

# PRAKIRAAN MUSIM HUJAN 2018

Provinsi Kepulauan Bangka Belitung



**BMKG**

**BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA  
STASIUN KLIMATOLOGI KOBA**

Komplek Perkantoran Terpadu Pemerintah Bangka Tengah  
Jalan Kartika I, Koba Kode Pos 33171

Telepon (0718) 6911007 E-mail: [staklim.koba@gmail.com](mailto:staklim.koba@gmail.com)



# **BULETIN MUSIM HUJAN 2018/2019**

**PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

**DITERBITKAN OLEH:**

**STASIUN KLIMATOLOGI KLAS IV Koba – BANGKA TENGAH  
KOMPLEK PERKANTORAN TERPADU PEMERINTAH BANGKA TENGAH  
JL. KARTIKA 1  
Koba– BANGKA TENGAH, KEP. BANGKA BELITUNG**

**PENANGGUNG JAWAB:**

Reslen Puadi

**EDITOR:**

Aflah Yulianti, S.Tr

Muhammad Nurwahyudi, S.Tr

**TIM PENGELOLA DATA:**

Sausan Yulinda Afra, S.Tr  
Evi Diana Prihatiningsih,

**KONTRIBUTOR DATA:**

Tri Yulianto, S.Kom  
Rizki Adzani, S.ST  
Anggun Rahmania, S.Tr  
Normi Ardiani, S.Si

**DESAIN COVER:**

M. Jerry Riyantoni, S.Tr

**PERCETAKAN &  
DISTRIBUSI:**

Muhammad Turhan  
M. Luqman Hakim  
Zaya Setiawan  
Tri Badiono  
Didit Gunawan  
Ahmad Fikri

**EMAIL:**

staklim.koba@gmail.com

## KATA PENGANTAR

Stasiun Klimatologi Klas IV Koba menerbitkan Buletin Prakiraan Musim sebanyak 2 kali setiap tahun yaitu pada musim kemarau dan penghujan secara rutin. Buletin Prakiraan musim di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung ini diterbitkan untuk memberikan informasi kepada masyarakat tentang prakiraan awal musim, sifat periode musim, serta informasi lainnya, disamping publikasi buletin agrometeorologi, analisis dan prakiraan hujan bulanan yang telah diterbitkan secara periodik.

Buletin Prakiraan Musim Hujan Tahun 2018/2019 dibuat berdasarkan data yang terkumpul dari stasiun kerja sama yang telah tersebar di wilayah Bangka Belitung yang dikelola oleh dinas pemerintah maupun masyarakat umum.

Mengingat masih banyak kendala dalam hal pengumpulan data, baik yang menyangkut keaktifan stasiun kerjasama maupun keterbatasan yang ada, kami menghimbau pihak terkait untuk senantiasa meningkatkan kontinuitas pengiriman data dan kualitas hasil pengamatan.

Semoga dengan terbitnya Buletin Prakiraan Musim Hujan 2018/2019 ini dapat bermanfaat untuk pembuat keputusan di daerah maupun kepada masyarakat umum.

Kami ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu penerbitan publikasi prakiraan musim hujan ini.

KOBA, 17 SEPTEMBER 2018

KEPALA STASIUN  
KLIMATOLOGI KLAS IV KOBA



RESLEN PUADI

NIP. 196511301988011001

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iii</b>
<b>I. PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
A. Fenomena yang mempengaruhi Iklim/Musim	2
B. Ringkasan Kondisi Dinamika Atmosfer	3
<b>II. ISTILAH DALAM INFORMASI IKLIM</b>	<b>6</b>
A. Permulaan Musim.....	6
B. Sifat Hujan.....	6
C. Sifat Awal Musim.....	6
D. Zona Musim.....	7
<b>III. PRAKIRAAN MUSIM HUJAN 2018/2019 DI BANGKA BELITUNG</b>	<b>9</b>
A. Permulaan Musim Hujan 2018/2019.....	9
B. Sifat Hujan pada Musim Hujan 2018/2019.....	9
C. Perbandingan Permulaan Musim Hujan 2018/2019 terhadap Rata – Ratanya.....	9
<b>LAMPIRAN</b>	
1. Tabel prakiraan Musim Hujan 2018/2019 di Bangka Belitung	10
2. Tabel normal periode musim Hujan di Bangka Belitung	10
3. Grafik Normal Hujan bulanan ZOM dan NON ZOM di Bangka Belitung	11
4. Peta Prakiraan awal Musim Hujan 2018/2019 di Bangka Belitung	13
5. Peta prakiraan sifat hujan Musim Hujan 2018/2019 di Bangka Belitung	13
6. Peta perbandingan prakiraan permulaan Musim Hujan 2018/2019 dengan rata-ratanya di Bangka Belitung	14

