



IBU PEJABAT  
JABATAN BOMBA DAN PENYELAMAT MALAYSIA  
Fire and Rescue Department of Malaysia  
Lebuh Wawasan, Presint 7  
62250 PUTRAJAYA  
MALAYSIA



Telefon : 603-8892 7600  
Faks : 603-8888 9127  
Portal Rasmi : www.bomba.gov.my  
Emel : operasi@bomba.gov.my

PEJABAT PENGARAH

2880

21 SEP 2023

Ruj. Tuan :

Ruj. Kami : JBPM/IP/OPS: 600-2/5/1 ( I )

Tarikh : 19 September 2023

JABATAN BOMBA DAN PENYELAMAT  
NEGERI PERAK DARUL RIDZUAN

SEPERTI SENARAI EDARAN

DITERIMA 237

22 SEP 2023

BAHAGIAN OPERASI  
JBPM NEGERI PERAK

YS Dato'/ Datuk/ Datu/ Tuan/ Puan,

LANGKAH KESIAPSIAGAAN PERSEDIAAN MENGHADAPI MUSIM BANJIR  
TAHUN 2023

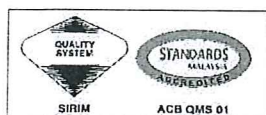
Saya dengan hormatnya diarah merujuk perkara di atas.

2. Adalah dimaklumkan merujuk kepada tinjauan cuaca oleh Jabatan Meteorologi Malaysia (METMalaysia) bagi tempoh September 2023 hingga Februari 2024, Monsun Timur Laut lazimnya akan bermula pada bulan November dan berakhir pada bulan Mac. Semasa tempoh monsun Timur Laut, negara akan menerima tiupan angin yang konsisten dari arah timur laut di antara 10 hingga 20 kilometer per jam. Beberapa siri hujan lebat yang menyeluruh juga dijangka akan berlaku terutama di negeri - negeri pantai timur Semenanjung Malaysia dan barat Sarawak. Sila rujuk **Lampiran** Tinjauan Cuaca Bagi Tempoh September 2023 hingga Februari 2024 oleh METMalaysia).

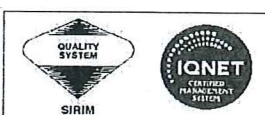
3. Sehubungan dengan itu, pihak YS Dato'/ Datuk/ Datu/ Tuan/ Puan adalah diarahkan untuk memastikan jabatan ini sentiasa bersiap sedia melalui langkah-langkah sepertimana berikut:

- 3.1. Mengaktifkan Bilik Gerakan Banjir (BGB) di Pusat Gerakan Operasi (PGO) berdasarkan situasi banjir di negeri masing-masing atas arahan YS Pengarah Negeri;
- 3.2. Mengaktifkan Bilik Gerakan Banjir (BGB) di Pusat Pengurusan Operasi (PPO) berdasarkan arahan semasa YAS Ketua Pengarah. Bilik Gerakan Banjir BGB yang diaktifkan berdasarkan arahan semasa YAS

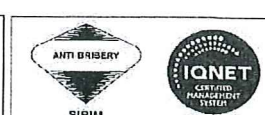
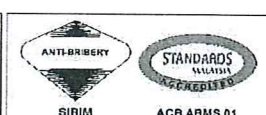
'CEPAT DAN MESRA'



CERTIFIED TO ISO 9001:2015  
CERT. NO QMS 02101



CERTIFIED TO ISO 37001:2016  
CERT. NO ABMS 00216



PEMENANG ANUGERAH  
EMAS AIGA 2022

Ketua Pengarah perlu menghantar laporan khas banjir 2 kali setiap hari ke Pusat Pengurusan Operasi (PPO) JBPM iaitu pada jam 0800 hrs dan pada jam 2000 hrs;

- 3.3. Memastikan sekurang-kurangnya seorang pegawai ditempatkan di Pusat Kawalan Operasi Bencana Negeri/ Daerah atau Bilik Gerakan Banjir Negeri/ Daerah yang diaktifkan oleh Kerajaan Negeri/ Pejabat Daerah;
- 3.4. Perintah Tetap Ketua Pengarah Bilangan 9 Tahun 2019 - Pengurusan Operasi Banjir, Arahan MKN No.20, Perintah Tetap Operasi Pengendalian Banjir Jilid 1 yang dikeluarkan oleh MKN dan lain-lain arahan yang berkaitan hendaklah difahami dan dipatuhi oleh semua pegawai;
- 3.5. Memastikan semua aset jabatan termasuk kenderaan darat, air dan udara dalam keadaan baik dan ditempatkan di kawasan strategik bagi memudahkan pergerakan apabila diperlukan;
- 3.6. Melaksanakan ujian dan pemeriksaan logistik yang terlibat bagi operasi banjir;
- 3.7. Melaksanakan ujian dan pemeriksaan peralatan komunikasi serta menyediakan pelan komunikasi (*comms plan*) yang bakal digunakan;
- 3.8. Menjalankan latihan dalaman serta menyertai latihan inter agensi berkaitan pengurusan operasi banjir bagi persediaan situasi sebenar;
- 3.9. Memastikan peningkatan pengetahuan dan kemahiran semua anggota dan pegawai khususnya terhadap peralatan dan jentera terutamanya kenderaan marin seperti bot;
- 3.10. Memastikan peningkatan kecergasan dan kemahiran fizikal berkaitan pelaksanaan tugas di air;
- 3.11. Mengadakan pendidikan awam atau kesedaran awam kepada komuniti setempat terutamanya kepada kawasan berisiko banjir melalui sebarang bentuk ceramah kesedaran mahupun platform media sosial;

- 3.12. Mengenal pasti kawasan berisiko banjir serta kejadian kepala air di kawasan jagaan balai;
- 3.13. Mengenal pasti kawasan cerun berkependudukan yang berisiko runtuh di kawasan jagaan balai;
- 3.14. Mengenal pasti pusat pemindahan sementara (PPS) yang akan diaktifkan oleh pihak Jabatan Kebajikan Masyarakat (JKM) bagi tujuan pemindahan mangsa;
- 3.15. Bersedia bagi atur gerak jentera dan peralatan serta penugasan sumber manusia ke *Regional Forward Base* yang ditetapkan setelah diaktifkan;
- 3.16. Mobilisasi pasukan khas bagi operasi mencari dan menyelamatkan yang memerlukan kepakaran khas;
- 3.17. Memastikan aspek keselamatan diri, jentera dan peralatan serta mangsa diberi perhatian sepanjang operasi penyelamatan dilaksanakan;
- 3.18. Mengadakan koordinasi dengan agensi kerajaan serta pihak swasta agar kerja-kerja menyelamatkan dapat berjalan dengan lancar;
- 3.19. Mengadakan koordinasi dengan pasukan bomba sukarela, bomba komuniti, dan sebarang organisasi yang bernaung di bawah Jabatan bagi sebarang penyelarasan tugas yang sesuai sebelum, semasa dan pasca banjir;
- 3.20. Melaksanakan khidmat kemanusiaan seperti pengangkutan mangsa dan aktiviti pembersihan semasa pasca bencana; dan
- 3.21. Semua cuti pegawai bomba semasa banjir akan dibekukan. Pegawai yang telah diluluskan cuti sebelum berlaku banjir akan diarahkan bertugas semula dalam tempoh masa segera. Sehubungan dengan itu, alamat dan nombor telefon tempat pegawai yang bercuti hendaklah di rekod dan sentiasa dikemaskini.

4. Pihak YS Dato'/ Datu/ Tuan/ Puan juga dikehendaki melaksanakan pemantauan situasi bagi taburan hujan, paras air, luruan monsun, pasang surut serta maklumat berkaitan yang menyumbang kepada banjir melalui laman sesawang seperti berikut :

- |                 |   |                                                                                         |
|-----------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Maklumat banjir | - | <a href="http://infobanjir.water.gov.my">http://infobanjir.water.gov.my</a>             |
|                 | - | <a href="http://publicinfobanjir.water.gov.my">http://publicinfobanjir.water.gov.my</a> |
| Cuaca           | - | <a href="http://www.met.gov.my">http://www.met.gov.my</a>                               |
|                 | - | aplikasi telefon pintar myCuaca                                                         |
|                 | - | <a href="http://asmc.asean.org">http://asmc.asean.org</a>                               |
| Jalanraya       | - | <a href="http://bencanaalam.jkr.gov.my">http://bencanaalam.jkr.gov.my</a>               |

5. Pihak YS Dato'/ Datuk/ Datu/ Tuan/ Puan dikehendaki untuk menyebarkan perkara ini kepada semua pegawai di bawah seliaan untuk tindakan selanjutnya.

Sekian, terima kasih.

