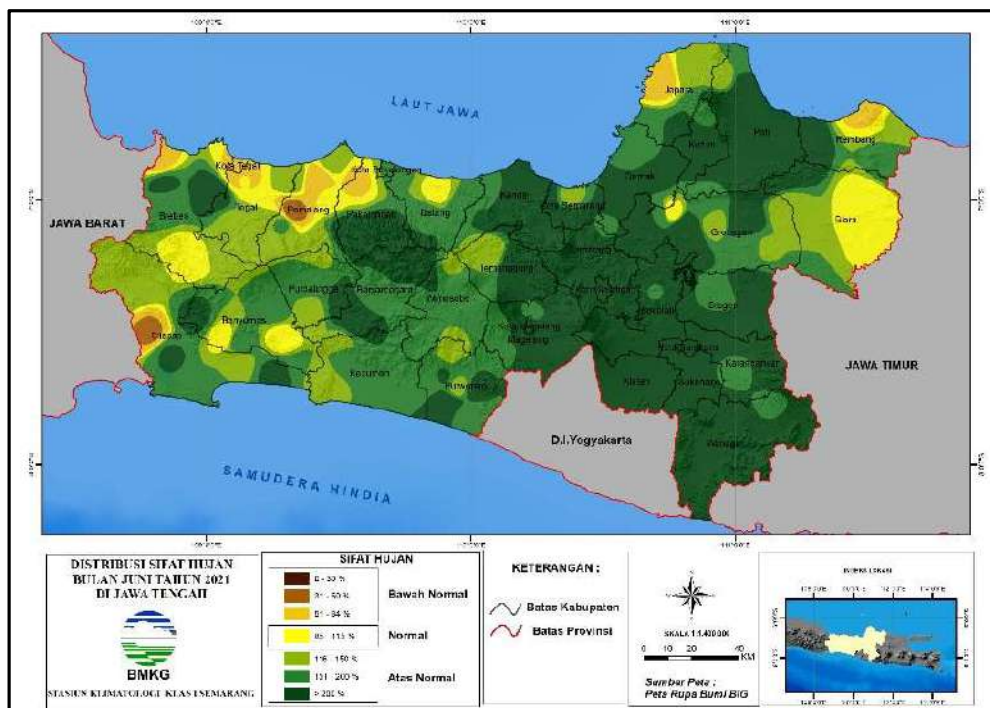


ANALISIS PENAMBAHAN HUJAN BULAN JUNI 2021 DI JAWA TENGAH

Oleh : Iis Widya Harmoko dan Umaroh
 Stasiun Klimatologi Klas I Semarang

1. PENDAHULUAN

Buletin Prakiraan Hujan Bulanan Stasiun Klimatologi yang diterbitkan pada Bulan Juli 2021 menyatakan bahwa Analisa Sifat Hujan pada bulan Juni 2021 di wilayah Jawa Tengah umumnya Atas Normal (AN), dengan distribusi hujan bulanan umumnya 51 mm - 300 mm kecuali di sebagian Kabupaten Pemalang dan Jepara; sebagian wilayah utara Kabupaten Rembang curah Hujan dibawah 51 mm. Sedangkan sebagian wilayah Kabupaten Banjarnegara; wilayah selatan Kabupaten Pekalongan dan Batang; wilayah tenggara Kendal, wilayah timur Temanggung dan Purbalingga; sebagian wilayah selatan Kabupaten Cilacap; sebagian kecil wilayah Kota dan Kabupaten Semarang, Pati, Karanganyar, Sukoharjo, Wonogiri, Magelang dan Purworejo curah hujannya diatas 300 mm.



Gambar 1. Distribusi Sifat Hujan Bulan Juni 2021
https://bit.ly/Buletin_Agt_2021

Distribusi hujan bulan Juni 2021 menarik untuk dianalisis, karena secara normalnya bulan Juni merupakan periode bulan kemarau di Jawa Tengah serta akan dianalisis berdasarkan dinamika atmosfer dan distribusi curah hujan bulanan.