# I PENDAHULUAN

Wilayah Indonesia berada pada posisi strategis, terletak di daerah tropis, diantara Benua Asia dan Australia, diantara Samudera Pasifik dan Samudera Hindia, serta dilalui garis katulistiwa, terdiri dari pulau dan kepulauan yang membujur dari barat ke timur, terdapat banyak selat dan teluk, menyebabkan wilayah Indonesia rentan terhadap perubahan iklim/cuaca. Secara umum wilayah Indonesia kondisi iklimnya dipengaruhi oleh **fenomena global** seperti **El Nino/La Nina** bersumber dari wilayah timur Indonesia (Ekuator Pasifik Tengah / Nino3.4) dan **Dipole Mode** bersumber dari wilayah barat Indonesia (Samudera Hindia barat Sumatera hingga timur Afrika), disamping itu dipengaruhi oleh **fenomena regional**, seperti **sirkulasi monsun Asia- Australia, Daerah Pertemuan Angin Antar Tropis** atau ***Inter Tropical Convergence Zone (ITCZ)*** yang merupakan daerah pertumbuhan awan, serta kondisi **suhu permukaan laut** sekitar wilayah Indonesia.

Sementara kondisi topografi wilayah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung berupa daerah pegunungan/ perbukitan, berlembah, dan dataran rendah serta dikelilingi oleh perairannya itu Selat Bangka, Selat Karimata, Laut Natuna dan Laut Jawa, merupakan **karakteristik lokal** yang menambah beragamnya kondisi iklim di wilayah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, baik menurut ruang (wilayah) maupun waktu.

Berdasarkan hasil analisis data periode 30 tahun terakhir (1981-2010), secara klimatologis wilayah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung terdapat **4 pola hujan**, dimana **3 pola merupakan Zona Musim (ZOM)** yaitu mempunyai perbedaan yang jelas antara periode musim Hujan dan periode Musim Kemarau (umumnya pola Monsunal), sedangkan **1 pola lainnya adalah Non Zona Musim (Non ZOM)**. Daerah Non ZOM pada umumnya tidak mempunyai perbedaan yang jelas antara periode musim kemarau dan Musim Kemarau, dalam hal ini daerah yang sepanjang tahun curah hujannya tinggi atau rendah.

## A. Fenomena yang Mempengaruhi Iklim / Musim di Indonesia

### 1. El Nino dan La Nina

**El Nino** merupakan fenomena global dari system interaksi lautan atmosfer yang ditandai **memanasnya suhu permukaan laut** di Ekuator Pasifik Tengah (**Nino 3.4**) atau anomaly suhu permukaan laut di daerah tersebut lebih panas dari rata-ratanya. Selama kejadian El Nino, angin pasat timur menguat dan mendorong wilayah potensi hujan ke Barat meliputi wilayah Perairan Pasifik Tengah dan Timur dan Amerika Tengah.

Dampak pengaruhnya El Nino di Indonesia, sangat tergantung dengan kondisi perairan wilayah Indonesia, sehingga tidak seluruh wilayah Indonesia dipengaruhi oleh fenomena El Nino. Fenomena El Nino dapat menyebabkan berkurangnya curah hujan secara drastis, bila kondisi suhu perairan Indonesia cukup dingin. Namun bila kondisi suhu perairan Indonesia cukup hangat tidak berpengaruh terhadap kurangnya curah hujan secara signifikan di Indonesia.

**La Nina** merupakan suatu kondisi dimana terjadi penurunan suhu muka laut di kawasan timur equator di Ekuator Pasifik Tengah (**Nino 3.4**). **Fenomena La Nina** dapat **menyebabkan curah hujan di sebagian besar wilayah Indonesia meningkat** bila dibarengi dengan menghangatnya suhu permukaan laut di perairan Indonesia. Demikian halnya El Nino, dampak La Nina tidak berpengaruh keseluruhan wilayah Indonesia .

### 2. Dipole Mode

Dipole Mode merupakan fenomena interaksi laut-atmosfer di Samudera Hindia yang dihitung berdasarkan perbedaan nilai (selisih) antara anomaly suhu muka laut perairan pantai timur Afrika dengan perairan di sebelah barat Sumatera. Perbedaan nilai anomaly suhu muka laut dimaksud disebut sebagai Dipole Mode Indeks (DMI). Jika nilai DMI **positif**, pada umumnya berdampak pada kurangnya curah hujan di Indonesia bagian barat, sedangkan nilai DMI **negatif**, berdampak meningkatnya curah hujan di Indonesia bagian barat.