**"MALAYSIA MADANI"**

**"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"**

Saya yang menjalankan amanah,



**(DATO' SRI ABDUL WAHAB BIN HJ. MAT YASIN)**

Ketua Pengarah

Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia

s.k. YAS Timbalan Ketua Pengarah (Pembangunan)

MIR/CPOK/BOKP/MTL2023

**SENARAI EDARAN DALAMAN**

1. YS Pengarah Bahagian Operasi Kebombaan dan Penyelamat
2. YS Pengarah Bahagian Keselamatan Kebakaran
3. YS Pengarah Bahagian Penyiasatan Kebakaran
4. YS Pengarah Bahagian Latihan
5. YS Pengarah Bahagian Udara
6. YS Pengarah Bahagian Perancangan dan Penyelidikan
7. YS Pengarah Bahagian Pembangunan
8. YS Pengarah Bahagian Pengurusan Korporat
9. Pengarah Bahagian Pengurusan
10. Pengarah Bahagian Kejuruteraan Jentera
11. Ketua Unit Integriti
12. Ketua Unit Kompetensi
13. Ketua Unit Pengesan

**SENARAI EDARAN NEGERI**

1. YS Pengarah Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia Negeri Selangor
2. YS Pengarah Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia W.P Kuala Lumpur
3. YS Pengarah Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia Negeri Johor
4. YS Pengarah Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia Negeri Pahang
5. YS Pengarah Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia Negeri Pulau Pinang
6. YS Pengarah Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia Negeri Sarawak
7. YS Pengarah Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia Negeri Perak
8. YS Pengarah Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia Negeri Kedah
9. YS Pengarah Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia Negeri Sabah
10. YS Pengarah Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia Negeri Kelantan
11. YS Pengarah Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia Negeri Terengganu
12. YS Pengarah Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia Negeri Sembilan
13. YS Pengarah Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia Negeri Melaka
14. YS Pengarah Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia Negeri Perlis
15. YS Pengarah Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia W.P Putrajaya
16. YS Pengarah Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia W.P Labuan

**SENARAI EDARAN PANGKALAN UDARA**

17. Komander Pangkalan Udara Wilayah Tengah
18. Komander Pangkalan Udara Wilayah Utara
19. Komander Pangkalan Udara Wilayah Sarawak

**SENARAI EDARAN AKADEMI**

1. Komandan Akademi Bomba dan Penyelamat Malaysia Wilayah Tengah
2. Komandan Akademi Bomba dan Penyelamat Malaysia Wilayah Timur
3. Komandan Akademi Bomba dan Penyelamat Malaysia Wilayah Utara
4. Komandan Akademi Bomba dan Penyelamat Malaysia Wilayah Sarawak
5. Komandan Akademi Bomba dan Penyelamat Malaysia Wilayah Sabah



## TINJAUAN CUACA BAGI TEMPOH SEPTEMBER 2023 HINGGA FEBRUARI 2024

Tinjauan cuaca jangka panjang bagi bulan September 2023 hingga Februari 2024 ini adalah berdasarkan konsensus ahli meteorologi melalui penganalisaan beberapa model tinjauan iklim terpilih seperti *NCEP Coupled Forecast System Model Version 2 (CFSv2)*, *JMA Ensemble Prediction System* (Tokyo Climate Centre), *European Centre for Medium Range Weather Forecast (ECMWF)* dan *Seasonal Climate Forecast, International Research Institute for Climate Society (IRI)*. Fenomena global yang mencorakkan cuaca semasa Negara seperti *El-Niño Southern Oscillation (ENSO)*, *Madden-Julian Oscillation (MJO)* dan *Indian Ocean Dipole (IOD)* juga turut dibincangkan.

Kebanyakan model iklim antarabangsa menunjukkan kitaran atmosfera di kawasan tropika konsisten dengan keadaan El-Niño. Keadaan El-Niño ini dijangkakan berlarutan sehingga hujung tahun 2023 dan awal tahun hadapan dengan kebarangkalian melebihi 90%. Oceanic Nino Indeks (ONI) terkini bagi Mei, Jun dan Julai (MJJ) 2023 adalah 0.8°C. Anomali suhu mingguan di kawasan pemantauan Niño 3.4 pada 28 Ogos 2023 adalah 1.5°C, manakala anomali suhu mingguan di kawasan pemantauan lain adalah 3.1°C (di Niño 1 + 2), 2.2°C (di Niño 3) dan 1.1°C (di Niño 4).

Pada bulan September 2023, Negara dijangkakan berada dalam fasa akhir Monsun Barat Daya. Pada bulan ini, kebanyakan negeri di Semenanjung Malaysia dijangka akan menerima taburan hujan pada paras purata iaitu dari 100mm hingga 350mm kecuali di Perlis, Kedah, Pulau Pinang, Utara Perak dan Utara Kelantan yang dijangkakan menerima hujan sedikit melebihi purata iaitu antara 200mm hingga 500mm. Di Sarawak, kebanyakan bahagian dijangka akan menerima jumlah hujan pada paras purata di antara 200mm hingga 400mm kecuali di bahagian Kuching, Samarahan, Sri Aman, Betong, Sarikei dan Sibu yang dijangka menerima hujan sedikit bawah purata antara 150mm hingga 200mm. Manakala di Sabah dan W.P Labuan pula dijangka akan menerima taburan hujan pada paras purata iaitu sekitar 50mm hingga 250mm.



Pada bulan Oktober 2023, Negara dijangkakan berada dalam fasa peralihan monsun yang kedua. Pada bulan ini, kebanyakan negeri di Semenanjung Malaysia dijangka akan menerima taburan hujan pada paras purata iaitu dari 150mm hingga 400mm kecuali di Perlis, Kedah, Pulau Pinang dan Utara Perak yang dijangkakan menerima hujan sedikit melebihi purata iaitu antara 300mm hingga 550mm. Di Sarawak, kebanyakan bahagian dijangka akan menerima jumlah hujan pada paras purata di antara 250mm hingga 450mm. Manakala di Sabah dan W.P Labuan pula dijangka akan menerima taburan hujan pada paras purata iaitu sekitar 100mm hingga 500mm.

Dalam bulan November 2023, Negara dijangkakan akan memasuki fasa Monsun Timur Laut. Semasa tempoh Monsun Timur Laut, Negara akan menerima tiupan angin yang konsisten dari arah timur laut di antara 10 hingga 20 kilometer per jam. Beberapa siri hujan lebat yang menyeluruh juga dijangka akan berlaku terutama di negeri - negeri pantai timur Semenanjung Malaysia dan barat Sarawak. Pada bulan ini, kebanyakan negeri di Semenanjung Malaysia dijangka akan menerima hujan pada paras purata iaitu antara 100mm hingga 900mm. Di Sarawak, semua bahagian dijangka menerima taburan hujan pada paras purata iaitu di antara 300mm hingga 400mm. Di Sabah kebanyakan kawasan dijangkakan menerima hujan pada paras purata iaitu antara 100mm hingga 400mm kecuali sebahagian kawasan di Kudat, Sandakan dan Tawau yang dijangkakan menerima hujan sedikit bawah purata iaitu antara 100mm – 250mm. Di W.P Labuan hujan dijangkakan pada paras purata iaitu antara 300mm hingga 450mm.

Pada bulan Disember 2023, kebanyakan kawasan di Semenanjung Malaysia dijangkakan akan menerima hujan pada purata antara 50mm hingga 900mm kecuali tenggara Pahang dan pantai timur Johor yang dijangkakan menerima hujan sedikit melebihi purata iaitu antara 300mm hingga 800mm. Di Sarawak, kebanyakan bahagian dijangkakan menerima hujan pada paras purata iaitu antara 300mm hingga 600mm kecuali di bahagian Kuching, Samarahan, Sri Aman dan Betong yang dijangkakan menerima hujan sedikit melebihi purata iaitu antara 450mm hingga 650mm. Manakala di Sabah kebanyakan kawasan dijangkakan menerima hujan pada paras purata iaitu antara 150mm hingga 300mm kecuali di Kudat, Sandakan dan Tawau yang dijangkakan menerima hujan sedikit bawah purata iaitu antara 100mm hingga 400mm. Manakala W.P Labuan

