



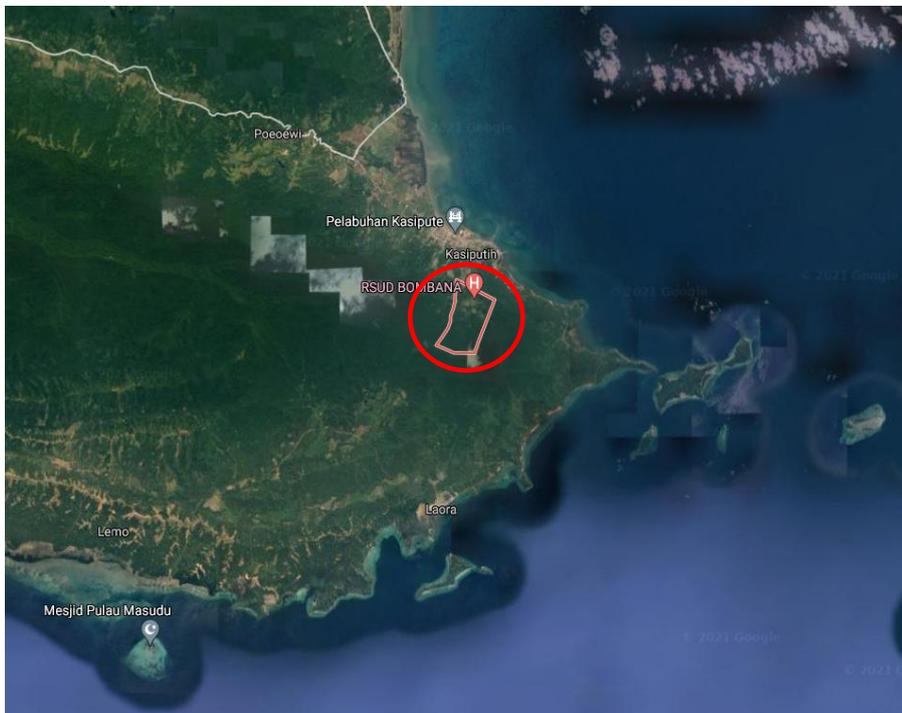
## BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA STASIUN METEOROLOGI MARITIM KENDARI

Jl. Jenderal Sudirman No. 158 Kendari Propinsi Sulawesi Tenggara Kode Pos 93127  
Tel/Fax. (0401) 31311479, (0401) 3128528 Email : [stamarkendari@gmail.com](mailto:stamarkendari@gmail.com)

### ANALISIS KEJADIAN PUTING BELIUNG DI DESA POEA, KECAMATAN RUMBIA TENGAH, KABUPATEN BOMBANA TANGGAL 01 AGUSTUS 2021

#### I. PENDAHULUAN

Pada tanggal 01 Agustus 2021 sekitar pukul 08.30 telah terjadi angin kencang yang berbentuk pusaran yang sering disebut sebagai angin puting beliung di Perumahan Baruga Moico, Desa Poea, Kec. Rumbia Tengah, Kab. Bombana, Sulawesi Tenggara (Gambar 1). Kejadian ini mengakibatkan kerusakan bangunan dan harta benda sejumlah total 10 unit rumah warga. Kejadian ini pertama kali dilaporkan oleh Polres setempat dengan rincian 7 unit rumah rusak berada di Perumahan Baruga Moico 1 dan 3 unit rumah lainnya berada di Perumahan Baruga Moico 2. Kerenanya, 10 Kepala Keluarga (KK) terdampak terpaksa mengungsi untuk sementara waktu sambil menunggu perbaikan rumah mereka. Kondisi pasca kejadian angin puting beliung ini disajikan pada Gambar 2 yang merupakan dokumentasi anggota Polres Bombana.



Gambar 1. Lokasi Kejadian Angin Puting Beliung

Sumber : <https://www.google.com/maps>

Sebagai Stasiun Koordinator BMKG Sulawesi Tenggara, Stasiun Meterologi Maritim Kendari bertanggungjawab membuat analisis kejadian ekstrim yang terjadi di wilayah Provinsi Sulawesi Tenggara. Adapun Kondisi pasca kejadian yang dilaporkan dan didokumentasikan pihak Polres Bombana sebagai berikut.