### **3. Sirkulasi Monsun Asia – Australia**

Sirkulasi angin di Indonesia ditentukan oleh pola perbedaan tekanan udara di Australia dan Asia. Pola tekanan udara ini mengikuti pola peredaran matahari dalam setahun yang mengakibatkan sirkulasi angin di Indonesia umumnya adalah pola monsun, yaitu sirkulasi angin yang mengalami perubahan arah setiap setengah tahun sekali. Pola angin baratan terjadi karena adanya tekanan tinggi di Asia yang berkaitan dengan berlangsungnya musim hujan di Indonesia. Pola angin timuran / tenggara terjadi karena adanya tekanan tinggi di Australia yang berkaitan dengan berlangsungnya musim kemarau di Indonesia.

### **4. Daerah Pertemuan Angin Antar Tropis (Inter Tropical Convergence Zone / ITCZ)**

ITCZ merupakan daerah tekanan rendah yang memanjang dari barat ke timur dengan posisi selalu berubah mengikuti pergerakan posisi matahari ke arah utara dan selatan khatulistiwa. Wilayah Indonesia yang berada di sekitar khatulistiwa, maka pada daerah-daerah yang dilewati ITCZ pada umumnya berpotensi terjadinya pertumbuhan awan-awan hujan.

### **5. Suhu Permukaan Laut di Wilayah Perairan Indonesia**

Kondisi suhu permukaan laut di wilayah perairan Indonesia dapat digunakan sebagai salah satu indikator banyak sedikitnya kandungan uap air di atmosfer, dan erat kaitannya dengan proses pembentukan awan di atas wilayah Indonesia. Jika suhu permukaan laut dingin berpotensi sedikitnya kandungan uap air di atmosfer, sebaliknya panasnya suhu permukaan laut berpotensi cukup banyaknya uap air di atmosfer.

## **B. Ringkasan Kondisi Dinamika Atmosfer**

Dinamika atmosfer dan laut dipantau dan diprakirakan berdasarkan aktivitas fenomena alam, meliputi : El Nino Southern Oscillation (ENSO), Dipole Mode, Sirkulasi Monsun Asia - Australia, ITCZ, dan Suhu Permukaan laut Indonesia.

Monitoring dan prakiraan kondisi dinamika atmosfer dan laut dimaksud yang akan terjadi pada Musim Hujan 2018/2019, adalah :

### 1. El Nino Southern Oscillation (ENSO)

Sejak bulan April tahun 2018, kondisi di Ekuator Pasifik Tengah (region Nino3.4) berada pada kondisi netral/ normal, kondisi ini diprediksi berlanjut hingga Agustus/September 2018 kemudian akan menghangat menuju kondisi **El Nino lemah hingga moderate** pada akhir tahun 2018. Pada akhir Juli 2018 indeks Nino3.4 berada pada kondisi **Netral** dengan indeksnya bernilai +0.28.

Beberapa prediksi menunjukkan bahwa kondisi El Nino Lemah hingga Moderate akan terbentuk pada akhir tahun 2018. Berdasarkan normal awal musim hujan yang terjadi pada periode SON yang bersamaan dengan terjadinya *El Nino* dalam kaitan ini akan memberikan indikasi **bahwa awal Musim Hujan 2018/2019** di Wilayah Indonesia akan sedikit terpengaruh menjadi **mundur** di beberapa wilayah Zona Musim.

Indeks Osilasi Selatan (SOI) sejak Maret 2018 sampai dengan Juli 2018 umumnya bernilai positif namun kurang dari 5, nilai ini menunjukkan kondisi netral. Kondisi demikian memberikan indikasi bahwa **tidak terdapat anomali sirkulasi angin passat yang mempengaruhi iklim di wilayah Indonesia.**

### 2. Dipole Mode

Nilai Dipole Mode Index (DMI) dalam 3 bulan terakhir adalah : +0.22 (Mei 2018); -0.14 (Juni 2018) dan +0.14 (Juli 2018). Sementara, prediksi Dipole Mode Indeks (DMI) pada bulan Agustus hingga Oktober 2018 berkisar pada nilai 0 s/d +0.4. Nilai ini berada pada kondisi normal. Dengan demikian, mengindikasikan bahwa pada Musim Hujan 2018/2019, **perpindahan uap air dari Samudera Hindia menuju wilayah Indonesia atau sebaliknya dalam kondisi Normal.**

### 3. Sirkulasi Monsun Asia – Australia

Hingga akhir Juli 2018 sirkulasi monsun di Indonesia umumnya masih dalam **kisaran normalnya**. Sirkulasi angin pada lapisan 850mb untuk wilayah Indonesia bagian selatan bertiup dari arah timur dan tenggara, sedangkan di wilayah Indonesia bagian utara angin berbelok dari arah tenggara ke timur laut. Diprakirakan bahwa **monsun Australia** diprediksi masih kuat hingga September 2018.