2. DATA

Data yang digunakan dalam analisis ini adalah data beberapa parameter dinamika atmosfer dan data curah hujan di Pos Hujan Kerjasama wilayah Provinsi Jawa Tengah pada Bulan Juni 2021.

- Dinamika atmosfer

Data dinamika atmosfer adalah berupa indeks atau nilai dan citra untuk parameter dinamika atmosfer : Indian Ocean Dipole (IOD), Suhu Muka Laut Perairan Indonesia, Kelembaban Udara, Streamline Angin dan Outgoing Longwave Radiation (OLR).

Data tersebut bersumber dari berbagai source baik dari BMKG ataupun institusi pada bidang meteorologi dan klimatologi negara lain.

- Curah hujan

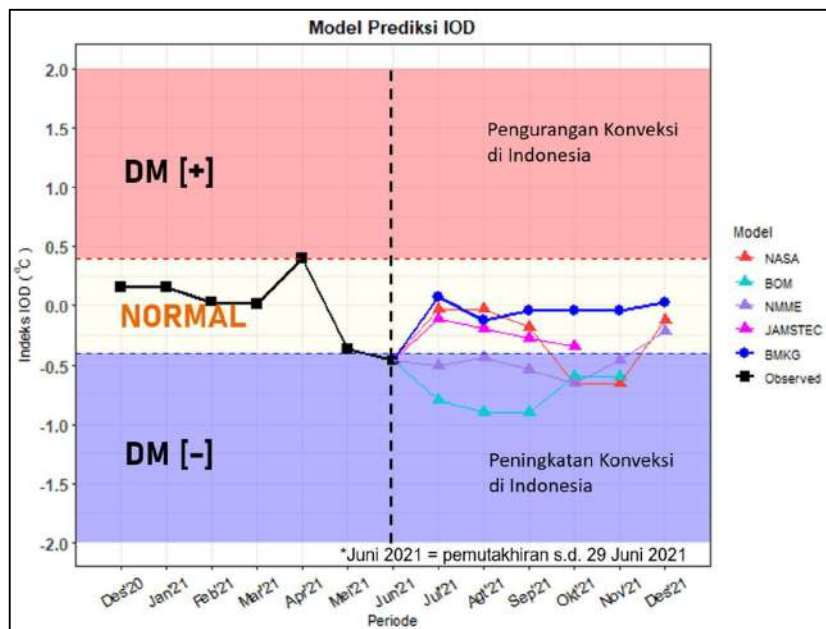
Data curah hujan adalah data curah hujan tanggal Bulan Juni 2021 yang dibuat dalam bentuk peta distribusi hujan bulanan. Data tersebut bersumber dari pos kerjasama di wilayah Provinsi Jawa Tengah.

