OLR negatif artinya radiasi Bumi yang sampai ke satelit cuaca lebih kecil. Sedangkan citra OLR yang berwarna merah menunjukkan anomali OLR yang positif artinya radiasi Bumi yang sampai ke satelit cuaca lebih besar.



Pada Dasarian II November 2025, daerah tutupan awan ($OLR < 220$ W/m²) dominan terjadi di sebagian besar wilayah Indonesia. Dibandingkan klimatologisnya, tutupan awan lebih luas.

MENGENAL TIPE - TIPE CURAH HUJAN DI INDONESIA

Indonesia adalah negara kepulauan beriklim tropis yang memiliki variasi pola curah hujan yang sangat beragam. Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) mengelompokkan pola curah hujan di Indonesia menjadi tiga tipe utama, yaitu Monsunal, Ekuatorial, dan Lokal. Perbedaan pola hujan di setiap wilayah dipengaruhi oleh pergerakan angin Monsun Asia–Australia serta letak geografis Indonesia yang berada di sekitar garis khatulistiwa, sehingga tiap daerah memiliki karakteristik curah hujan yang berbeda sepanjang tahun.



(SUMBER: BAYONG, 1999)

Pola curah hujan tipe Monsunal ditandai oleh perbedaan yang jelas antara musim hujan dan musim kemarau. Curah hujan mencapai puncaknya pada periode Monsun Barat, sekitar bulan Desember hingga Februari, ketika massa udara lembap dari Asia dan Samudera Pasifik bergerak menuju Indonesia. Sebaliknya, curah hujan mengalami penurunan tajam pada Monsun Timur, sekitar bulan Juni hingga Agustus, saat udara kering dari Benua Australia mendominasi. Tipe ini meliputi wilayah Indonesia bagian tengah dan selatan, seperti Sumatera bagian selatan, Jawa, Bali, Nusa Tenggara Barat, dan Nusa Tenggara Timur. Daerah dengan pola Monsunal sangat bergantung pada siklus musiman, sehingga pola hujan yang berubah dapat berdampak besar pada aktivitas pertanian dan ketersediaan air.

ARTIKEL

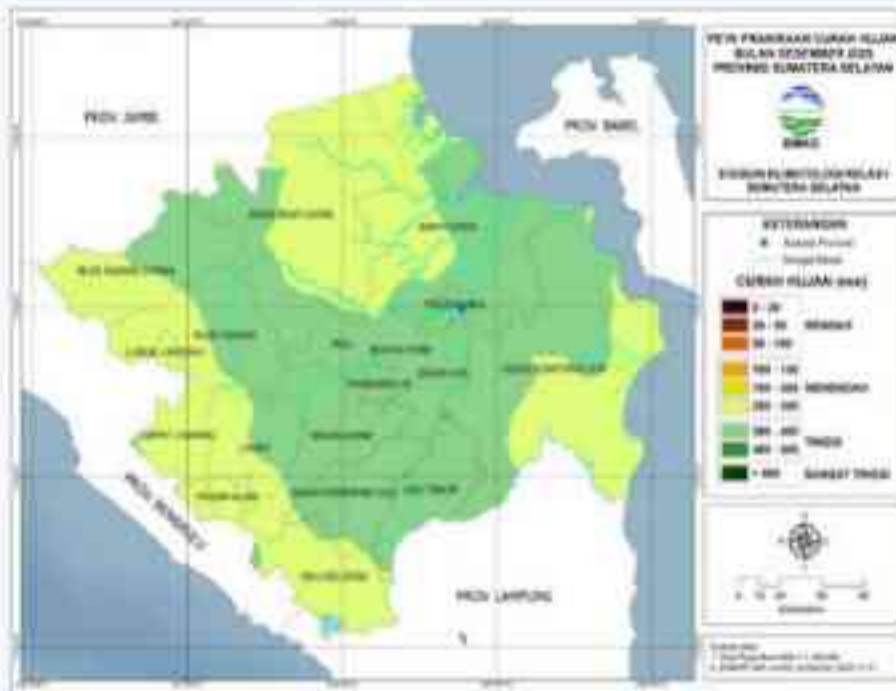
Berbeda dengan Monsunal, pola curah hujan Ekuatorial memiliki curah hujan tinggi hampir sepanjang tahun tanpa musim kemarau yang jelas. Wilayah dengan pola ini biasanya mengalami dua puncak hujan dalam satu tahun, yang terjadi sekitar Maret–April dan Oktober–November. Kondisi ini dipengaruhi oleh keberadaan wilayah tersebut pada zona Konvergensi Antar Tropis (Intertropical Convergence Zone/ITCZ), yaitu daerah pertemuan angin pasat utara dan selatan yang membentuk pusat tekanan rendah dan mendukung pertumbuhan awan hujan konvektif. Pola hujan ekuatorial banyak ditemukan di Sumatera, Kalimantan, dan Sulawesi bagian utara. Karena curah hujan stabil sepanjang tahun, wilayah-wilayah ini dikenal subur dan memiliki potensi besar dalam sektor pertanian dan kehutanan.