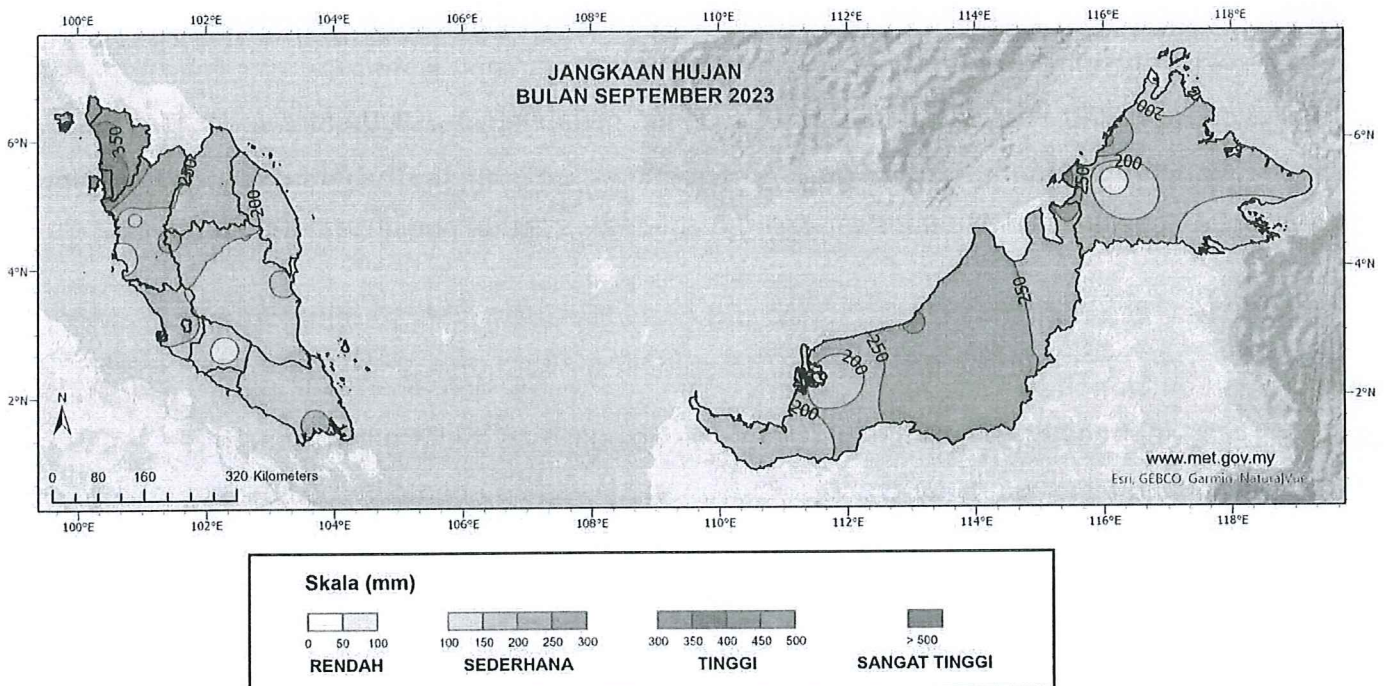
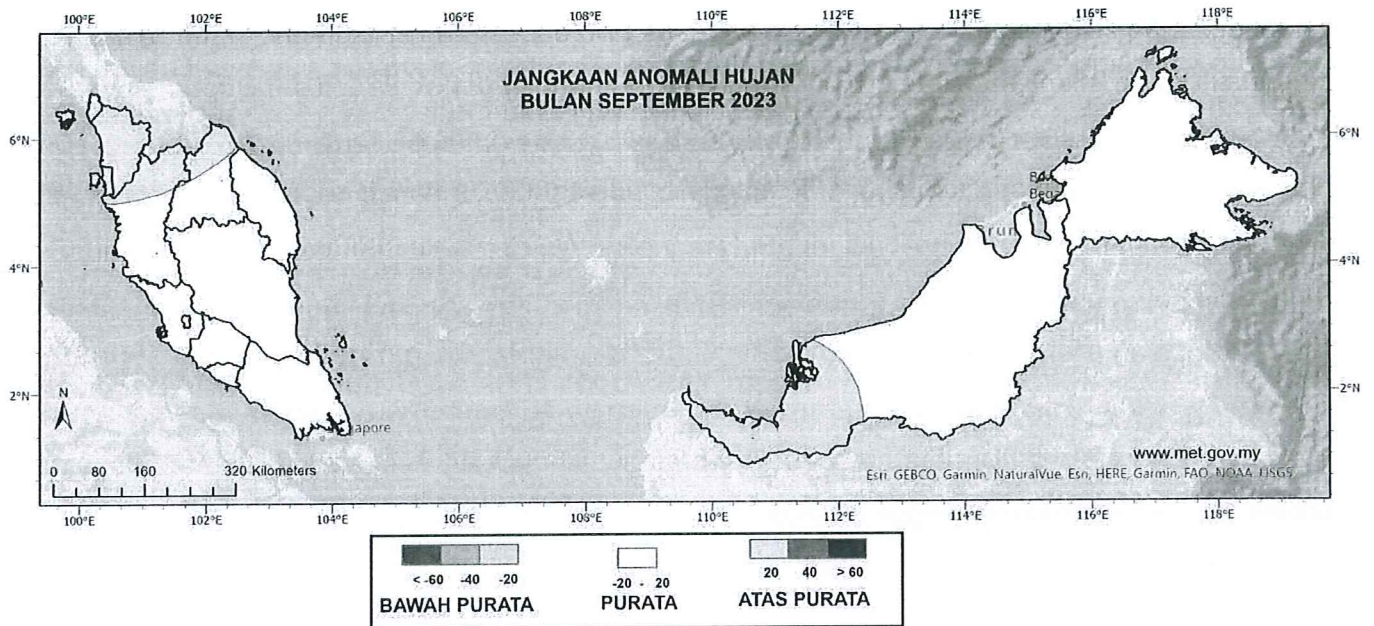


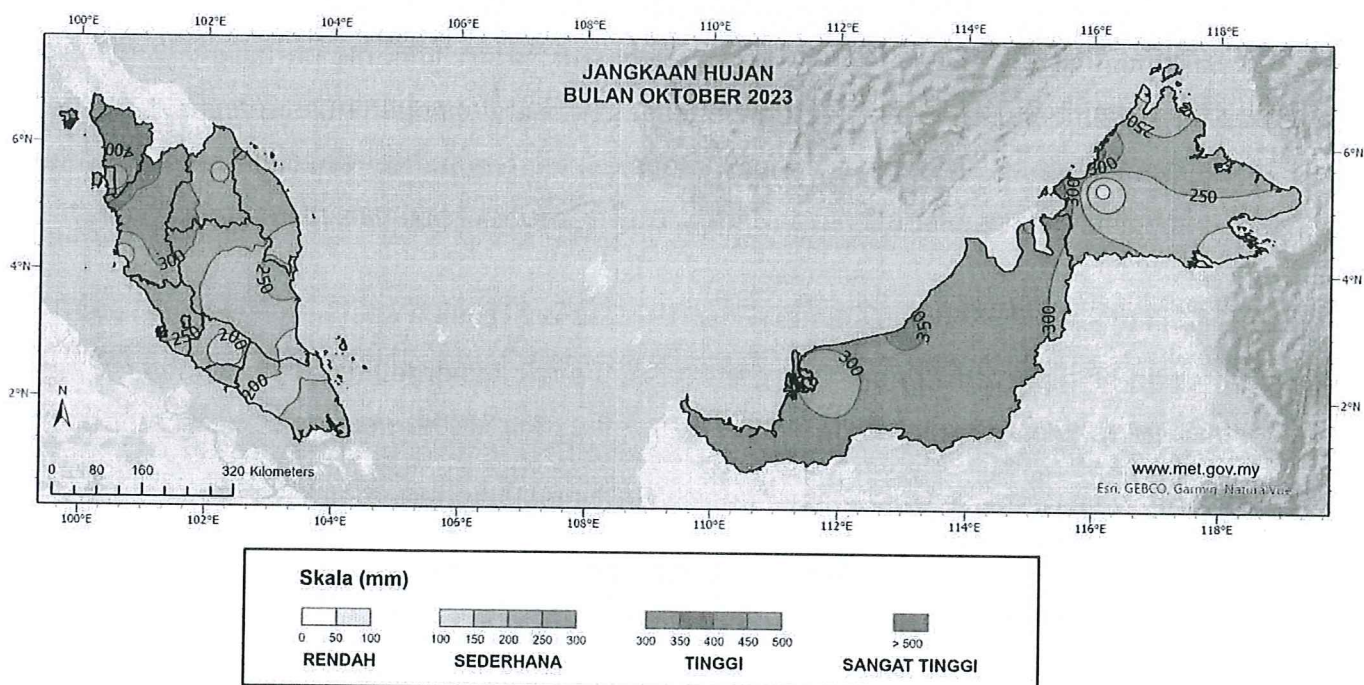
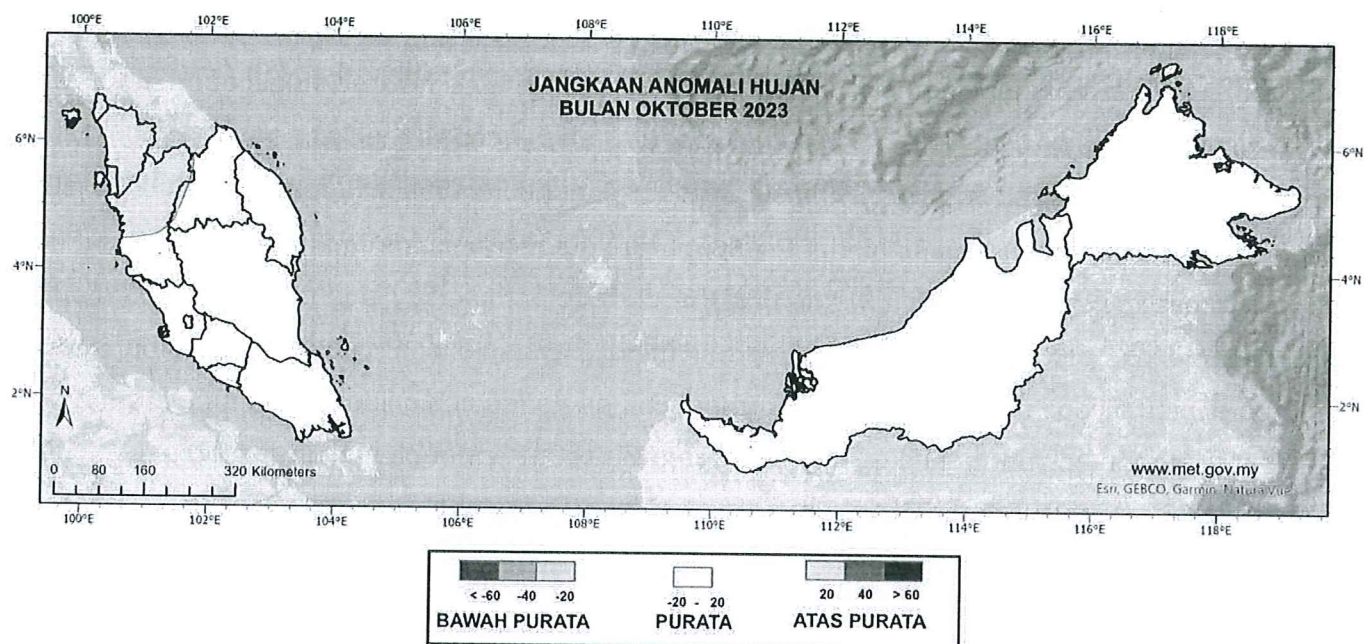
dijangkakan menerima hujan pada purata antara 250mm hingga 400mm.