Gambar 2. Dokumentasi Kejadian  
(Sumber: Foto Lapangan)

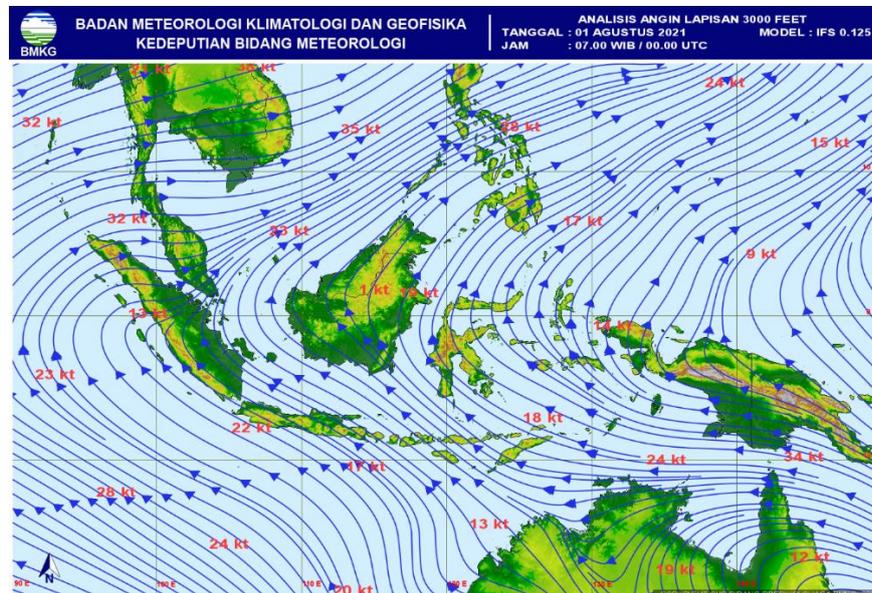
## II. DATA

Data yang digunakan dalam analisis ini antara lain data streamline, RH Lapisan 925 mb; 850 mb; dan 700 mb, SST dan SST Anomaly, Indeks Labilitas Udara (SI, KI dan LI) serta citra radar cuaca Kendari. Data tersebut dibutuhkan untuk analisis pengaruh regional dan local yang bersumber dari BMKG. Adapun analisis yang digunakan berupa analisis kualitatif dengan pendekatan analisis spasial.

### III. PEMBAHASAN

#### 3.1 Analisis Streamline

Berdasarkan peta angin tanggal 01 Agustus 2021 terpantau adanya konvergensi di wilayah Sulawesi Tenggara terutama di sekitar Kab. Bombana. Kondisi ini dapat menyebabkan penumpukan massa udara yang mendukung pembentukan awan-awan hujan jenis Cumulonimbus (CB).

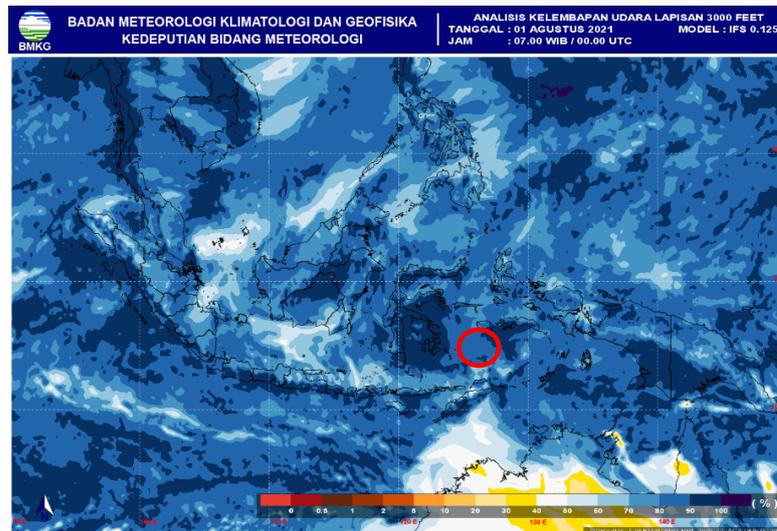


Gambar 3. Analisis Angin Streamline  
(Sumber : [web.meteo.bmkg.go.id](http://web.meteo.bmkg.go.id))