Sementara itu, pola curah hujan Lokal sangat dipengaruhi oleh kondisi geografi setempat, terutama topografi dan pemanasan permukaan daratan. Daerah pegunungan atau dataran tinggi sering menyebabkan udara naik dan membentuk awan hujan di lokasi tertentu, sehingga wilayah dengan pola ini biasanya memiliki satu puncak hujan dalam setahun. Curah hujan tidak bergantung pada siklus muson, melainkan dipicu oleh proses pemanasan lokal atau faktor orografis. Pola hujan lokal banyak dijumpai di Maluku, Papua, dan beberapa wilayah Sulawesi. Pada wilayah ini, hujan dapat terjadi secara intensif meskipun daerah lain di sekitarnya sedang mengalami cuaca kering.

Melalui pemahaman mengenai ketiga pola curah hujan tersebut—Monsunal, Ekuatorial, dan Lokal—kita dapat melihat betapa kompleksnya dinamika iklim di Indonesia. Pengetahuan ini sangat penting dalam berbagai bidang, termasuk perencanaan pertanian, strategi mitigasi banjir dan kekeringan, pengelolaan sumber daya air, serta penyesuaian pembangunan wilayah. Keragaman pola hujan menunjukkan bahwa Indonesia memang memiliki karakteristik iklim yang unik, sekaligus menantang untuk dipelajari lebih mendalam.

PUNCAK MUSIM HUJAN DI SUMATERA SELATAN

Sebagian besar wilayah Sumatera Selatan diprediksi memasuki Fase puncak musim hujan pada bulan Desember 2025. Curah hujan saat Puncak musim hujan di Bulan Desember tahun 2025 diprediksi berada pada kategori Curah Hujan Tinggi (300 - 400) mm dengan Intensitas Hujan Sedang - Lebat dan Sifat Hujan di dominasi dalam kategori Normal pada sebagian besar wilayah Sumatera Selatan. Faktor Pengendali Iklim ENSO diprediksi akan tetap berada pada fase Lanina Lemah Hingga Awal tahun 2026.



Peta Prediksi Curah Hujan Desember Tahun 2025

Prediksi Curah Hujan Bulan Desember Tahun 2025 sebagian besar di dominasi dengan kategori Tinggi (300 - 400) mm mulai dari Kota Palembang, Kab. Banyuasin, Kab. OKI, Kab. Ogan Ilir, Kab. Muara Enim, kab. PALI, Kab. Prabumulih, Kab. OKU Timur, Kab. OKU, Kab. Lahat, Kab. Musi Rawas, dan sebagian Kab. OKU Selatan, Kab. Muratara, Kab. Muba sedangkan sebagian kecil wilayah Sumatera Selatan bagian Pesisir Barat, Utara dan Timur dalam kategori Menengah (200-300) mm.