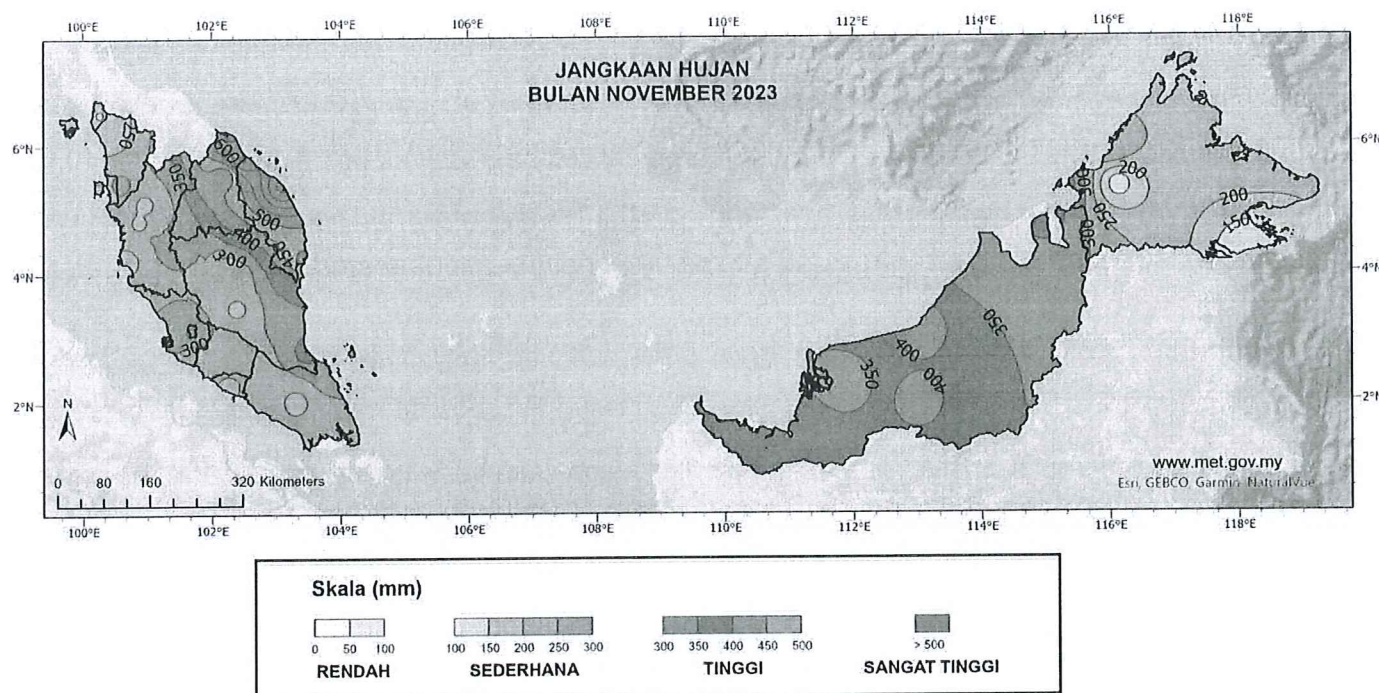
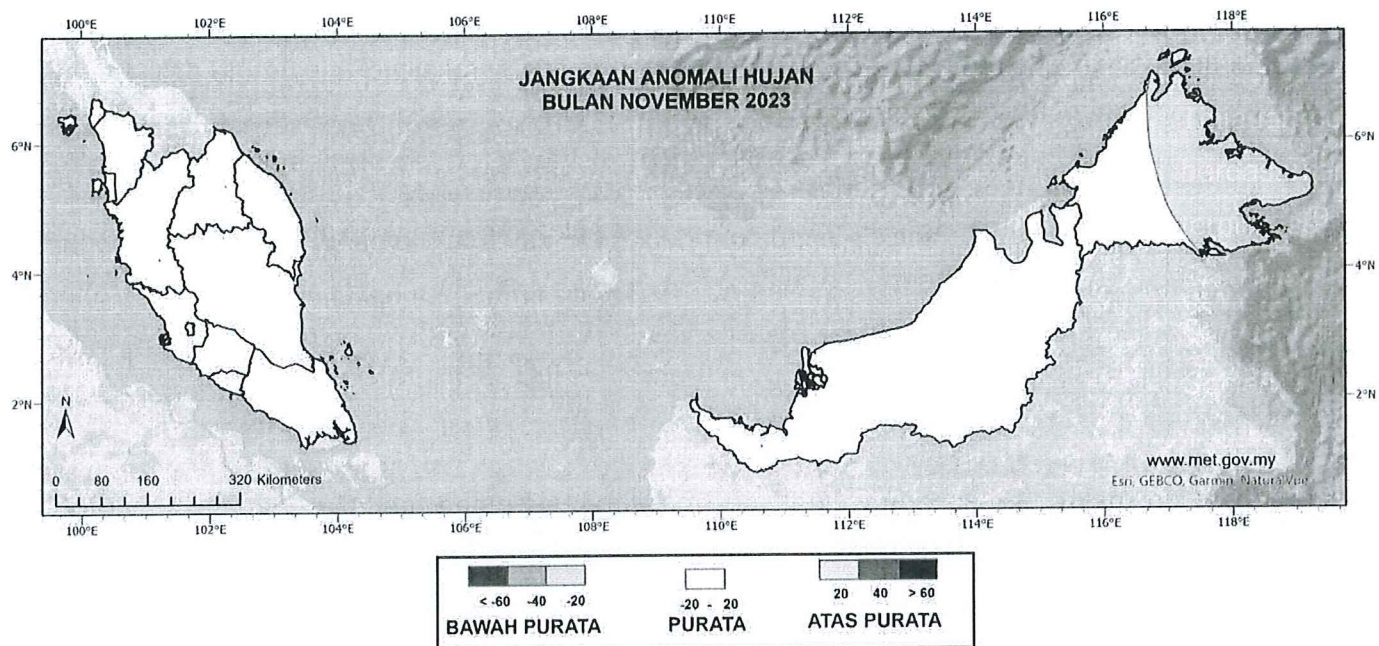
Bagi bulan Januari 2024, kebanyakan kawasan di Semenanjung Malaysia dijangkakan menerima hujan pada paras purata iaitu antara 50mm hingga 450mm, kecuali di pantai timur Johor yang dijangkakan menerima hujan sedikit melebihi purata iaitu antara 200mm hingga 450mm. Di Sarawak, bahagian Kuching, Samarahan, Sri Aman, Betong, Sarikei dan Sibu dijangkakan menerima hujan sedikit melebihi purata iaitu antara 450mm hingga 950mm manakala di Bintulu, Kapit, Belaga dan Miri dijangkakan menerima hujan pada paras purata iaitu antara 250mm hingga 550mm, kecuali di Limbang yang dijangkakan menerima hujan sedikit bawah purata iaitu antara 250mm hingga 350mm. Di Sabah dan W. P. Labuan dijangkakan menerima hujan sedikit bawah purata iaitu antara 100mm hingga 350mm.