3. PEMBAHASAN

3.1. Analisis Dinamika Atmosfer

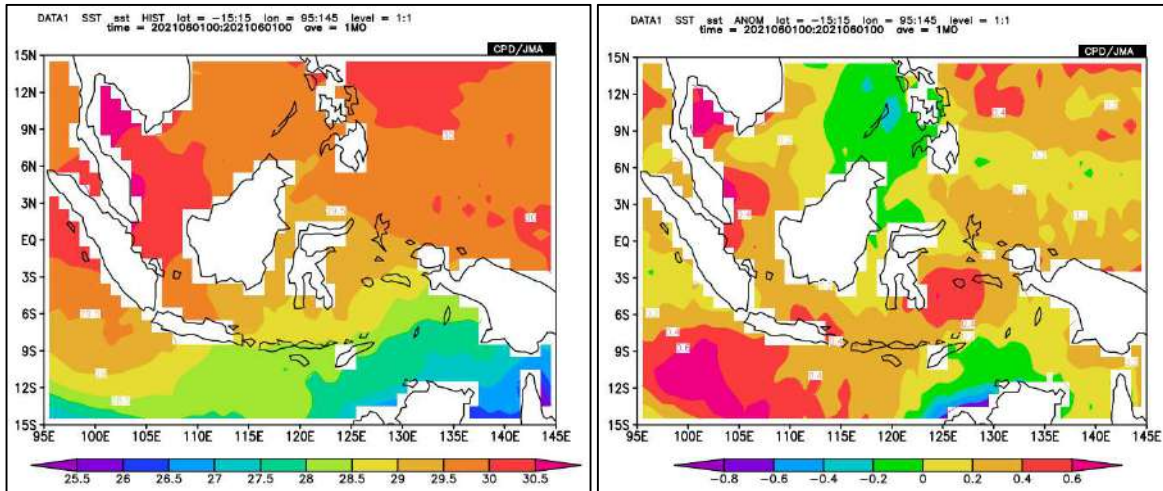
Dinamika atmosfer umumnya memberikan pengaruh bervariasi terhadap pembentukan awan hujan di wilayah Indonesia. Berikut merupakan dinamika atmosfer yang mempengaruhi pembentukan awan di wilayah Jawa, antara lain :

IOD bernilai -0.46 dimana kondisi ini mengindikasikan adanya pergerakan uap air dari wilayah Perairan Timur Afrika menuju Pantai Barat Sumatera dan pengaruhnya signifikan terhadap pembentukan awan di wilayah Indonesia bagian barat.



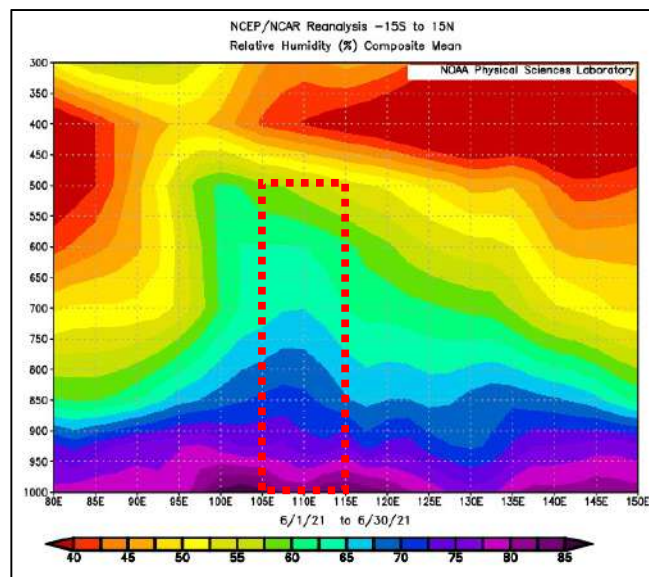
Gambar 2. Analisis dan Prediksi IOD
<https://www.bmkg.go.id/iklim/dinamika-atmosfir.bmkg>

Suhu rata-rata perairan Indonesia khususnya perairan disekitar Pulau Jawa pada bulan Juni menunjukkan suhu 26.0 s.d 29.5 °C. Anomali suhu perairan Bulan Juni 2021 disekitar Pulau Jawa menunjukkan kondisi lebih hangat dengan kisaran anomali SST antara +0.2 s.d +0.6 C. Anomali hangat berpengaruh signifikan terhadap pembentukan awan di wilayah° Jawa Tengah.