POTENSI CURAH HUJAN DAN BENCANA ALAM PADA PUNCAK MUSIM HUJAN DI SUMATERA SELATAN

BMKG Stasiun Klimatologi Sumatera Selatan menyampaikan sebagian besar wilayah di Sumatera Selatan diprediksi memasuki puncak musim hujan 2025/2026 pada bulan Desember 2025. Curah hujan saat Puncak musim hujan di Bulan Desember tahun 2025 diprediksi berada pada kategori Curah Hujan Tinggi dengan Intensitas Hujan Sedang hingga Lebat dengan Sifat didominasi dalam kategori Normal pada sebagian besar wilayah Sumatera Selatan. Meskipun sifat hujan diprediksi dalam kategori Normal, intensitas hujan yang tinggi perlu diwaspadai agar dapat meminimalisir kerugian akibat bencana Hidrometeorologi yang terjadi. Curah hujan yang tinggi berpotensi menyebabkan bencana Hidrometeorologi seperti Banjir, Tanah Longsor dan Angin kencang.

1. Banjir

Banjir merupakan salah satu bencana alam yang paling sering terjadi di Indonesia. Tidak hanya mengakibatkan kerugian materi, banjir juga mengancam keselamatan jiwa, merusak infrastruktur, dan dapat menyebabkan masalah kesehatan masyarakat. Curah hujan yang tinggi adalah penyebab banjir paling umum. Hujan ekstrem yang terjadi dengan durasi waktu yang lama akan meningkatkan volume air di permukaan dan aliran sungai hingga meluap. Sistem drainase yang buruk, kerusakan Daerah Aliran Sungai, Perubahan tata guna lahan dan pembuangan sampah sembarangan juga menjadi faktor yang dapat menyebabkan banjir semakin parah.

2. Tanah Longsor

Curah hujan tinggi yang turun terus menerus berpotensi menyebabkan tanah longsor terutama terjadi di wilayah dengan topografi perbukitan. Daerah di Sumatera selatan yang berpotensi rawan tanah longsor yaitu Lahat, Pagar Alam, Empat lawang, Muara Enim dan OKU Selatan.

3. Angin Kencang

Hujan ekstrem sering disertai potensi angin kencang yang dapat menyebabkan berbagai kerugian seperti pohon tumbang, rusaknya infrastruktur serta dapat membahayakan keselamatan jiwa.

Masyarakat dihimbau untuk selalu memantau informasi cuaca terkini melalui sumber resmi BMKG untuk memperoleh informasi cuaca yang akurat dan tepat waktu.

ANTISIPASI DAN KEWASPADAAN TERHADAP POTENSI BANJIR, PETIR, DAN ANGIN KENCANG DI PUNCAK MUSIM HUJAN

Memasuki puncak musim hujan, berbagai wilayah di Indonesia kembali dihadapkan pada potensi meningkatnya intensitas curah hujan. Kondisi ini turut didukung dengan dinamika atmosfer yang aktif, sehingga meningkatkan risiko bencana hidrometeorologi seperti banjir, tanah longsor, dan angin kencang.



Saat ini, sekitar 43,8% wilayah Indonesia atau 306 Zona Musim (ZOM) telah memasuki musim hujan. Sementara puncak musim hujan di Indonesia diperkirakan terjadi secara bertahap mulai November 2025 hingga Februari 2028 dengan pola umum pergerakan dari barat ke timur. Puncak musim hujan umumnya ditandai oleh meningkatnya pembentukan awan-awan konvektif akibat pemanasan permukaan yang intens, kelembapan udara yang tinggi, serta adanya gangguan atmosfer skala lokal maupun regional. Fenomena seperti Madden-Julian Oscillation (MJO), gelombang ekuatorial, hingga pola angin monsun turut menguatkan potensi terjadinya hujan lebat dalam durasi singkat namun intens.

Situasi ini kerap memicu kejadian hidrometeorologi seperti:

- Banjir akibat meluapnya sungai, drainase tak mampu menampung debit air, serta hujan dengan intensitas tinggi dalam waktu singkat.
- Petir yang sering menyertai awan konvektif (Cumulonimbus).
- Angin kencang atau puting beliung yang terbentuk dari sel pertumbuhan awan cumulonimbus yang kuat.