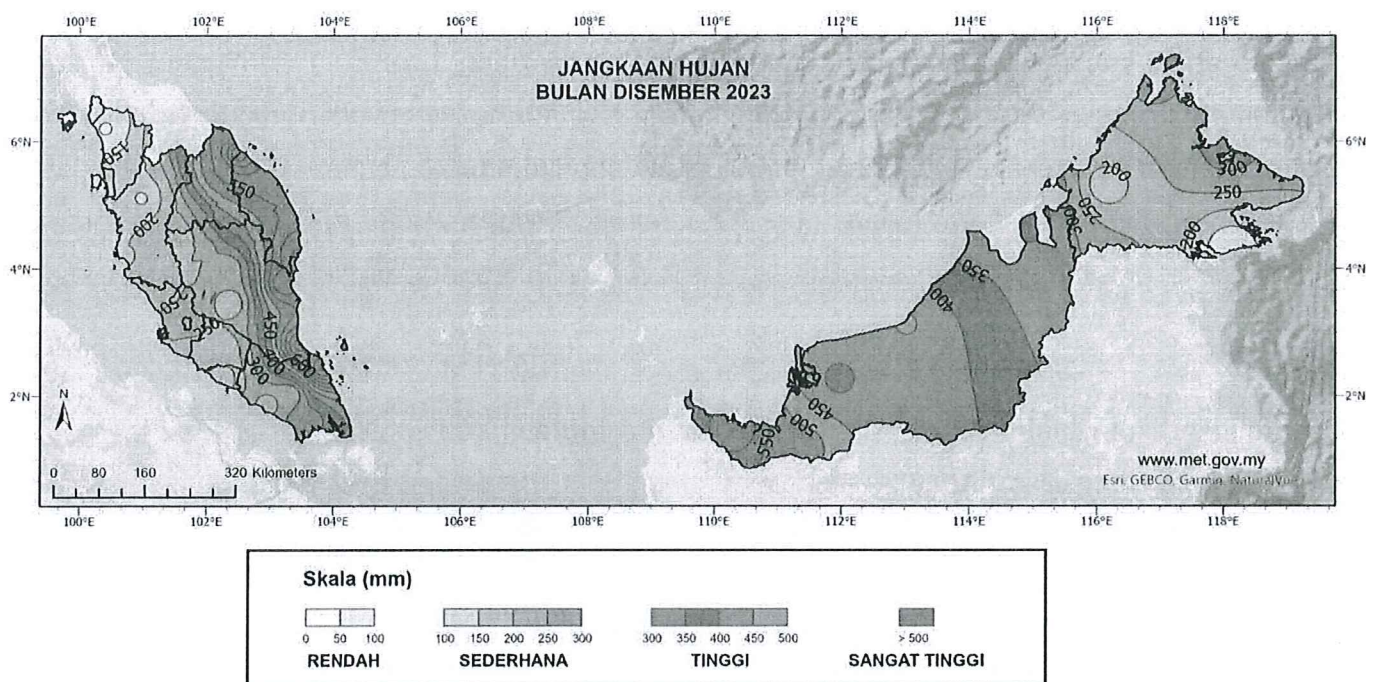
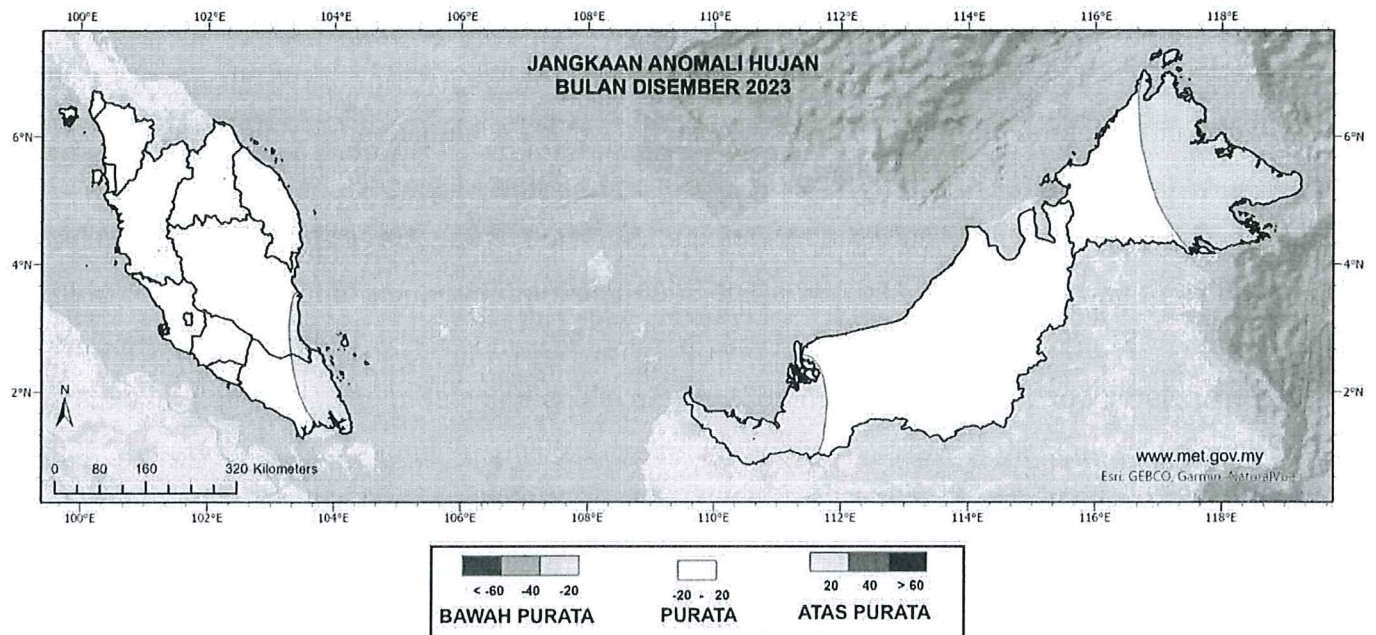
Pada bulan Februari 2024, kebanyakan negeri di Semenanjung Malaysia dijangka akan menerima taburan hujan pada paras purata iaitu dari 50mm hingga 250mm kecuali di Perlis, Kedah, Pulau Pinang, utara Perak dan utara Kelantan yang dijangkakan menerima hujan sedikit bawah purata iaitu antara 50mm hingga 200mm. Di Sarawak, kebanyakan bahagian dijangka akan menerima jumlah hujan pada paras purata di antara 150mm hingga 600mm. Manakala di Sabah dan W.P Labuan pula dijangka akan menerima hujan sedikit bawah purata iaitu sekitar 50mm hingga 250mm.

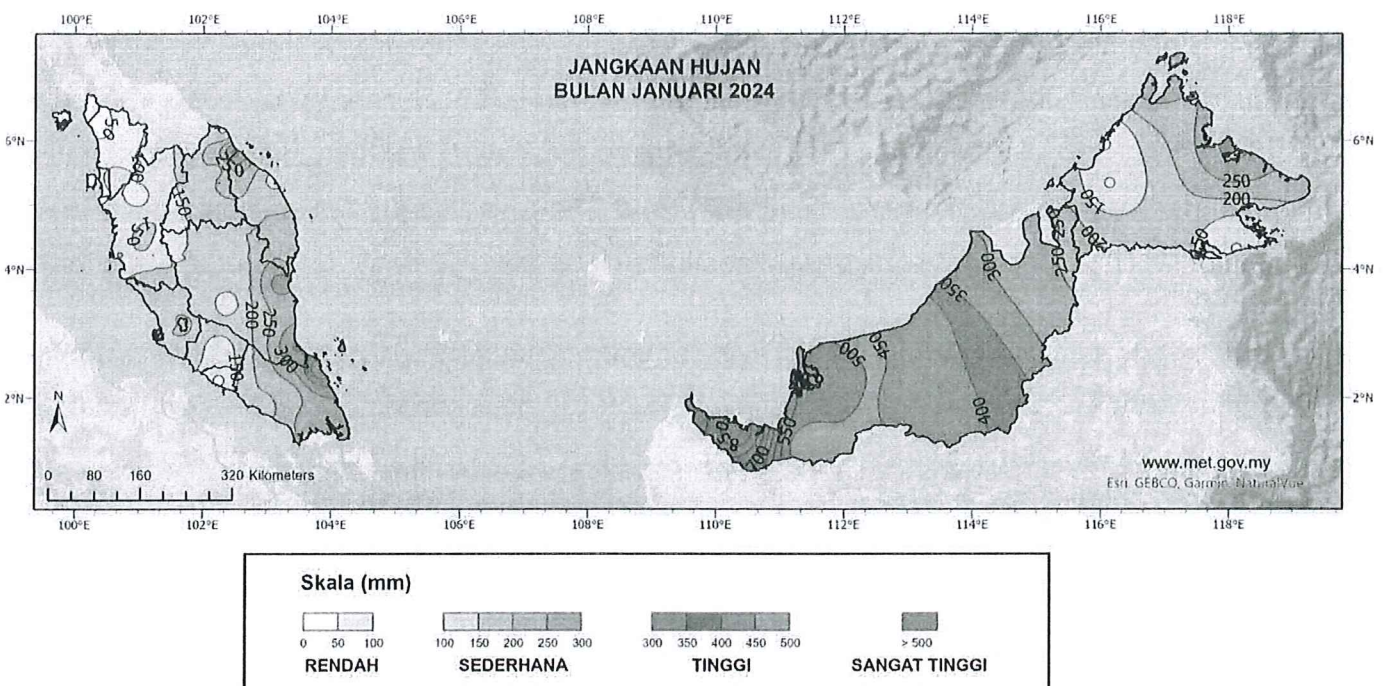
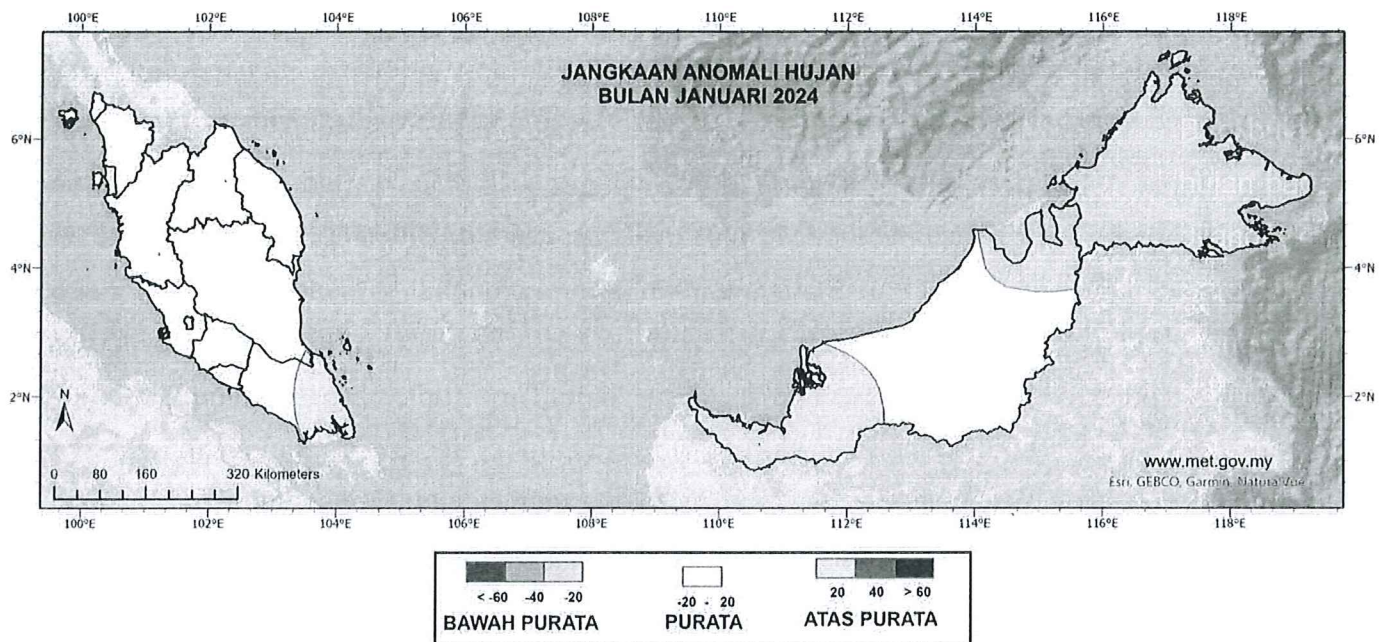
**Lampiran 1** dan **Lampiran 2** menunjukkan ringkasan dan keterangan terperinci tinjauan cuaca bagi tempoh September 2023 hingga Februari 2024 bagi Malaysia.

