

**LAPORAN KEJADIAN HUJAN LEBAT BERTERUSAN  
DAN ANGIN KENCANG DI NEGERI PULAU PINANG  
PADA 3 HINGGA 5 NOVEMBER 2017**



**DISEDIAKAN OLEH**

**PUSAT OPERASI CUACA DAN GEOFIZIK NASIONAL  
JABATAN METEOROLOGI MALAYSIA  
KEMENTERIAN SAINS, TEKNOLOGI DAN INOVASI  
5 NOVEMBER 2017**

## PENGENALAN

Laporan ini disediakan berikutan kejadian hujan lebat berterusan yang telah berlaku di kebanyakan kawasan di utara Semenanjung khususnya di negeri Pulau Pinang membabitkan kawasan di Bayan Baru, Bayan Lepas, Sungai Pinang, Batu Feringghi, Balik Pulau dan juga kawasan di Seberang Prai yang menyebabkan kejadian banjir kilat yang teruk pada 4 dan 5 November 2017.

Kejadian ini turut disertai dengan angin kencang yang telah melumpuhkan sebahagian kawasan di Georgetown dan Seberang Perai selain menyebabkan hakisan tanah, pokok tumbang serta kesesakan lalu lintas luar biasa. Dalam kejadian tersebut juga dilaporkan seorang warga Bangladesh maut manakala rakannya hilang selepas rumah didiami dihempap pokok di Kampung Perlis, Butterworth. Turut dilaporkan dua warga emas maut di dalam rumah di Georgetown.

Berdasarkan kepada laporan Portal Bencana jam 8.00 pagi 5 November 2017 melaporkan 616 keluarga di Pulau Pinang dan 146 keluarga di Kedah membabitkan seramai 2,103 orang telah dipindahkan ke pusat pemindahan.

## ANALISIS LAPORAN TABURAN HUJAN DAN KELAJUAN ANGIN ANTARA 3 HINGGA 5 NOVEMBER 2017

Jumlah hujan dan kelajuan angin maksimum yang direkodkan oleh Stesen Meteorologi Utama di Bayan Lepas, Prai dan Butterworth adalah seperti di Jadual 1.

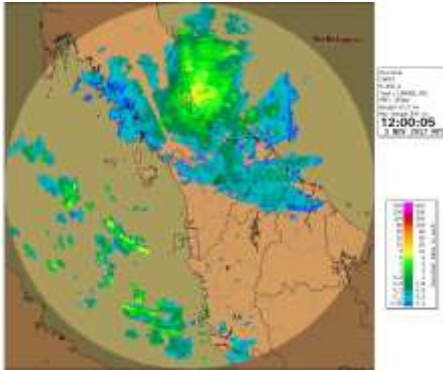
Stesen		3 Nov	4 Nov	5 Nov	Rekod Hujan Maksimum Harian (mm)
Bayan Lepas	Jumlah Hujan (mm)	0.0	174.2	53.8	288.2 (4/9/1999)
	Angin Maksimum (km/jam)	22.0	55.4	40.3	
Prai	Jumlah Hujan (mm)	5.6	225.6	73.4	323.2 (17/9/1995)
	Angin Maksimum (km/jam)	17.6	40.7	45.7	
Butterworth	Jumlah Hujan (mm)	0.0	233.6	151.8	350.0 (17/9/1995)
	Angin Maksimum (km/jam)	27.4	60.1	67.0	

Nota: Angin ialah pada aras ketinggian 10m

**Jadual 1:** Jumlah hujan (mm) dan kelajuan angin maksimum (km/jam)

## GEMA RADAR CUACA DARI 3 HINGGA 5 NOVEMBER 2017

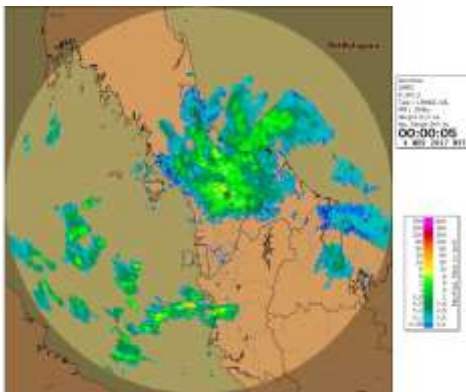
Kronologi gema radar cuaca menunjukkan kehadiran kelompok awan hujan berintensiti tinggi dikesan di Perlis, Kedah dan Pulau Pinang mulai 3 hingga 5 November 2017 adalah seperti yang ditunjukkan pada rajah di bawah:



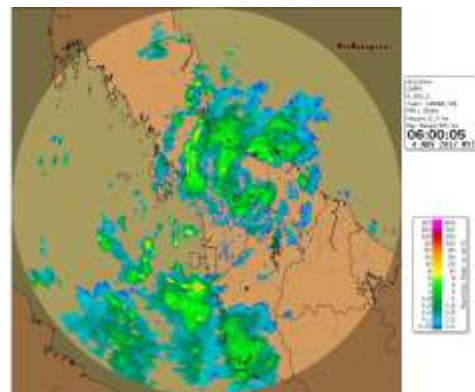
**12:00 tengah hari, 3 November 2017**  
Kelompok awan hujan mula terbentuk di Selatan Thailand