Antisipasi Potensi Banjir, Petir, dan Angin Kencang

Langkah antisipasi meliputi:

a. Pemeriksaan Sistem Drainase

Pastikan saluran air, parit, dan gorong-gorong di lingkungan bersih dari sampah. Penyumbatan kecil sekalipun dapat menghambat aliran air dan memicu genangan.

b. Pemantauan Curah Hujan dan Tinggi Muka Air

Masyarakat dapat memantau informasi dari BMKG, BPBD, atau aplikasi cuaca terpercaya mengenai kondisi hujan harian dan potensi banjir.

c. Slapkan Jalur Evakuasi dan Barang Darurat

Termasuk dokumen penting, obat-obatan, pakaian kering, serta peralatan keselamatan lainnya.

d. Hindari Aktivitas di Daerah Rawan

Seperti bantaran sungai dan wilayah dengan riwayat banjir berulang.

e. Perkuat Struktur Bangunan

Pastikan atap atau bagian bangunan lain terpasang kuat.

Mitigasi bencana hidrometeorologi memerlukan peran aktif semua pihak:

- BMKG terus menyediakan informasi prakiraan cuaca harian dan peringatan dini.
- Pemerintah daerah dan BPBD perlu memastikan kesiapan sarana prasarana penanggulangan bencana.
- Masyarakat diharapkan meningkatkan kewaspadaan, tidak menyebarkan informasi hoaks, serta sigap merespons peringatan dini.
- Dengan kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, dan berbagai pihak terkait, potensi bencana hidrometeorologi dapat diminimalkan sehingga keselamatan publik dapat terjaga.



Putri Arimbi, S.Tr

APA ITU SIKLON ?

Siklon merupakan salah satu fenomena atmosfer yang berperan penting dalam dinamika cuaca global. Dalam terminologi meteorologi, siklon didefinisikan sebagai sistem tekanan rendah yang disertai oleh sirkulasi angin berputar mengelilingi pusatnya. Perputaran ini terjadi akibat interaksi kompleks antara gradien tekanan, rotasi Bumi, serta proses fisika atmosfer.

Arah putaran siklon ditentukan oleh rotasi Bumi: di belahan bumi utara berputar berlawanan jarum jam, sedangkan di belahan bumi selatan searah jarum jam. Perputaran ini terjadi akibat kombinasi antara gradien tekanan, efek Coriolis, dan proses termodinamika di atmosfer. Meskipun sering diasosiasikan dengan badai destruktif, istilah "siklon" mencakup berbagai sistem atmosfer yang berbeda intensitas maupun mekanismenya.

Pada inti siklon terdapat pusat tekanan rendah, daerah di mana udara dari sekitarnya berkumpul dan kemudian terangkat ke atas. Udara yang naik mengalami pendinginan, menyebabkan kondensasi uap air dan pembentukan awan tebal. Karena itu, siklon biasanya membawa curah hujan tinggi, awan konvektif, dan kadang badai petir. Keberadaan udara lembap dan ketidakstabilan atmosfer menjadi faktor kunci dalam mempertahankan sistem ini.

Secara umum, siklon dibedakan menjadi tiga kategori utama. Siklon Tropis, Siklon ekstratropis, dan Siklon Subtropis. Siklon Tropis terbentuk di atas perairan hangat dengan suhu permukaan laut minimal sekitar 26,5 °C. Siklon jenis ini memperoleh energi dari panas laten penguapan air laut dan dapat berkembang menjadi badai tropis atau bahkan topan/hurricane. Struktur siklon tropis yang kuat biasanya menampilkan pola spiral besar, dinding mata yang sangat intens, dan mata siklon yang relatif tenang.

ARTIKEL



Gambar Citra Satelit Siklon Tropis dekat wilayah Indonesia. Siklon Tropis Faida, Vince, Taliah (kiri), dan Vamei (kanan)

Pembentukan siklon dipengaruhi oleh beberapa kondisi penting: suhu permukaan laut yang tinggi (untuk siklon tropis), kelembapan atmosfer yang cukup, ketidakstabilan vertikal, shear angin yang rendah, serta efek Coriolis yang memadai—karena itu siklon tidak terbentuk tepat di sekitar ekuator. Ketika semua faktor ini terpenuhi, gangguan atmosfer kecil dapat berkembang menjadi sistem berputar yang semakin kuat.