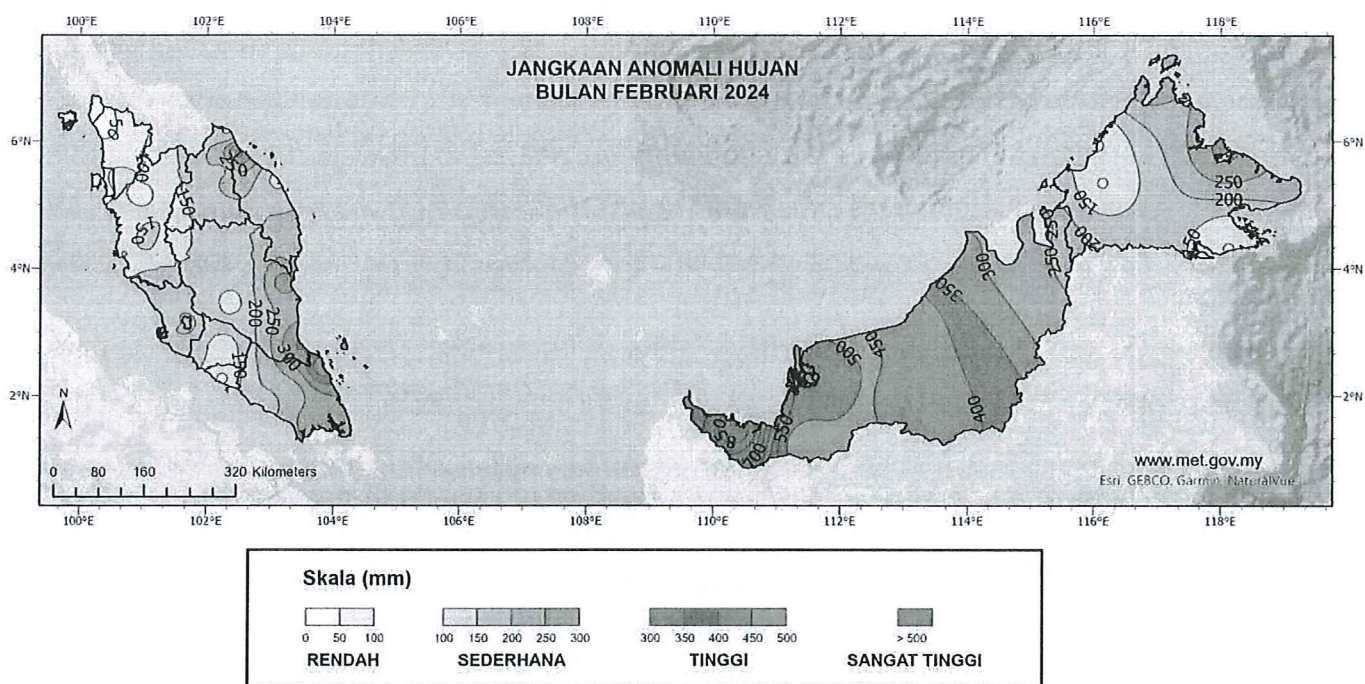
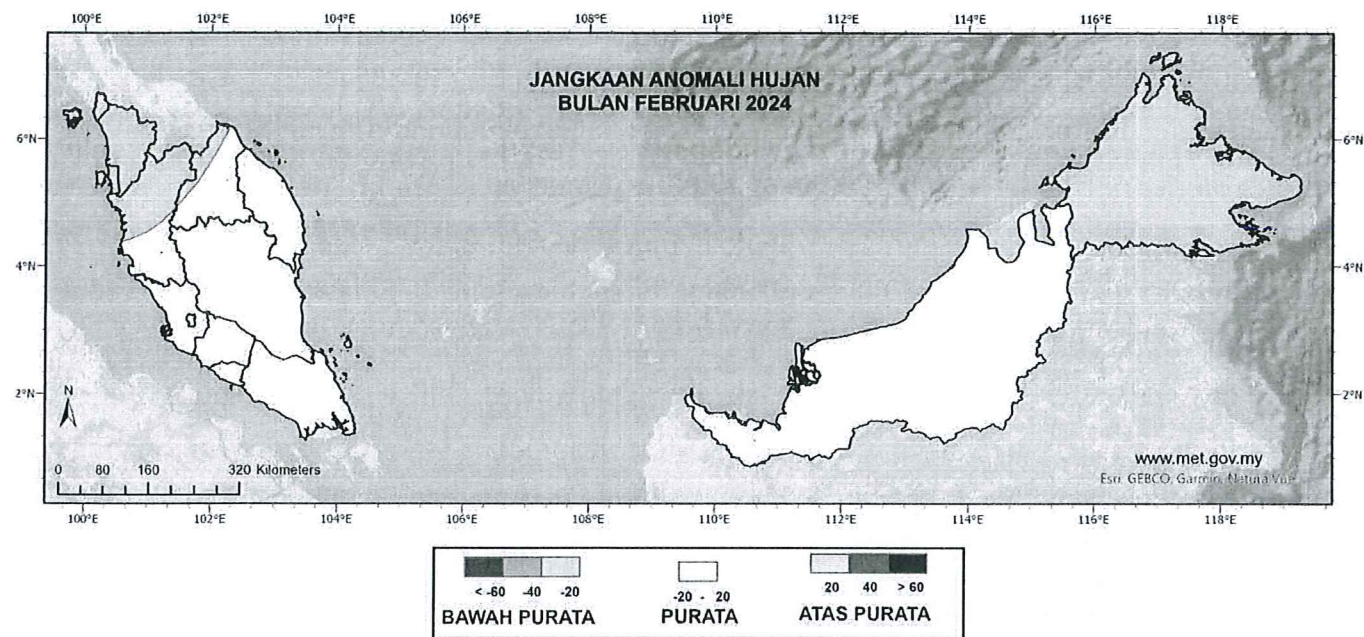














## LAMPIRAN 2

## Ringkasan Tinjauan Cuaca

| Negeri/Wilayah Persekutuan |                                                                      | Tempoh    | Jangkaan<br>Jumlah Hujan<br>Bulanan (mm) | Tinjauan Cuaca<br>(Pengkelasan) |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------|---------------------------------|
| Perlis                     |                                                                      | September | 290 - 340                                | Sedikit Melebihi Purata         |
|                            |                                                                      | Oktober   | 300 - 350                                | Sedikit Melebihi Purata         |
|                            |                                                                      | November  | 160 - 240                                | Purata                          |
|                            |                                                                      | Disember  | 90 - 130                                 | Purata                          |
|                            |                                                                      | Januari   | 30 - 40                                  | Purata                          |
|                            |                                                                      | Februari  | 30 - 40                                  | Sedikit Bawah Purata            |
| Kedah                      | Kubang Pasu, Kota Setar, Pokok Sena, Padang Terap, Pendang, Yan, Sik | September | 330 - 390                                | Sedikit Melebihi Purata         |
|                            |                                                                      | Oktober   | 360 - 420                                | Sedikit Melebihi Purata         |
|                            |                                                                      | November  | 180 - 270                                | Purata                          |
|                            |                                                                      | Disember  | 80 - 110                                 | Purata                          |
|                            |                                                                      | Januari   | 30 - 50                                  | Purata                          |
|                            |                                                                      | Februari  | 30 - 50                                  | Sedikit Bawah Purata            |
|                            | Kuala Muda, Baling, Kulim, Bandar Baru                               | September | 370 - 430                                | Sedikit Melebihi Purata         |
|                            |                                                                      | Oktober   | 460 - 530                                | Sedikit Melebihi Purata         |
|                            |                                                                      | November  | 260 - 390                                | Purata                          |
|                            |                                                                      | Disember  | 150 - 230                                | Purata                          |
|                            |                                                                      | Januari   | 90 - 130                                 | Purata                          |
|                            |                                                                      | Februari  | 80 - 110                                 | Sedikit Bawah Purata            |
|                            | Pulau Langkawi                                                       | September | 440 - 510                                | Sedikit Melebihi Purata         |
|                            |                                                                      | Oktober   | 420 - 490                                | Sedikit Melebihi Purata         |
|                            |                                                                      | November  | 180 - 270                                | Purata                          |
|                            |                                                                      | Disember  | 60 - 80                                  | Purata                          |
|                            |                                                                      | Januari   | 20 - 30                                  | Purata                          |
|                            |                                                                      | Februari  | 20 - 30                                  | Sedikit Bawah Purata            |
| Pulau Pinang               |                                                                      | September | 400 - 460                                | Sedikit Melebihi Purata         |
|                            |                                                                      | Oktober   | 430 - 500                                | Sedikit Melebihi Purata         |
|                            |                                                                      | November  | 190 - 290                                | Purata                          |
|                            |                                                                      | Disember  | 90 - 130                                 | Purata                          |
|                            |                                                                      | Januari   | 60 - 90                                  | Purata                          |
|                            |                                                                      | Februari  | 50 - 70                                  | Sedikit Bawah Purata            |
| Perak                      | Lubok Merbau, Larut, (Kuala Kangsar)                                 | September | 140 - 220                                | Purata                          |
|                            |                                                                      | Oktober   | 280 - 320                                | Sedikit Melebihi Purata         |
|                            |                                                                      | November  | 190 - 290                                | Purata                          |
|                            |                                                                      | Disember  | 130 - 190                                | Purata                          |
|                            |                                                                      | Januari   | 100 - 160                                | Purata                          |
|                            |                                                                      |           |                                          |                                 |