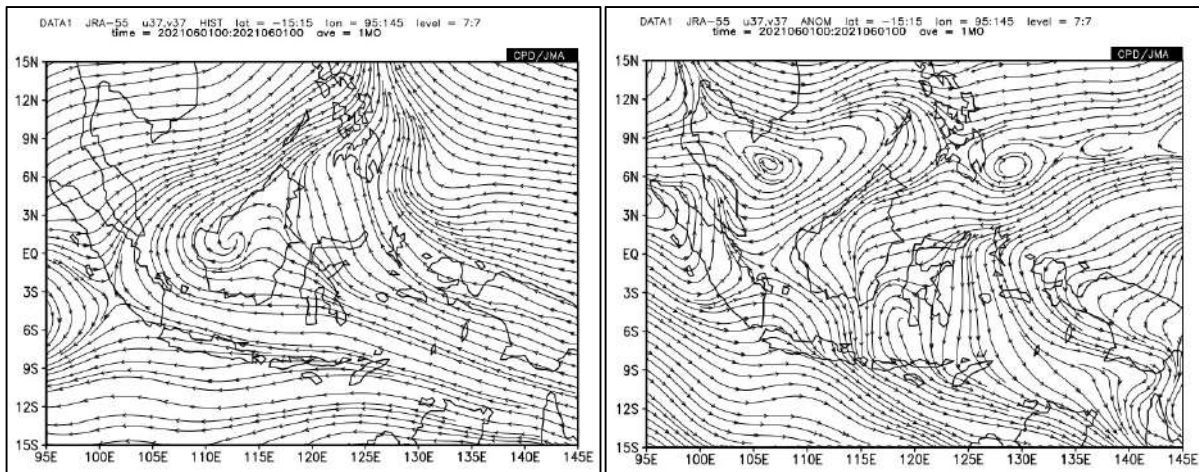
Gambar 3. History dan Anomali SST
<https://extreme.kishou.go.jp/itacs5/>

Kondisi kelembaban udara bulan Juni 2021 di wilayah Jawa Tengah (105°E s.d 115°E) pada ketinggian 1000 milibar hingga 300 milibar menunjukkan nilai 65% s.d 85% , yang artinya terdapat kondisi udara basah diatas permukaan wilayah Jawa Tengah.



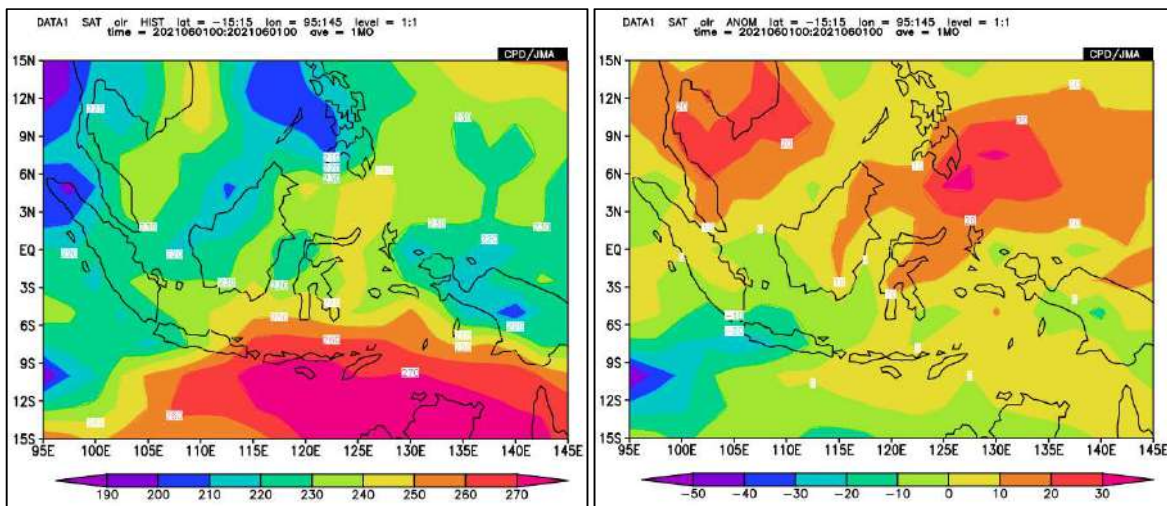
Gambar 4. Analisis Kelembaban Udara Lapisan 1000 – 300 millibar Bulan Juni 2021
<https://psl.noaa.gov/>