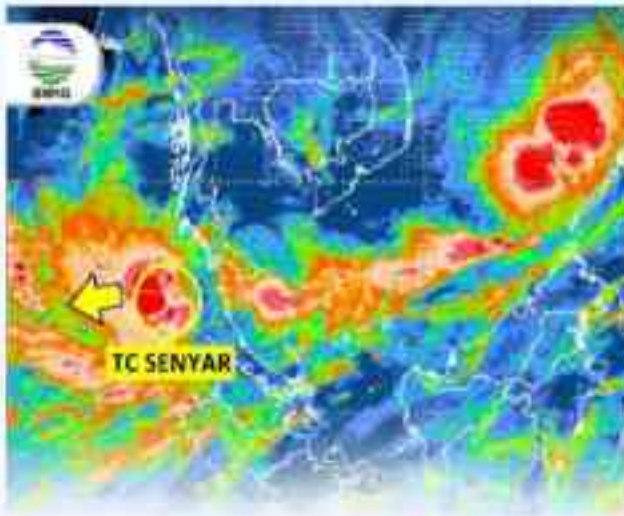
Dampak siklon bervariasi dari gangguan ringan hingga bencana besar. Angin kencang, hujan ekstrem, gelombang tinggi, dan terutama storm surge dapat merusak infrastruktur, menimbulkan banjir, dan mengganggu aktivitas manusia. Namun, siklon juga memiliki peran positif dalam sistem iklim: mereka membantu mendistribusikan panas dari daerah tropis ke lintang yang lebih tinggi, serta dapat menambah pasokan air di beberapa wilayah.

Pemantauan siklon dilakukan menggunakan satelit cuaca, radar doppler, pesawat pengamat badai, dan model numerik. Teknologi modern meningkatkan kemampuan prediksi lintasan dan intensitas siklon, meski terdapat ketidakpastian karena kompleksitas atmosfer.

Secara keseluruhan, siklon adalah fenomena atmosfer penting yang terbentuk melalui interaksi antara dinamika udara dan energi termal. Memahami pembentukannya membantu manusia memitigasi dampaknya sekaligus mengenali perannya dalam keseimbangan iklim global.

Feqri Linanda Agroho

KENAPA SIKLON SENYAR BISA TUMBUH DI DAERAH EKUATOR ?



Sumber : Sosial media Info BMKG

Secara umum, siklon tropis hampir tidak pernah terbentuk di dekat ekuator ($0-5^{\circ}$ LU/LS). Penyebab utamanya adalah *Coriolis effect* yang sangat lemah di sekitar garis ekuator, sehingga pusaran tidak bisa "diputar" untuk menjadi badai berputar. Berikut ada beberapa faktor yang menjelaskan bagaimana fenomena ini tetap bisa terjadi :

1. Meskipun dekat ekuator, Senyar masih berada pada lintang yang cukup untuk Coriolis bekerja.

Walaupun sering disebut "di daerah ekuator", siklon-siklon langka seperti Senyar biasanya tidak berada tepat di 0° , tetapi pada lintang sekitar $4-7^{\circ}$. Pada lintang itu gaya Coriolis masih cukup untuk memberikan rotasi awal, walaupun lemah. Artinya, Senyar berada dekat ekuator, tetapi tidak terlalu dekat sehingga Coriolis masih dapat memutar sistem konveksi.

2. Kondisi laut sangat hangat ($\geq 28^{\circ}\text{C}$) memberi energi besar.

Wilayah tropis dekat ekuator memiliki SST (*sea surface temperature*) yang sangat tinggi, sehingga memberi energi ekstra besar untuk pembentukan pusaran, bahkan ketika Coriolis lemah.