#### **4. Daerah Pertemuan Angin Antar Tropis ( Intertropical Convergence Zone/ ITCZ )**

Posisi ITCZ pada akhir Juli 2018 dominan masih berada di utara ekuator dan akan bergerak ke arah selatan menuju garis ekuator mengikuti pergerakan tahunannya. Jika dibandingkan terhadap posisi rata-ratanya, posisi tersebut cukup sesuai dengan kisaran rata-rata, sehingga potensi sifat musim hujan di beberapa wilayah diperkirakan akan cenderung normal sesuai kondisi rata-rata wilayah masing-masing.

#### **5. Suhu Permukaan Laut di Wilayah Perairan Indonesia**

Hingga akhir Juli 2018, kondisi suhu permukaan laut di perairan Indonesia, pada umumnya berada pada kondisi netral dengan anomali suhu berkisar  $-1^{\circ}\text{C}$  s/d  $+1^{\circ}\text{C}$ . Daerah dengan suhu permukaan laut relatif lebih hangat berada di perairan sebelah barat Sumatera, sekitar kepulauan Maluku, dan utara Papua Barat yang anomali suhu permukaan lautnya mencapai  $+1^{\circ}\text{C}$ . Sementara anomali suhu permukaan lautnya hingga  $-2^{\circ}\text{C}$  terjadi di perairan di selatan Jawa dan Bali.

Suhu permukaan laut di Indonesia selama Musim Hujan 2018/2019 diperkirakan sebagai berikut :

- 1) Wilayah perairan Indonesia bagian barat dan tengah umumnya diperkirakan akan relatif normal cenderung hangat hingga Oktober 2018 dengan anomali suhu berkisar  $-0.5^{\circ}\text{C}$  s/d  $+0.5^{\circ}\text{C}$ .
- 2) Wilayah perairan Indonesia timur seperti Laut Banda dan perairan sekitar Papua umumnya diperkirakan akan lebih hangat dengan anomali suhu permukaan laut hingga  $+2^{\circ}\text{C}$ .

## II ISTILAH DALAM INFORMASI IKLIM

### A. Permulaan Musim

Permulaan musim hujan ditandai oleh curah hujan selama satu dasarian (10 hari) jumlahnya lebih dari 50 mm, diikuti beberapa dasarian berikutnya yang juga lebih dari 50 mm.

Dalam satu bulan terdiri dari 3 dasarian sbb :

- Dasarian I, adalah masa dari tanggal 1 – 10
- Dasarian II, adalah masa dari tanggal 11 – 20
- Dasarian III, adalah masa dari tanggal 21 – akhir bulan

### B. Sifat Hujan

Sifat hujan ditetapkan berdasarkan perbandingan antara jumlah hujan selama periode musim, baik musim kemarau maupun musim hujan, dengan rata-ratanya dalam periode yang sama.

Ada 3 kategori sifat hujan , yaitu :

- *Normal ( N )*, jika perbandingannya 85 % - 115 %
- Atas Normal ( AN ), jika perbandingannya > 115 %
- Bawah Normal ( BN ), jika perbandingannya < 85 %

Curah hujan yang digunakan untuk menyatakan permulaan musim maupun sifat hujan di suatu daerah prakiraan, merupakan nilai rata-rata dari beberapa pos penakar hujan di daerah tersebut.

### C. Sifat Awal Musim

- Normal ( N ), artinya prosentase terbanyak adalah sama dengan rata-ratanya.
- Atas Normal ( AN ), artinya prosentase terbanyak mundur.
- Bawah Normal ( BN ), artinya prosentase terbanyak maju.

Awal musim dinyatakan dalam bentuk dasarian, maka untuk menyatakan kedalam bentuk angka digunakan indeks dasarian. Dalam satu tahun dibagi menjadi 36 no indeks sbb :