Streamline angin rata-rata pada bulan Juni menunjukkan angin timuran, sementara anomali pada Juni 2021 menunjukkan adanya konvergensi angin dari arah Barat - Barat Laut di wilayah Jawa Tengah



Gambar 6. Histori dan Anomali Angin Lapisan 850 milibar
<https://extreme.kishou.go.jp/itacs5/>

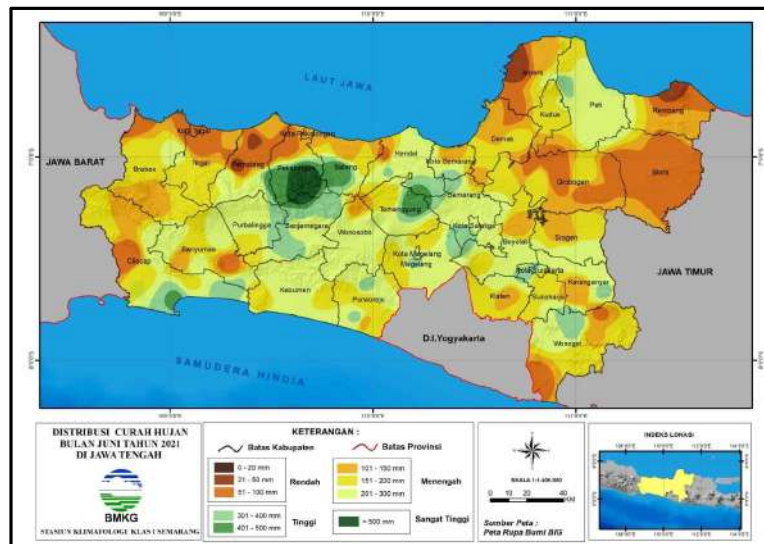
Histori OLR (Outgoing Longwave Radiation) pada bulan Juni di Jawa Tengah secara umum bernilai Positif, artinya radiasi gelombang panjang dari bumi tidak ada halangan dan diterima oleh sensor satelit cuaca sangat besar. Sedangkan nilai Anomali OLR pada Juni 2021 menunjukkan nilai Negatif berkisar antara 0 s.d minus 30 yang artinya terdapat banyaknya tutupan awan konvektif.



Gambar 7. Histori dan Anomali Outgoing Longwave Radiation (OLR)
<https://extreme.kishou.go.jp/itacs5/>