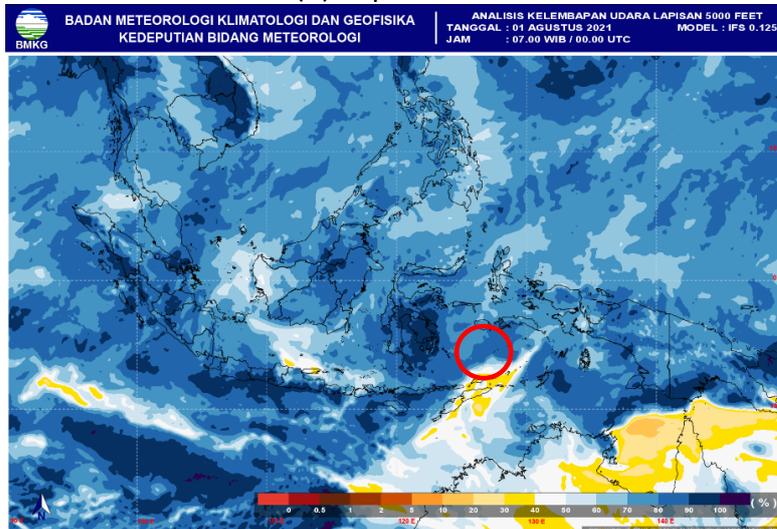
### 3.2 Analisis Kelembapan (RH)

Kelembapan Udara di sekitar wilayah Kab. Bombana pada tanggal 01 Agustus 2021 pukul 00.00 UTC di lapisan 925 mb berkisar antara 90-100%, pada lapisan 850 mb berkisar antara 90-100%, pada lapisan 700 mb berkisar antara 80-90%. Hal ini menunjukkan bahwa kelembapan udara di atmosfer cukup tinggi sehingga mendukung pertumbuhan awan-awan hujan jenis Cumulonimbus (CB) di sekitar wilayah Kab. Bombana.