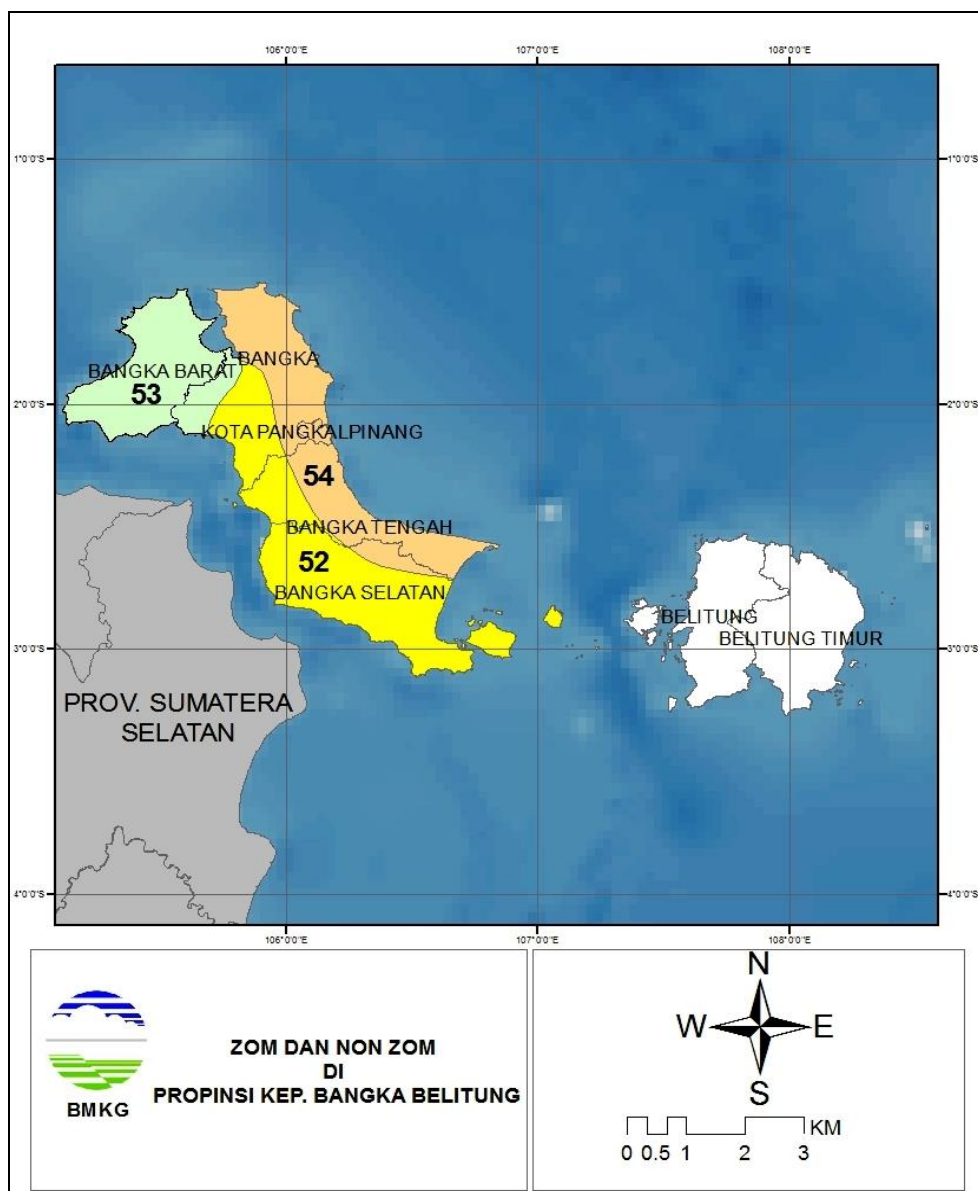
#### NOMOR INDEKS DASARIAN DALAM SATU TAHUN

BULAN	DASARIAN	INDEKS	BULAN	DASARIAN	INDEKS
JANUARI	I	1	JULI	I	19
	II	2		II	20
	III	3		III	21
FEBRUARI	I	4	AGUSTUS	I	22
	II	5		II	23
	III	6		III	24
MARET	I	7	SEPTEMBER	I	25
	II	8		II	26
	III	9		III	27
APRIL	I	10	OKTOBER	I	28
	II	11		II	29
	III	12		III	30
MEI	I	13	NOVEMBER	I	31
	II	14		II	32
	III	15		III	33
JUNI	I	16	DESEMBER	I	34
	II	17		II	35
	III	18		III	36

#### D. Zona Musim (ZOM)

- Zona Musim (ZOM), artinya daerah – daerah yang mempunyai batas yang jelas antara periode musim hujan dan periode musim kemarau.
- Non Zona Musim (NON ZOM), artinya daerah – daerah yang tidak mempunyai batas yang jelas antara periode musim hujan dan periode musim kemarau.

Zona Musim di wilayah Bangka Belitung adalah sebagai berikut :



ZOM	WILAYAH
52	Kab. Bangka bagian tengah hingga selatan, Kab. Bangka Tengah bagian barat, sebagian besar Kab. Bangka Selatan
53	Kab. Bangka Barat, Kab. Bangka bagian barat
54	Kab. Bangka bagian utara dan timur, Kota Pangkalpinang, Kab. Bangka Tengah bagian tengah hingga timur, Kab. Bangka Selatan bagian utara
NON ZOM	Kab. Belitung dan Kab. Belitung Timur

### III PRAKIRAAN MUSIM HUJAN 2018/2019 DI BANGKA BELITUNG

#### 1. PERMULAAN MUSIM HUJAN 2018/2019

Di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, permulaan Musim Hujan pada umumnya diperkirakan berkisar dasarian Oktober III–November I dengan perincian berikut :