|  |                                            |                                                                     |                                                                            |                                                                                                          |
|--|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                            | Februari                                                            | 70 - 90                                                                    | Sedikit Bawah Purata                                                                                     |
|  | <b>Hulu Perak<br/>(Lenggong)</b>           | September<br>Oktober<br>November<br>Disember<br>Januari<br>Februari | 260 - 300<br>310 - 360<br>190 - 280<br>110 - 170<br>60 - 90<br>50 - 70     | Sedikit Melebihi Purata<br>Sedikit Melebihi Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata<br>Sedikit Bawah Purata |
|  | <b>Manjung</b>                             | September<br>Oktober<br>November<br>Disember<br>Januari<br>Februari | 130 - 200<br>180 - 270<br>190 - 280<br>160 - 240<br>120 - 180<br>100 - 150 | Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata                                                 |
|  | <b>Ipoh, Perak Tengah,<br/>Hilir Perak</b> | September<br>Oktober<br>November<br>Disember<br>Januari<br>Februari | 160 - 240<br>240 - 360<br>240 - 360<br>200 - 290<br>140 - 210<br>130 - 190 | Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata                                                 |
|  | <b>Selangor</b>                            | September<br>Oktober<br>November<br>Disember<br>Januari<br>Februari | 170 - 250<br>220 - 330<br>250 - 380<br>210 - 310<br>150 - 230<br>140 - 210 | Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata                                                 |
|  | <b>Kuala Lumpur</b>                        | September<br>Oktober<br>November<br>Disember<br>Januari<br>Februari | 180 - 260<br>240 - 360<br>290 - 440<br>240 - 360<br>180 - 270<br>170 - 260 | Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata                                                 |
|  | <b>Putrajaya</b>                           | September<br>Oktober<br>November<br>Disember<br>Januari<br>Februari | 160 - 230<br>160 - 250<br>220 - 330<br>170 - 250<br>130 - 190<br>100 - 150 | Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata                                                 |
|  | <b>Negeri Sembilan</b>                     | September<br>Oktober<br>November<br>Disember<br>Januari<br>Februari | 100 - 140<br>140 - 210<br>220 - 330<br>160 - 240<br>100 - 150<br>80 - 120  | Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata                                                 |



|                   |                                                                        |           |           |                         |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-------------------------|
|                   |                                                                        |           |           |                         |
| <b>Melaka</b>     |                                                                        | September | 150 - 230 | Purata                  |
|                   |                                                                        | Oktober   | 170 - 250 | Purata                  |
|                   |                                                                        | November  | 190 - 290 | Purata                  |
|                   |                                                                        | Disember  | 120 - 190 | Purata                  |
|                   |                                                                        | Januari   | 70 - 110  | Purata                  |
|                   |                                                                        | Februari  | 70 - 110  | Purata                  |
| <b>Kelantan</b>   | <b>Jeli, Kuala Krai, Gua Musang</b>                                    | September | 180 - 260 | Purata                  |
|                   |                                                                        | Oktober   | 190 - 280 | Purata                  |
|                   |                                                                        | November  | 330 - 490 | Purata                  |
|                   |                                                                        | Disember  | 440 - 660 | Purata                  |
|                   |                                                                        | Januari   | 160 - 230 | Purata                  |
|                   |                                                                        | Februari  | 90 - 140  | Purata                  |
|                   | <b>Tumpat, Kota Bharu, Bachok, Pasir Mas, Pasir Puteh, Tanah Merah</b> | September | 220 - 260 | Sedikit Melebihi Purata |
|                   |                                                                        | Oktober   | 220 - 330 | Purata                  |
|                   |                                                                        | November  | 530 - 790 | Purata                  |
|                   |                                                                        | Disember  | 460 - 690 | Purata                  |
|                   |                                                                        | Januari   | 120 - 180 | Purata                  |
|                   |                                                                        | Februari  | 40 - 50   | Sedikit Bawah Purata    |
| <b>Terengganu</b> | <b>Gong Kedak, Besut</b>                                               | September | 190 - 280 | Purata                  |
|                   |                                                                        | Oktober   | 250 - 370 | Purata                  |
|                   |                                                                        | November  | 520 - 790 | Purata                  |
|                   |                                                                        | Disember  | 590 - 880 | Purata                  |
|                   |                                                                        | Januari   | 290 - 430 | Purata                  |
|                   |                                                                        | Februari  | 110 - 170 | Purata                  |
|                   | <b>Kuala Terengganu</b>                                                | September | 130 - 200 | Purata                  |
|                   |                                                                        | Oktober   | 200 - 300 | Purata                  |
|                   |                                                                        | November  | 570 - 860 | Purata                  |
|                   |                                                                        | Disember  | 470 - 700 | Purata                  |
|                   |                                                                        | Januari   | 110 - 170 | Purata                  |
|                   |                                                                        | Februari  | 70 - 100  | Purata                  |
|                   | <b>Dungun, Kemaman</b>                                                 | September | 150 - 220 | Purata                  |
|                   |                                                                        | Oktober   | 190 - 290 | Purata                  |
|                   |                                                                        | November  | 410 - 620 | Purata                  |
|                   |                                                                        | Disember  | 520 - 780 | Purata                  |
|                   |                                                                        | Januari   | 190 - 290 | Purata                  |
|                   |                                                                        | Februari  | 90 - 130  | Purata                  |
| <b>Pahang</b>     | <b>Kuantan, Pekan</b>                                                  | September | 170 - 250 | Purata                  |
|                   |                                                                        | Oktober   | 220 - 330 | Purata                  |
|                   |                                                                        | November  | 280 - 420 | Purata                  |
|                   |                                                                        | Disember  | 510 - 770 | Purata                  |
|                   |                                                                        | Januari   | 260 - 380 | Purata                  |
|                   |                                                                        | Februari  | 120 - 190 | Purata                  |



|          |                                       |           |                         |                         |
|----------|---------------------------------------|-----------|-------------------------|-------------------------|
|          |                                       |           |                         |                         |
|          | Rompin                                | September | 120 - 180               | Purata                  |
|          |                                       | Oktober   | 150 - 230               | Purata                  |
|          |                                       | November  | 300 - 450               | Purata                  |
|          |                                       | Disember  | 670 - 780               | Sedikit Melebihi Purata |
|          |                                       | Januari   | 280 - 430               | Purata                  |
|          |                                       | Februari  | 120 - 180               | Purata                  |
|          | Bentong, Temerloh,<br>Maran, Bera     | September | 130 - 200               | Purata                  |
|          |                                       | Oktober   | 160 - 250               | Purata                  |
|          |                                       | November  | 190 - 280               | Purata                  |
|          |                                       | Disember  | 160 - 250               | Purata                  |
|          |                                       | Januari   | 110 - 160               | Purata                  |
|          |                                       | Februari  | 80 - 120                | Purata                  |
|          | Cameron Highlands                     | September | 220 - 330               | Purata                  |
|          |                                       | Oktober   | 280 - 420               | Purata                  |
|          |                                       | November  | 270 - 410               | Purata                  |
|          |                                       | Disember  | 170 - 260               | Purata                  |
|          |                                       | Januari   | 100 - 160               | Purata                  |
|          |                                       | Februari  | 100 - 140               | Purata                  |
|          | Raub, Lipis, Jerantut                 | September | 150 - 230               | Purata                  |
| Oktober  |                                       | 190 - 280 | Purata                  |                         |
| November |                                       | 200 - 310 | Purata                  |                         |
| Disember |                                       | 210 - 320 | Purata                  |                         |
| Januari  |                                       | 120 - 190 | Purata                  |                         |
| Februari |                                       | 90 - 130  | Purata                  |                         |
| Johor    | Mersing                               | September | 140 - 200               | Purata                  |
|          |                                       | Oktober   | 160 - 240               | Purata                  |
|          |                                       | November  | 270 - 410               | Purata                  |
|          |                                       | Disember  | 700 - 820               | Sedikit Melebihi Purata |
|          |                                       | Januari   | 400 - 470               | Sedikit Melebihi Purata |
|          |                                       | Februari  | 110 - 170               | Purata                  |
|          | Segamat, Muar,<br>Tangkak, Batu Pahat | September | 140 - 210               | Purata                  |
|          |                                       | Oktober   | 150 - 230               | Purata                  |
|          |                                       | November  | 200 - 300               | Purata                  |
|          |                                       | Disember  | 180 - 270               | Purata                  |
|          |                                       | Januari   | 140 - 210               | Purata                  |
|          |                                       | Februari  | 90 - 140                | Purata                  |
| Kluang   | September                             | 130 - 190 | Purata                  |                         |
|          | Oktober                               | 160 - 240 | Purata                  |                         |
|          | November                              | 190 - 280 | Purata                  |                         |
|          | Disember                              | 200 - 310 | Purata                  |                         |
|          | Januari                               | 210 - 240 | Sedikit Melebihi Purata |                         |
|          | Februari                              | 80 - 120  | Purata                  |                         |