(a) Lapisan 925 mb



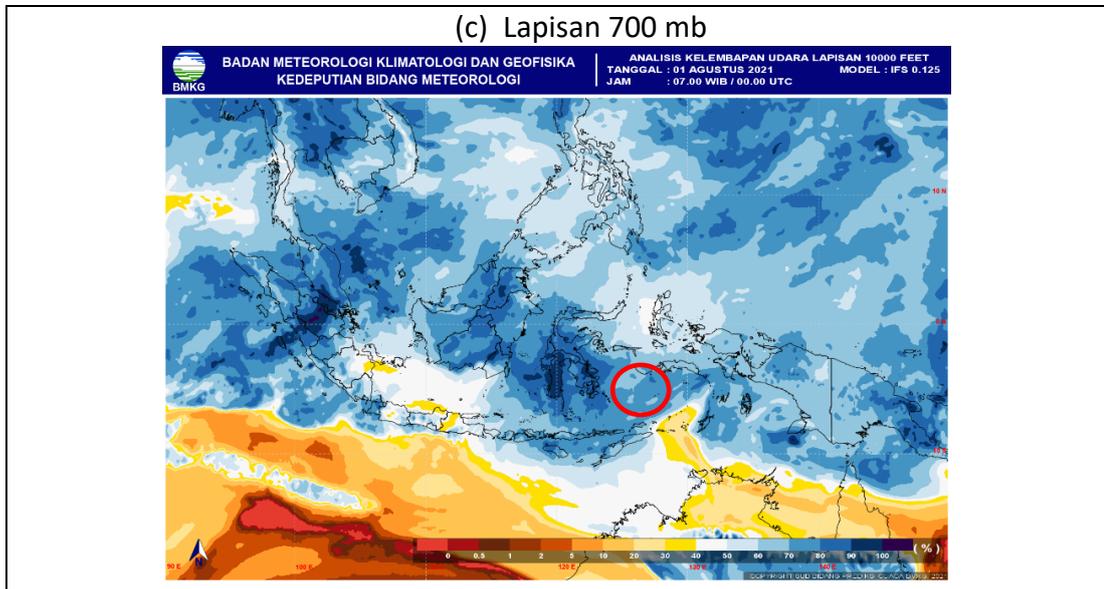
(b) Lapisan 850 mb





# BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA STASIUN METEOROLOGI MARITIM KENDARI

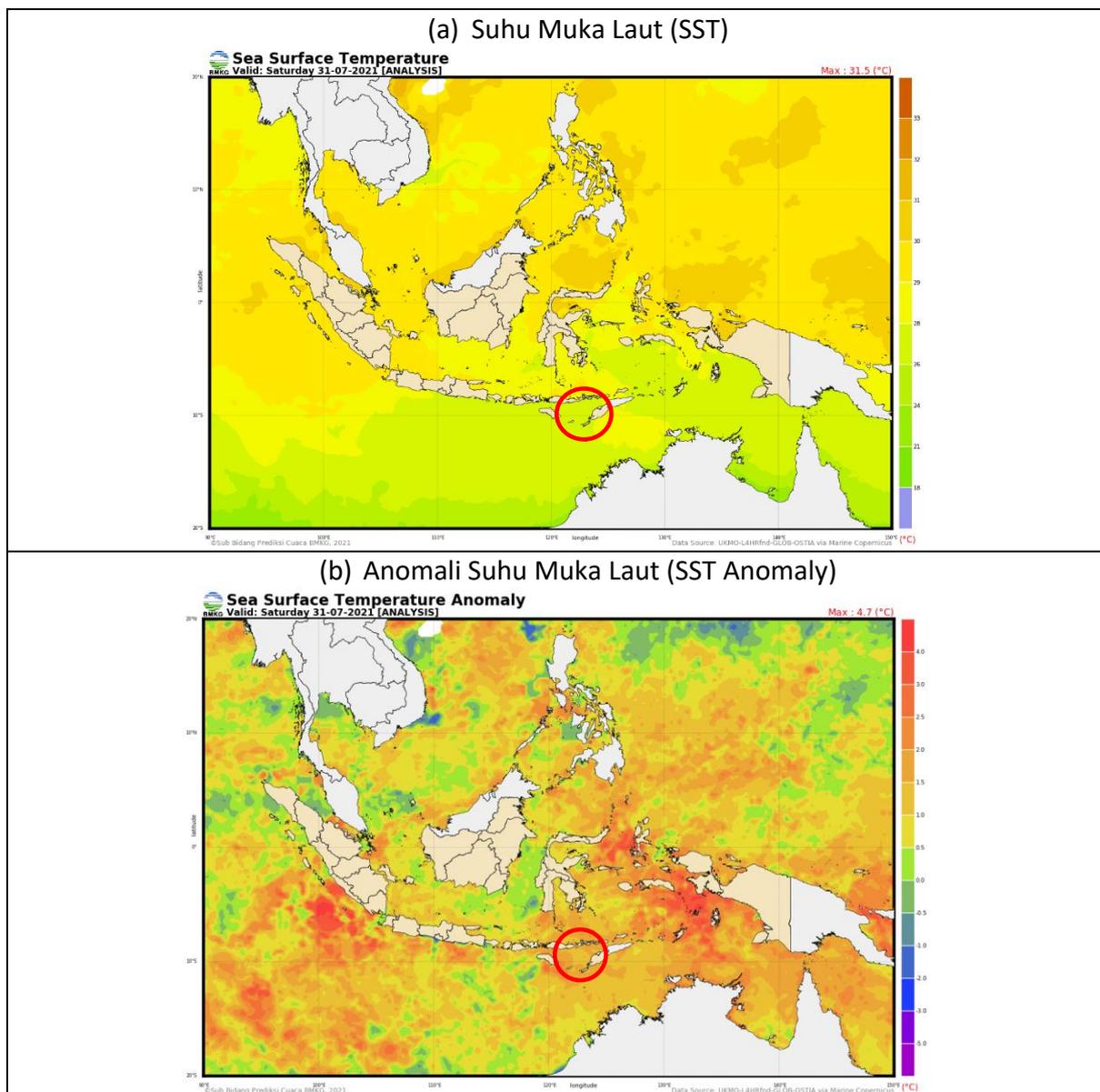
Jl. Jenderal Sudirman No. 158 Kendari Propinsi Sulawesi Tenggara Kode Pos 93127  
Tel/Fax. (0401) 31311479, (0401) 3128528 Email : [stamarkendari@gmail.com](mailto:stamarkendari@gmail.com)