- a. Daerah dengan awal musim hujan pada dasarian **Oktober III** meliputi ZOM 53
- b. Daerah dengan awal musim hujan pada dasarian **November I** meliputi ZOM 52 & ZOM 54

#### 2. SIFAT HUJAN PADA MUSIM HUJAN 2018/2019

Di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, sifat hujan pada Musim Hujan 2018/2019 diperkirakan sebagai berikut ini :

- a. Sifat Hujan **Bawah Normal ( BN )** : tidak ada
- b. Sifat Hujan **Normal ( N )** : ZOM 52, ZOM 53 & ZOM 54
- c. Sifat Hujan **Atas Normal ( AN )** : tidak ada

#### 3. PERBANDINGAN PERMULAAN MUSIM HUJAN 2018/2019 TERHADAP RATA-RATANYA

Dari beberapa daerah di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung yang tercakup dalam daerah prakiraan, permulaan Musim Hujan dibandingkan terhadap rata-ratanya adalah sebagai berikut:

- a. Daerah-daerah yang lebih awal dari rata-rata ( Maju ) : tidak ada
- b. Daerah-daerah yang sama dengan rata-rata ( Sama ) : ZOM 53
- c. Daerah-daerah yang lebih lambat dari rata-rata( Mundur ) :ZOM 52 & ZOM 54

**Lampiran :**

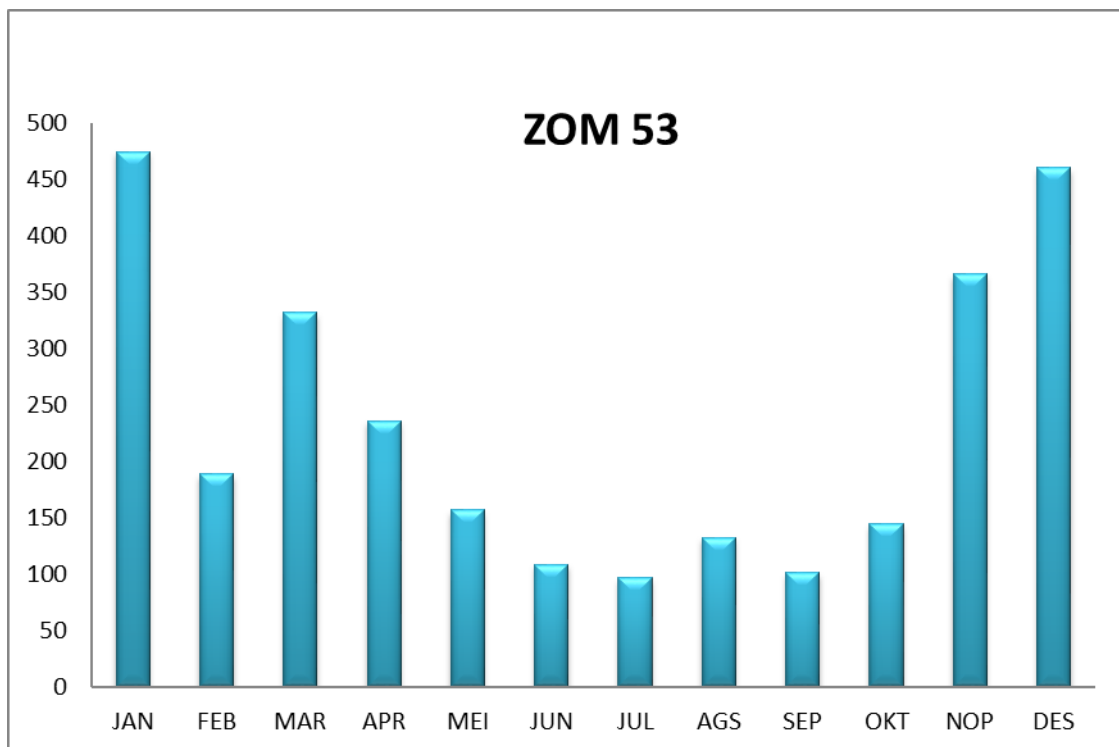
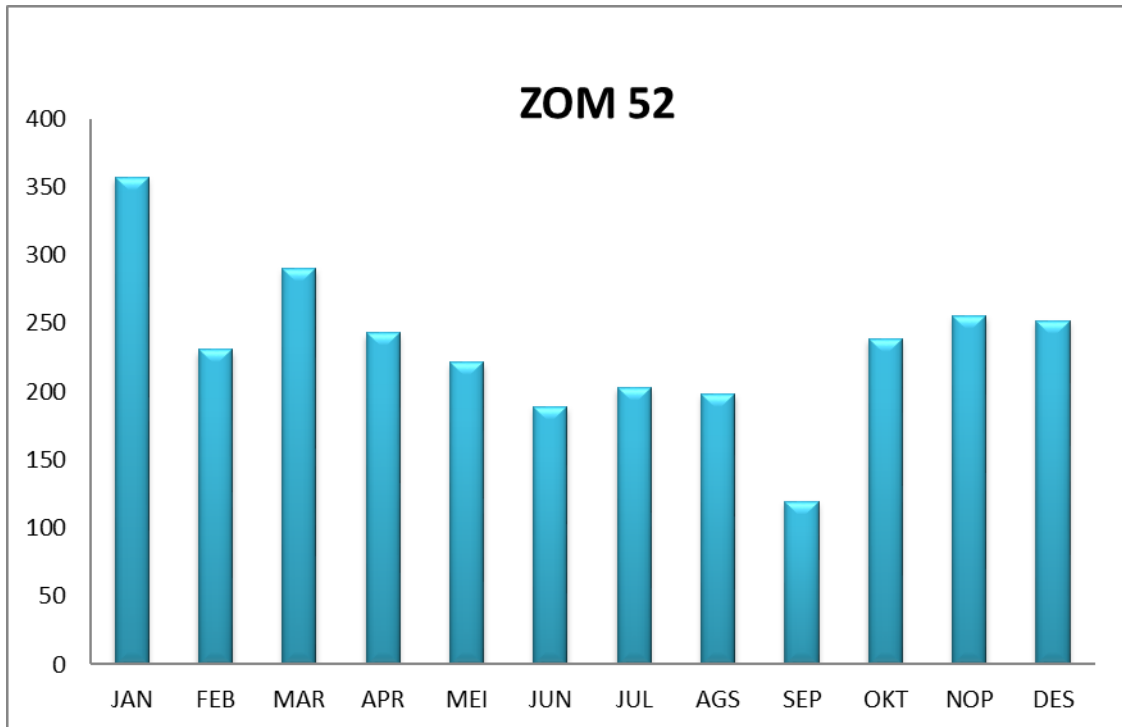
**PRAKIRAAN MUSIM HUJAN 2018/2019  
DI PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