3. Aktifnya *Equatorial Rossby Wave / Kelvin Wave*

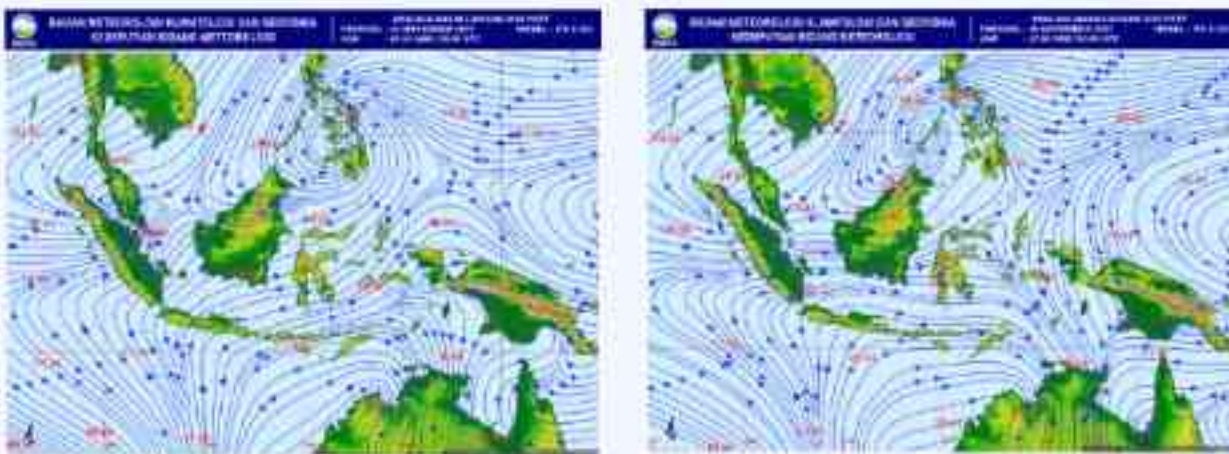
Gelombang atmosfer *Equatorial Rossby Wave / Kelvin Wave* memusatkan konvergensi angin, memperkuat daerah tekanan rendah, membantu memutar sistem meski Coriolis kecil. Jika Senyar muncul bersamaan dengan gelombang-gelombang ini, rotasi awal bisa diperoleh tanpa bergantung sepenuhnya pada Coriolis.

4. Lingkungan atmosfer yang sangat mendukung

Beberapa faktor tambahan yang membantu Senyar tumbuh : terdapat shearline, kelembaban tinggi di lapisan menengah dan instabilitas kuat akibat pemanasan laut.

APAKAH SIKLON SENYAR BERPENGARUH PADA KONDISI CUACA DI SUMATERA SELATAN?

Siklon Tropis Senyar adalah siklon yang terbentuk di sekitar Selat Malaka dan memberikan dampak signifikan terhadap wilayah Aceh, Sumatera Utara, dan Sumatera Barat. Meskipun demikian, Sumatera Selatan (Sumsel) tidak mengalami dampak langsung yang besar dari fenomena ini.



Pola Angin Streamline Tanggal 25-26 November 2025 pukul 07.00 WIB

1. Dampak Langsung ke Sumatera Selatan

BMKG menegaskan bahwa Sumsel aman dari dampak langsung Senyar seperti angin kencang, hujan ekstrem, maupun gelombang tinggi. Jarak yang jauh dari pusat siklon membuat wilayah Sumsel tidak berada di zona risiko utama.

2. Dampak Tidak Langsung

Dampak tidak langsung dapat berupa hujan ringan hingga sedang, peningkatan tutupan awan, serta perubahan pola angin akibat belokan angin di sekitar sistem siklon. Meski ringan, kondisi ini tetap dapat memengaruhi cuaca harian di beberapa wilayah.

3. Mengapa Dampak di Sumsel Ringan?

Ada tiga alasan utama:

- (1) Lokasi siklon berada jauh di utara Sumatra;
- (2) Senyar melemah sebelum dapat mempengaruhi wilayah lebih selatan;
- (3) Sistem atmosfer di Sumsel tidak berada pada jalur interaksi langsung dengan pusat siklon.

UPACARA HARI PAHLAWAN

Palembang, 10 November 2025, BMKG Provinsi Sumatera Selatan melaksanakan upacara Peringatan Hari Pahlawan untuk mengenang jasa para pahlawan yang telah gugur memperjuangkan kemerdekaan Indonesia.



Upacara yang dilaksanakan di halaman Stasiun Klimatologi Sumatera Selatan ini berlangsung khidmat, meskipun hujan turun sejak pagi namun tidak mengurangi semangat para pegawai untuk melaksanakan upacara Hari Pahlawan.

Bertindak sebagai Inspektur upacara yaitu Dr. Wandayantolis, S.Si., M.Si selaku Koordinator BMKG Provinsi Sumatera Selatan. Upacara juga dihadiri oleh Kepala Stasiun Meteorologi SMB II Palembang, Siswanto, S.T., M.Si serta pegawai BMKG Sumatera Selatan.