Gambar 4. Analisis RH tanggal 01 Agustus 2021 pukul 00.00 UTC  
(Sumber : [web.meteo.bmkg.go.id](http://web.meteo.bmkg.go.id))

### 3.3 Analisis SST dan SST Anomaly

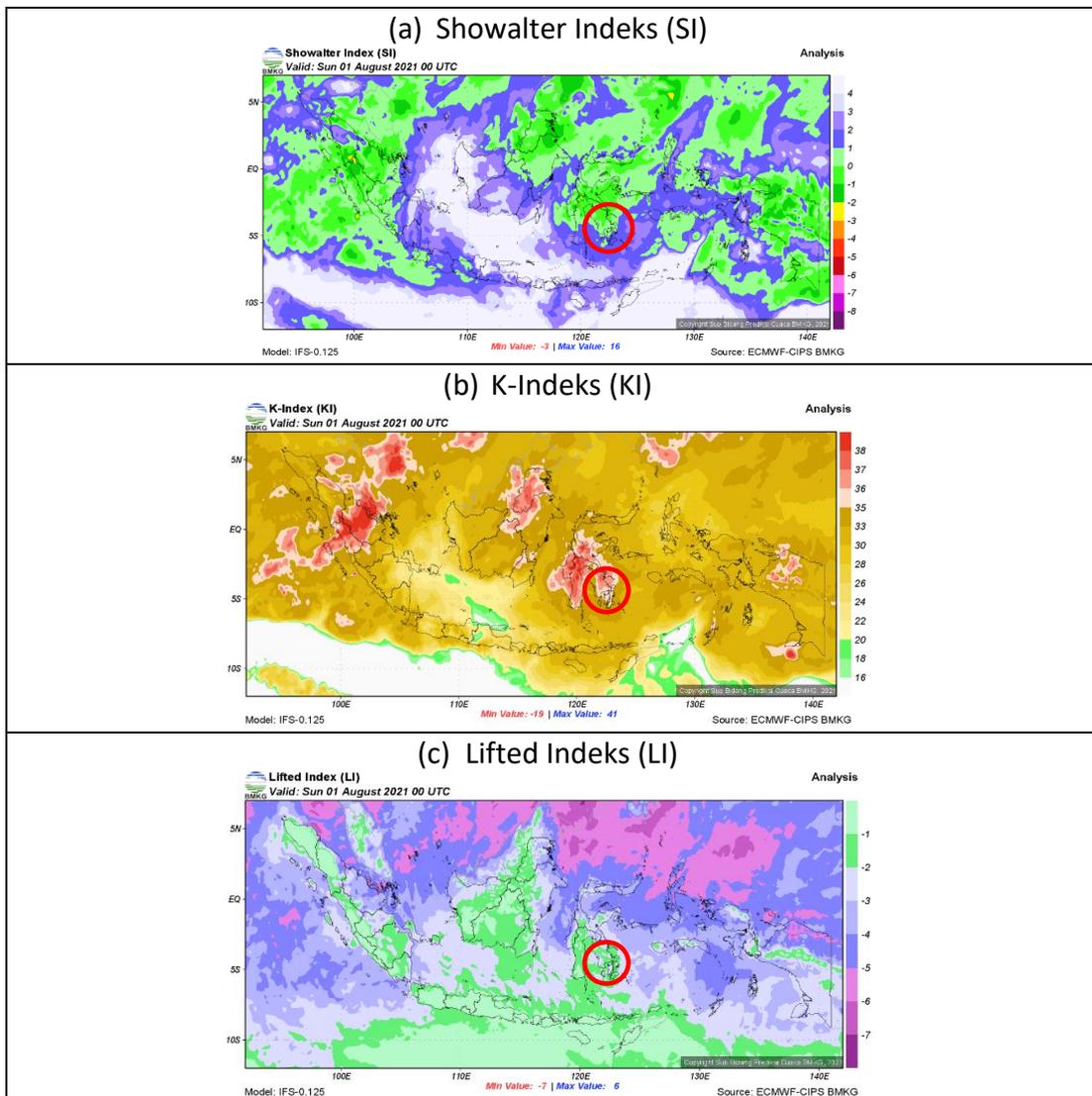
Suhu Muka Laut (SST) pada tanggal 31 Juli 2021 di sekitar wilayah Kab. Bombana berkisar antara 28°C – 29°C dan Anomali Suhu Muka Laut (SST Anomaly) berkisar antara +0.5 °C – 2 °C (Lampiran Gambar 3). Kondisi ini mengindikasikan terdapat potensi penguapan (penambahan massa uap air).