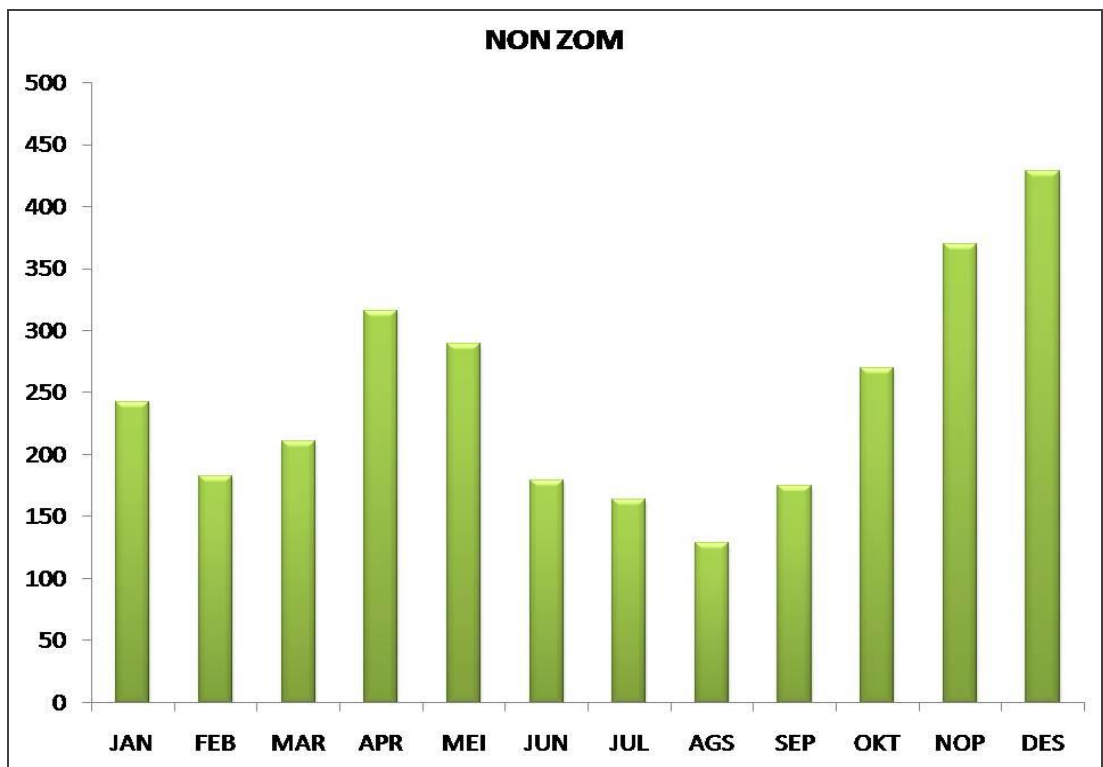
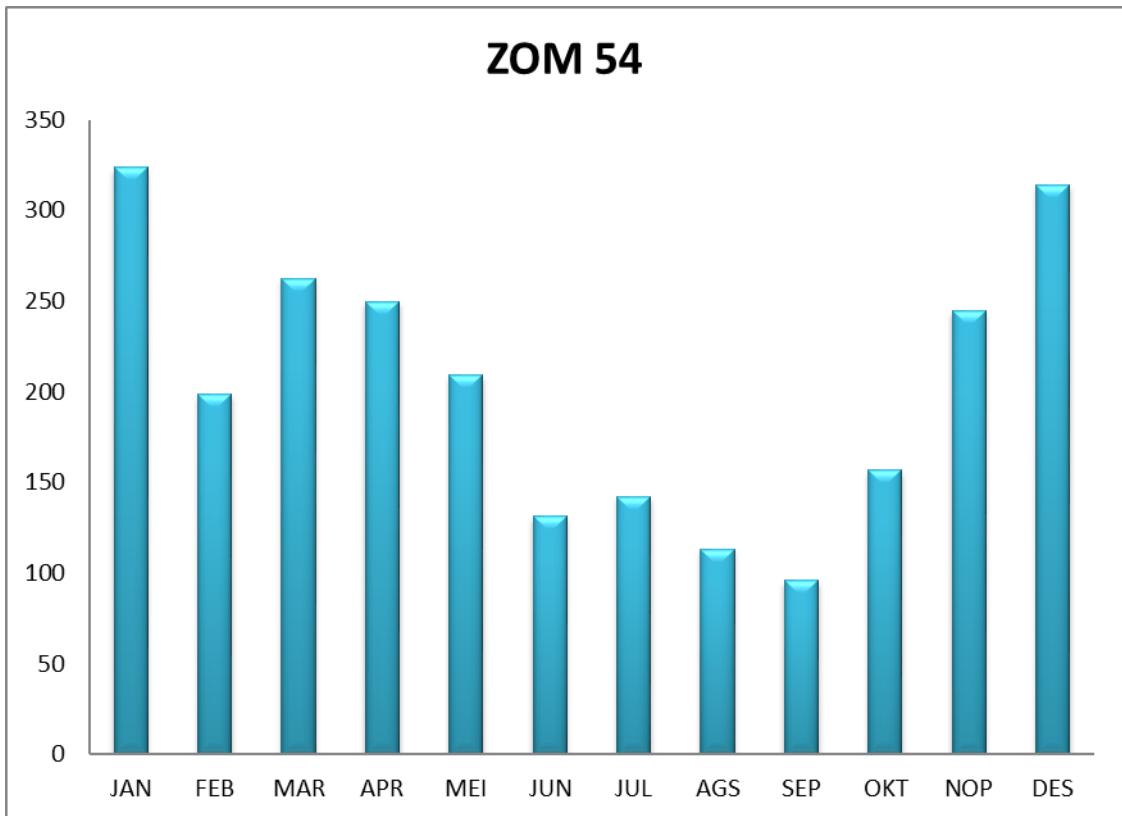
<b>NO</b>	<b>ZOM</b>	<b>AWAL MUSIM HUJAN</b>	<b>PERBANDINGAN THDP RATA-RATA</b>	<b>SIFAT HUJAN</b>
1	52	NOVEMBER I	MUNDUR	NORMAL
2	53	OKTOBER III	SAMA	NORMAL
3	54	NOVEMBER I	MUNDUR	NORMAL

**NORMAL PERIODE MUSIM HUJAN 1981-2010  
DI PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**

<b>DAERAH</b>	<b>RATA-RATA PERIODE MUSIM HUJAN</b>	<b>PANJANG MUSIM (DASARIAN)</b>	<b>NORMAL CURAH HUJAN (mm)</b>
ZOM 52	OKT I – JUN I	25	1866 – 2525
ZOM 53	OKT III - JUN I	23	2011 - 2720
ZOM 54	OKT II - MEI III	23	1629 - 2204

**GRAFIK NORMAL HUJAN BULANAN  
DI PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG**







### PETA PRAKIRAAN AWAL MUSIM HUJAN 2018/2019



### PETA PRAKIRAAN SIFAT MUSIM HUJAN 2018/2019



## PETA PERBANDINGAN PERMULAAN MUSIM HUJAN 2018/2019 TERHADAP RATA-RATANYA