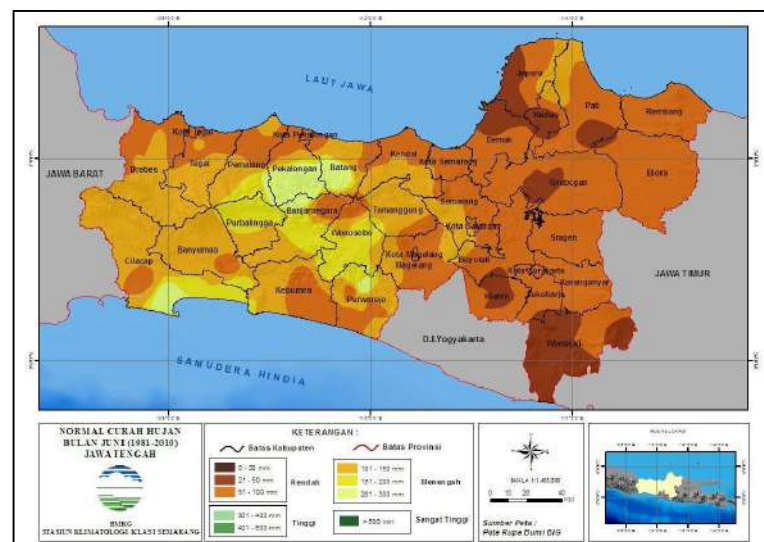
3.2. Analisis Distribusi Curah Hujan

Distribusi hujan bulanan umumnya 51 mm - 300 mm kecuali di sebagian Kabupaten Pemalang dan Jepara; sebagian wilayah utara Kabupaten Rembang curah Hujan dibawah 51 mm. Sedangkan sebagian wilayah Kabupaten Banjarnegara; wilayah selatan Kabupaten Pekalongan dan Batang; wilayah tenggara Kendal, wilayah timur Temanggung dan Purbalingga; sebagian wilayah selatan Kabupaten Cilacap; sebagian kecil wilayah Kota dan Kabupaten Semarang, Pati, Karanganyar, Sukoharjo, Wonogiri, Magelang dan Purworejo curah hujannya diatas 300 mm.



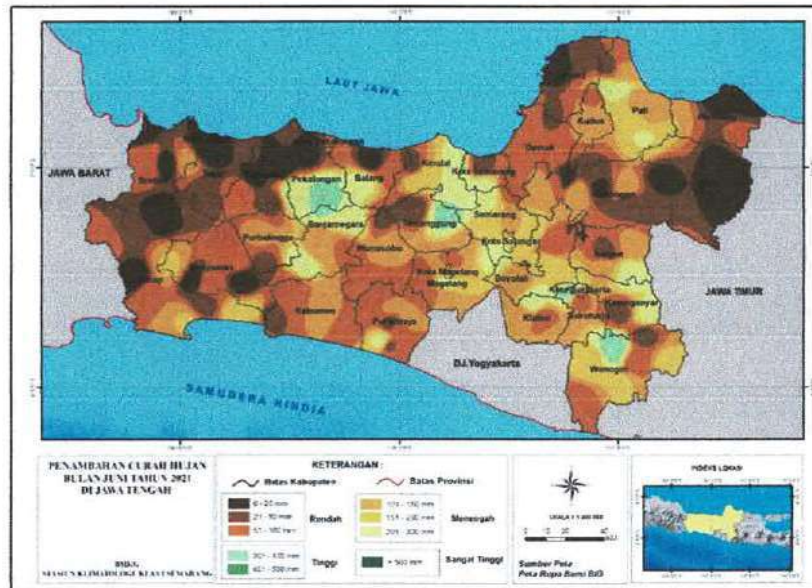
Gambar 8. Peta Distribusi Curah Hujan Bulan Juni 2021
https://bit.ly/Buletin_Agt_2021

Distribusi Curah Hujan Juni 2021 dibandingkan dengan Normal Hujan bulan Juni terdapat perbedaan dimana secara umum curah hujannya dominan kriteria rendah. Sedangkan pada Juni 2021 dominan kriteria menengah dan bahkan ada dengan kriteria hujan Tinggi – Sangat Tinggi.



Gambar 9. Peta Normal Curah Hujan Bulan Juni (1981-2010)

Berdasarkan Nilai Curah Hujan Normal Juni (1981-2010) dan Bulan Juni 2021, secara umum terdapat penambahan hujan pada di Jawa Tengah sebesar 100 mm s.d 300 mm dan bahkan terdapat daerah dengan penambahan 300 mm s.d 400 mm.



Gambar 10. Peta Penambahan Curah Hujan pada Bulan Juni 2021

4. KESIMPULAN

- Berdasarkan analisis kondisi dinamika atmosfer, penambahan hujan di Bulan Juni 2021 dipicu oleh Indeks IOD Negatif, Anomali hangat SST, Kelembaban Udara yang tinggi dan Konvergensi angin dari Barat – Barat Laut.
- Berdasarkan analisis curah hujan bulanan, penambahan hujan pada bulan Juni 2021 secara umum terdapat penambahan hujan pada di Jawa Tengah sebesar 100 mm s.d 300 mm dan bahkan terdapat daerah dengan penambahan 300 mm s.d 400 mm.

Analist On Duty :

IIS WIDYA HARMOKO, M.Kom
NIP. 197801221998031001

UMAROH, M.Si
NIP. 198408112006042002