Gambar 5. Suhu Muka Laut (SST) dan Anomali Suhu Muka Laut (SST Anomaly)  
(Sumber : [web.meteo.bmkg.go.id](http://web.meteo.bmkg.go.id))

### 3.4 Analisis Labilitas Udara

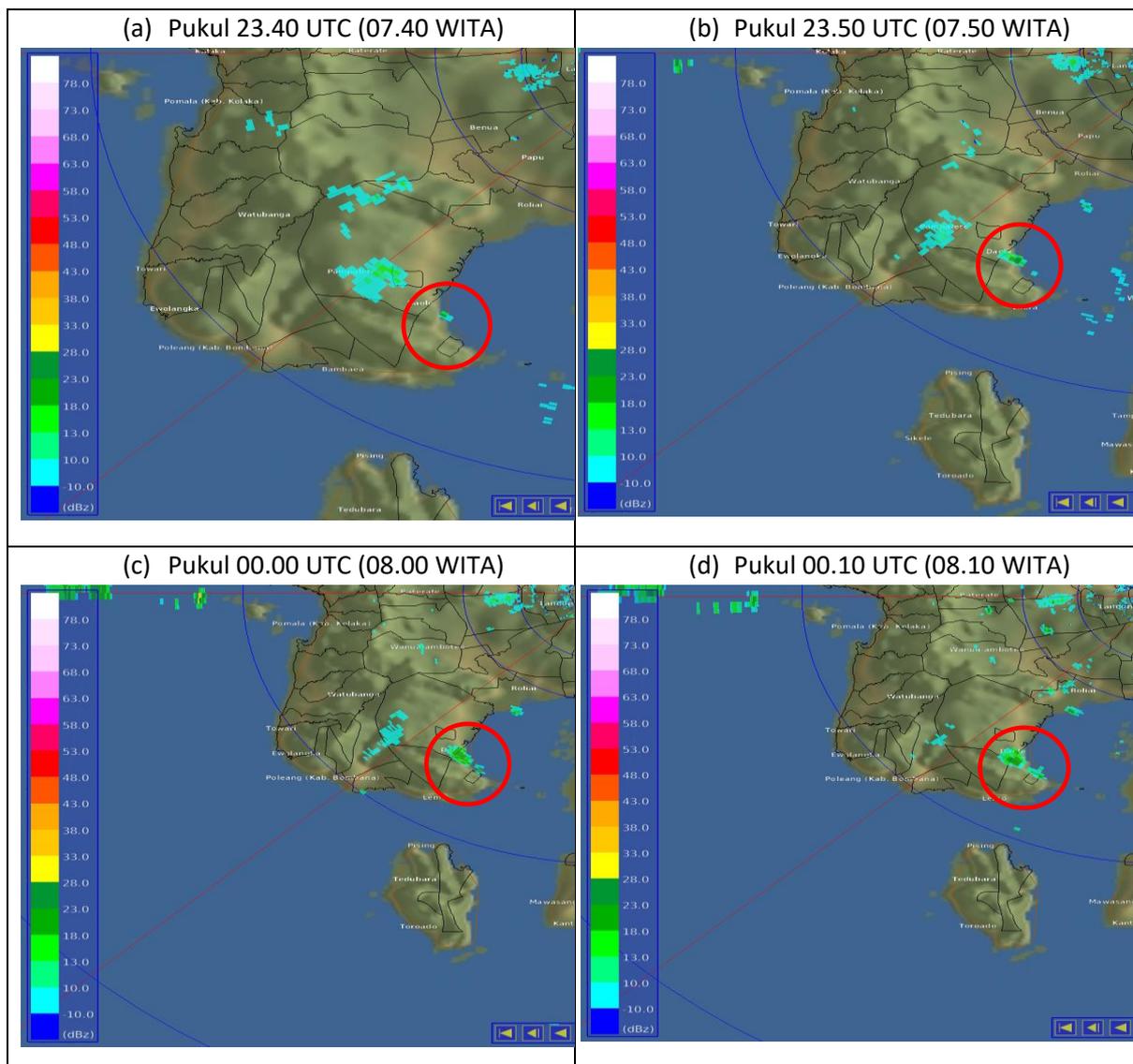
Indeks Labilitas di sekitar wilayah Kab. Bombana pada tanggal 01 Agustus 2021 pukul 00.00 UTC dalam kategori ringan hingga sedang. Showalter Indeks (SI) berkisar antara (1) – (-2) yang mengindikasikan adanya aktivitas konvektif yang buruk dan potensi terjadinya shower dalam skala ringan. K-Indeks (KI) berkisar antara 33 – 37 yang mengindikasikan potensi terjadinya thunderstorm massa udara. Lifted Indeks (LI) berkisar antara (-1) – (-3) yang mengindikasikan semakin besar kemungkinan terjadinya badai guntur dan cuaca buruk.