Tema yang diusung dalam peringatan Hari Pahlawan tahun 2025 yaitu "Pahlawanku Teladanku: Terus Bergerak Melanjutkan Perjuangan". Tema tersebut menggambarkan tekad meneladani semangat para pahlawan dalam mewujudkan pengabdian nyata di setiap profesi.

KUNJUNGAN DPR RI DAPIL SUMATERA SELATAN

Palembang — Rombongan DPR RI Dapil Sumatera Selatan yang dipimpin Ir. H. Ishak Mekki, melakukan kunjungan kerja ke BMKG Stasiun Meteorologi Sultan Mahmud Badaruddin II (SMB II) Palembang, Selasa (11/11/2025). Kunjungan ini bertujuan untuk meninjau langsung pelayanan informasi meteorologi, yang menjadi kebutuhan strategis masyarakat Sumatera Selatan.



Dalam kunjungan tersebut, Ishak Mekki dan rombongan disambut oleh Kepala Stasiun Meteorologi SMB II Palembang beserta jajaran. Rombongan kemudian menerima paparan mengenai berbagai layanan operasi BMKG, termasuk sistem peringatan dini cuaca ekstrem, dukungan data meteorologi untuk penerbangan di Bandara SMB II, serta kesiapan peralatan observasi modern yang digunakan dalam pemantauan cuaca.

Dalam sambutannya, Ishak Mekki menyampaikan apresiasinya terhadap peran BMKG yang sangat vital, khususnya dalam mendukung keselamatan penerbangan serta mitigasi bencana hidrometeorologi di Sumatera Selatan.

Ia menegaskan bahwa DPR RI berkomitmen memperkuat dukungan terhadap peningkatan sarana dan prasarana BMKG agar kualitas layanan semakin optimal.



KUNJUNGAN DPR RI DAPIL SUMATERA SELATAN



“BMKG memiliki peran yang sangat strategis bagi keselamatan masyarakat. Kami ingin memastikan fasilitas dan sistem yang ada di Stasiun Meteorologi SMB II berfungsi maksimal, terutama dalam menghadapi potensi cuaca ekstrem,” ujar Ishak Mekki. Sementara itu, pihak BMKG menyampaikan beberapa kebutuhan peningkatan peralatan observasi, penambahan SDM, serta penguatan jaringan komunikasi data untuk mempercepat penyebaran informasi cuaca kepada masyarakat dan instansi terkait.



Melalui kunjungan ini, DPR RI berharap kualitas layanan informasi meteorologi di wilayah Sumatra Selatan terus meningkat dan semakin mampu mendukung berbagai sektor strategis seperti penerbangan, transportasi, pertanian, dan mitigasi bencana.

KEGIATAN DIALOG BERSAMA TVRI SUMSEL TANGGAL 19 NOVEMBER 2025

Palembang - Dalam upaya meningkatkan kewaspadaan masyarakat menghadapi potensi cuaca ekstrem, BMKG Palembang yaitu Stasiun Meteorologi Kelas II Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang bersama dengan TVRI Sumatera Selatan menggelar sebuah dialog khusus bertajuk "Sumsel Waspadaai Bencana Hidrometeorologi" pada Rabu, 19 November 2025. Program dialog ini ditayangkan langsung dari Studio TVRI Sumsel.

Kegiatan ini menjadi bagian penting dalam upaya edukasi publik, mengingat periode akhir tahun merupakan fase yang rawan terjadi cuaca ekstrem dan bencana hidrometeorologi. Dalam dialog tersebut, Siswanto, ST, M.Si, selaku Kepala Stasiun Meteorologi Kelas II Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang, memaparkan kondisi terkini dinamika atmosfer di Sumatera Selatan. Beliau menjelaskan bahwa peningkatan curah hujan pada November-Desember dipengaruhi oleh:

- Aktifnya monsun Asia;
- Penguatan daerah konvergensi di Sumatera bagian selatan;
- Serta pengaruh fenomena global yang dapat meningkatkan potensi pembentukan awan-awan hujan intensitas sedang hingga lebat