|                |                                                     |                                                                     |                                                                            |                                                                                                          |
|----------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |                                                     |                                                                     |                                                                            |                                                                                                          |
|                | <b>Kota Tinggi, Kulai,<br/>Pontian, Johor Bahru</b> | September<br>Oktober<br>November<br>Disember<br>Januari<br>Februari | 170 - 260<br>180 - 270<br>210 - 310<br>310 - 360<br>240 - 290<br>100 - 140 | Purata<br>Purata<br>Purata<br>Sedikit Melebihi Purata<br>Sedikit Melebihi Purata<br>Purata               |
| <b>Sarawak</b> | <b>Kuching, Samarahan,<br/>Sri Aman</b>             | September<br>Oktober<br>November<br>Disember<br>Januari<br>Februari | 160 - 210<br>270 - 400<br>280 - 420<br>580 - 670<br>820 - 950<br>400 - 600 | Sedikit Bawah Purata<br>Purata<br>Purata<br>Sedikit Melebihi Purata<br>Sedikit Melebihi Purata<br>Purata |
|                |                                                     | September<br>Oktober<br>November<br>Disember<br>Januari<br>Februari | 170 - 220<br>250 - 370<br>290 - 440<br>470 - 550<br>430 - 500<br>190 - 280 | Sedikit Bawah Purata<br>Purata<br>Purata<br>Sedikit Melebihi Purata<br>Sedikit Melebihi Purata<br>Purata |
|                | <b>Betong</b>                                       | September<br>Oktober<br>November<br>Disember<br>Januari<br>Februari | 150 - 200<br>220 - 330<br>260 - 400<br>310 - 470<br>500 - 580<br>240 - 360 | Sedikit Bawah Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata<br>Sedikit Melebihi Purata<br>Purata                  |
|                |                                                     | September<br>Oktober<br>November<br>Disember<br>Januari<br>Februari | 240 - 370<br>290 - 430<br>340 - 510<br>360 - 540<br>350 - 530<br>220 - 340 | Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata                                                 |
|                | <b>Sarikei, Sibul</b>                               | September<br>Oktober<br>November<br>Disember<br>Januari<br>Februari | 230 - 350<br>270 - 410<br>330 - 500<br>330 - 490<br>330 - 500<br>270 - 400 | Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata                                                 |
|                |                                                     | September<br>Oktober<br>November<br>Disember<br>Januari<br>Februari | 200 - 300<br>250 - 380<br>250 - 380<br>280 - 410<br>240 - 360<br>130 - 190 | Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata                                                 |
|                | <b>Bintulu</b>                                      | September<br>Oktober<br>November<br>Disember<br>Januari<br>Februari | 200 - 300<br>250 - 380<br>250 - 380<br>280 - 410<br>240 - 360<br>130 - 190 | Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata                                                 |
|                |                                                     | September<br>Oktober<br>November<br>Disember<br>Januari<br>Februari | 200 - 300<br>250 - 380<br>250 - 380<br>280 - 410<br>240 - 360<br>130 - 190 | Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata                                                 |
|                | <b>Kapit, Belaga</b>                                | September<br>Oktober<br>November<br>Disember<br>Januari<br>Februari | 200 - 300<br>250 - 380<br>250 - 380<br>280 - 410<br>240 - 360<br>130 - 190 | Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata                                                 |
|                |                                                     | September<br>Oktober<br>November<br>Disember<br>Januari<br>Februari | 200 - 300<br>250 - 380<br>250 - 380<br>280 - 410<br>240 - 360<br>130 - 190 | Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata                                                 |
|                | <b>Miri</b>                                         | September<br>Oktober<br>November<br>Disember<br>Januari<br>Februari | 200 - 300<br>250 - 380<br>250 - 380<br>280 - 410<br>240 - 360<br>130 - 190 | Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata                                                 |
|                |                                                     | September<br>Oktober<br>November<br>Disember<br>Januari<br>Februari | 200 - 300<br>250 - 380<br>250 - 380<br>280 - 410<br>240 - 360<br>130 - 190 | Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata                                                 |
|                |                                                     | September<br>Oktober<br>November<br>Disember<br>Januari<br>Februari | 200 - 300<br>250 - 380<br>250 - 380<br>280 - 410<br>240 - 360<br>130 - 190 | Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata                                                 |
|                |                                                     | September<br>Oktober<br>November<br>Disember<br>Januari<br>Februari | 200 - 300<br>250 - 380<br>250 - 380<br>280 - 410<br>240 - 360<br>130 - 190 | Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata                                                 |



|              |                     |                                                                     |                                                                            |                                                                                                                  |
|--------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              |                     |                                                                     |                                                                            |                                                                                                                  |
|              | <b>Limbang</b>      | September<br>Oktober<br>November<br>Disember<br>Januari<br>Februari | 180 - 280<br>240 - 360<br>290 - 440<br>300 - 450<br>250 - 340<br>230 - 350 | Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata<br>Sedikit Bawah Purata<br>Purata                                           |
| <b>Sabah</b> | <b>Labuan</b>       | September<br>Oktober<br>November<br>Disember<br>Januari<br>Februari | 280 - 420<br>330 - 500<br>300 - 450<br>260 - 380<br>140 - 180<br>70 - 90   | Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata<br>Sedikit Bawah Purata<br>Sedikit Bawah Purata                             |
|              |                     | September<br>Oktober<br>November<br>Disember<br>Januari<br>Februari | 250 - 370<br>290 - 430<br>240 - 360<br>190 - 290<br>80 - 110<br>40 - 60    | Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata<br>Sedikit Bawah Purata<br>Sedikit Bawah Purata                             |
|              | <b>Pantai Barat</b> | September<br>Oktober<br>November<br>Disember<br>Januari<br>Februari | 120 - 180<br>160 - 230<br>170 - 230<br>270 - 360<br>230 - 310<br>110 - 140 | Purata<br>Purata<br>Sedikit Bawah Purata<br>Sedikit Bawah Purata<br>Sedikit Bawah Purata<br>Sedikit Bawah Purata |
|              |                     | September<br>Oktober<br>November<br>Disember<br>Januari<br>Februari | 190 - 290<br>220 - 330<br>200 - 260<br>270 - 370<br>270 - 350<br>170 - 230 | Purata<br>Purata<br>Sedikit Bawah Purata<br>Sedikit Bawah Purata<br>Sedikit Bawah Purata<br>Sedikit Bawah Purata |
|              | <b>Kudat</b>        | September<br>Oktober<br>November<br>Disember<br>Januari<br>Februari | 120 - 190<br>140 - 200<br>100 - 130<br>100 - 140<br>80 - 110<br>60 - 80    | Purata<br>Purata<br>Sedikit Bawah Purata<br>Sedikit Bawah Purata<br>Sedikit Bawah Purata<br>Sedikit Bawah Purata |
|              |                     | September<br>Oktober<br>November<br>Disember<br>Januari<br>Februari | 90 - 140<br>110 - 160<br>100 - 150<br>130 - 190<br>80 - 110<br>60 - 80     | Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata<br>Sedikit Bawah Purata<br>Sedikit Bawah Purata                             |
|              | <b>Sandakan</b>     | September<br>Oktober<br>November<br>Disember<br>Januari<br>Februari | 90 - 140<br>110 - 160<br>100 - 150<br>130 - 190<br>80 - 110<br>60 - 80     | Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata<br>Sedikit Bawah Purata<br>Sedikit Bawah Purata                             |
|              |                     | September<br>Oktober<br>November<br>Disember<br>Januari<br>Februari | 90 - 140<br>110 - 160<br>100 - 150<br>130 - 190<br>80 - 110<br>60 - 80     | Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata<br>Sedikit Bawah Purata<br>Sedikit Bawah Purata                             |
|              | <b>Tawau</b>        | September<br>Oktober<br>November<br>Disember<br>Januari<br>Februari | 90 - 140<br>110 - 160<br>100 - 150<br>130 - 190<br>80 - 110<br>60 - 80     | Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata<br>Sedikit Bawah Purata<br>Sedikit Bawah Purata                             |
|              |                     | September<br>Oktober<br>November<br>Disember<br>Januari<br>Februari | 90 - 140<br>110 - 160<br>100 - 150<br>130 - 190<br>80 - 110<br>60 - 80     | Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata<br>Sedikit Bawah Purata<br>Sedikit Bawah Purata                             |
|              | <b>Pedalaman</b>    | September<br>Oktober<br>November<br>Disember<br>Januari<br>Februari | 90 - 140<br>110 - 160<br>100 - 150<br>130 - 190<br>80 - 110<br>60 - 80     | Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata<br>Sedikit Bawah Purata<br>Sedikit Bawah Purata                             |
|              |                     | September<br>Oktober<br>November<br>Disember<br>Januari<br>Februari | 90 - 140<br>110 - 160<br>100 - 150<br>130 - 190<br>80 - 110<br>60 - 80     | Purata<br>Purata<br>Purata<br>Purata<br>Sedikit Bawah Purata<br>Sedikit Bawah Purata                             |

**PENGKELASAN JUMLAH HUJAN BULANAN**

| <b>Pengkelasan</b>                  | <b>Jumlah Hujan Bulanan</b>                                                                        |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sangat Melebihi Purata</b>       | Peningkatan melebihi 60% daripada purata jumlah hujan jangka panjang                               |
| <b>Melebihi Purata</b>              | Peningkatan sebanyak 40% hingga 60% daripada purata jumlah hujan jangka panjang                    |
| <b>Sedikit Melebihi Purata</b>      | Peningkatan sebanyak 20% hingga 40% daripada purata jumlah hujan jangka panjang                    |
| <b>Purata</b>                       | Peningkatan atau pengurangan lebih/kurang daripada 20% daripada purata jumlah hujan jangka panjang |
| <b>Sedikit Bawah Purata</b>         | Pengurangan sebanyak 20% hingga 40% daripada purata jumlah hujan jangka panjang                    |
| <b>Bawah Purata</b>                 | Pengurangan sebanyak 40% hingga 60% daripada purata jumlah hujan jangka panjang                    |
| <b>Sangat Bawah Daripada Purata</b> | Pengurangan melebihi 60% daripada purata jumlah hujan jangka panjang                               |

**Nota:** Jabatan Meteorologi Malaysia akan sentiasa mengemaskini tinjauan cuaca sekiranya berlaku sebarang perubahan ketara terhadap tinjauan jangka panjang ini.

**Disediakan oleh:**

Pusat Iklim Nasional

Jabatan Meteorologi Malaysia

Kementerian Sumber Asli, Alam Sekitar dan Perubahan Iklim

**Dikemaskini Pada: 30 Ogos 2023**