Gambar 6. Indeks Labilitas Udara  
(Sumber : [web.meteo.bmkg.go.id](http://web.meteo.bmkg.go.id))

### 3.5 Analisis Citra Satelit

Dari data citra radar cuaca pada tanggal 01 Agustus 2021 diperoleh informasi yaitu sekitar pukul 07.40 WITA hingga 08.50 WITA terpantau adanya pertumbuhan awan Cumulonimbus (CB) sel tunggal dengan nilai reflektivitas 10.0 – 28.0 dBZ. Data Automatic Rain Gauge (ARG) Rumbia menunjukkan hujan mulai tertakar mulai pukul 08.20 WITA hingga 08.50 WITA dengan intensitas 50.6 mm (Kategori Sangat Lebat).



Gambar 7. Citra Radar Cuaca Kendari  
(Sumber: Data Radar Kendari)



## BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA STASIUN METEOROLOGI MARITIM KENDARI

Jl. Jenderal Sudirman No. 158 Kendari Propinsi Sulawesi Tenggara Kode Pos 93127  
Tel/Fax. (0401) 31311479, (0401) 3128528 Email : [stamarkendari@gmail.com](mailto:stamarkendari@gmail.com)

#### IV. KESIMPULAN

- Pada tanggal 01 Agustus 2021 telah terjadi angin puting beliung di Desa Poea, Kecamatan Rumbia Tengah, Kabupaten Bombana. Kejadian tersebut menimbulkan kerusakan pada total 10 bangunan rumah warga.
- Pola konvergensi di wilayah Sulawesi Tenggara menyebabkan penumpukan massa udara yang mendukung pembentukan awan-awan hujan. Kelembaban udara yang cukup tinggi dari lapisan 925 mb hingga 700 mb juga memberikan kontribusi terhadap pertumbuhan awan di wilayah Kabupaten Bombana serta didukung oleh Suhu Muka Laut (SST) yang hangat dan anomali SST positif sebagai penyuplai massa udara basah. Selain itu Indeks Labilitas Udara di sekitar wilayah Kab. Bombana juga terpantau dalam kategori ringan hingga sedang.
- Berdasarkan pantauan citra radar cuaca, pertumbuhan awan Cumulonimbus (CB) terjadi sekitar pukul 07.50 hingga pukul 08.50 WITA di sekitar wilayah kejadian. Awan sel tunggal Cumulonimbus dengan nilai reflektifitas berkisar antara 10.0 – 28.0 dBZ). Kondisi lainnya yang mendukung adalah faktor musim peralihan/pancaroba, dimana pada saat ini wilayah Kabupaten Bombana memasuki musim peralihan dari musim hujan ke musim kemarau yang menjadi salah satu pendukung potensi terjadinya puting beliung.

Kendari, 01 Agustus 2021

Mengetahui  
Kepala Stasiun Meteorologi  
Maritim Kendari



Sugeng Widarko, S.Si.  
NIP. 197506261997031001

Pembuat Laporan,



Rino Indra Natsir, S.Tr  
NIP. 199210062013121001