Menurut Siswanto, kombinasi faktor tersebut berpotensi menimbulkan bencana hidrometeorologi seperti banjir, genangan, angin kencang, hujan disertai petir, hingga tanah longsor di beberapa wilayah rawan. Siswanto juga menegaskan pentingnya kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi kondisi cuaca ekstrem yang dapat berubah secara cepat dan dinamis. BMKG Palembang mengimbau masyarakat untuk :

- Aktif memantau informasi cuaca yang bersumber resmi BMKG;
- Menghindari aktivitas di luar ruangan saat hujan lebat atau petir;
- Waspada terhadap peningkatan muka air sungai;
- Berkoordinasi dengan aparat setempat bila melihat tanda potensi bencana.

Kolaborasi dengan Stakeholder seperti Pemerintah daerah, BPBD, dan instansi terkait juga didorong untuk memperkuat langkah mitigasi dan kesiapsiagaan, termasuk memastikan kesiapan sistem drainase, memantau kondisi sungai, serta melakukan langkah pencegahan terhadap potensi pohon tumbang.

Diseminasi informasi melalui kerja sama dengan Stasiun TVRI Sumatera Selatan, BMKG berharap informasi cuaca dapat tersebar lebih cepat, akurat, dan menjangkau masyarakat luas. Format dialog interaktif ini dapat memberikan pemahaman lebih komprehensif kepada masyarakat mengenai penyebab cuaca ekstrem dan langkah antisipasi yang dapat dilakukan sejak dini. BMKG Palembang berkomitmen untuk terus memberikan layanan informasi cuaca dan peringatan dini secara cepat, tepat, dan terpercaya demi keselamatan masyarakat khususnya di Sumatera Selatan

KEGIATAN UJI KOMPETENSI PERSONEL METEOROLOGI PENERBANGAN

Stasiun Meteorologi SMB II Palembang kembali melaksanakan kegiatan Ujian Kompetensi Personel Meteorologi Penerbangan pada tanggal 18 hingga 21 November 2025. Ujian dilakukan di ruang operasional Stasiun Meteorologi SMB II Palembang. Kegiatan ini merupakan agenda rutin yang bertujuan untuk memastikan setiap personel mampu memberikan layanan informasi meteorologi penerbangan secara profesional, akurat, dan sesuai standar.



Ujian kompetensi tahun ini diikuti oleh personel yang bertugas sebagai observer, prakirawan, dan tim data informasi. Seluruh peserta menjalani serangkaian tahapan penilaian yang terdiri dari ujian teori, praktik analisis, interpretasi produk meteorologi penerbangan, serta wawancara kompetensi yang dilakukan oleh para asesor berpengalaman.

Selama empat hari pelaksanaan, peserta diuji mengenai pemahaman mendalam terkait parameter meteorologi, regulasi penerbangan, serta kemampuan membaca dan menafsirkan berbagai produk cuaca penerbangan seperti METAR, TAF, dan SIGMET. Pada sesi praktik, peserta diminta menunjukkan keterampilan dalam melakukan analisis cuaca, memberikan briefing, serta membuat produk informasi cuaca harian maupun khusus penerbangan. Selain ujian individu, kegiatan ini juga diisi dengan sesi diskusi bersama untuk meningkatkan pemahaman teknis dan memperkuat koordinasi antarpetugas. Para peserta terlihat aktif mencatat dan berdiskusi dengan asesor mengenai berbagai skenario cuaca yang berpotensi memengaruhi keselamatan penerbangan.



Pada sesi penutupan, seluruh peserta dan asesor melakukan foto bersama sebagai simbol berakhirnya seluruh rangkaian ujian kompetensi tahun 2025. Momen ini juga menjadi pengingat bahwa peningkatan kapasitas sumber daya manusia merupakan bagian penting dalam mendukung pelayanan meteorologi penerbangan yang andal dan terpercaya. Dengan terlaksananya ujian kompetensi ini, diharapkan seluruh personel meteorologi penerbangan di Stasiun Meteorologi SMB II Palembang semakin siap dalam menjalankan tugas operasional, serta mampu memberikan pelayanan yang lebih profesional bagi pengguna jasa penerbangan di wilayah Sumatera Selatan dan sekitarnya.