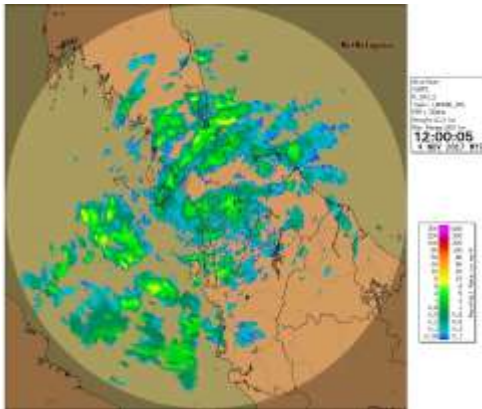
**6:00 petang 3 November 2017**  
Awan hujan terbentuk di utara negeri Perak, Kelantan dan utara negeri Terengganu



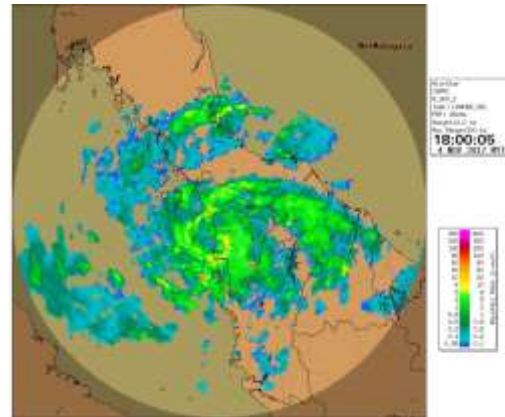
**12:00 tengah malam, 4 November 2017**  
Kelompok awan hujan intensiti tinggi terbentuk semula dan bergerak menuju ke negeri Kedah



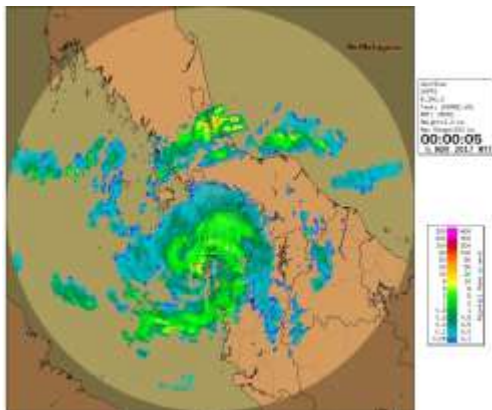
**6:00 pagi, 4 November 2017**  
Kelompok awan hujan masih terbentuk dan lebih tertumpu di sempadan selatan Thailand dan Kedah.



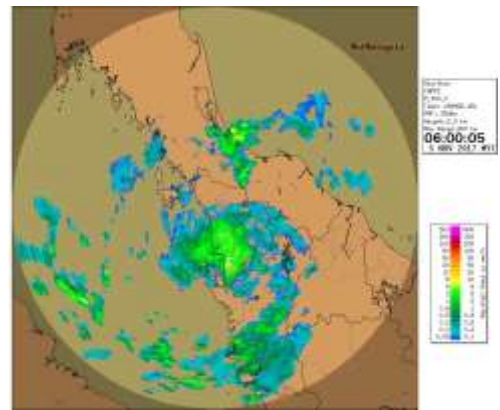
**12:00 tengah hari, 4 November 2017**  
 Kelompok awan hujan ini mula berkembang di sekitar negeri Kedah dan Pulau Pinang.



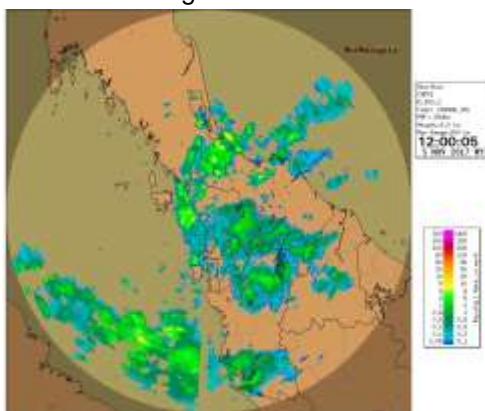
**6:00 petang, 4 November 2017**  
 Awan hujan berintensiti tinggi kekal berada di lingkungan kawasan negeri Kedah dan Pulau Pinang



**12:00 tengah malam, 5 November 2017**  
 Awan hujan berintensiti tinggi masih kekal berada di lingkungan kawasan negeri Kedah dan Pulau Pinang



**6:00 pagi, 5 November 2017**  
 Intensiti awan hujan mula berkurangan di negeri Pulau Pinang namun ia masih berada di selatan negeri Kedah



**12:00 tengah hari, 5 November 2017**  
 Kelompok awan hujan mula bergerak keluar dari negeri Pulau Pinang namun ia menuju ke selatan Kedah dan utara Perak

## **AMARAN HUJAN LEBAT**

Bagi kejadian hujan lebat di negeri utara Semenanjung, MMD telah mengeluarkan Amaran Hujan Lebat Peringkat Kuning pada 1 November 2017 jam 12:30 tengah hari melibatkan negeri Kelantan, Terengganu, Perak, Perlis, Kedah dan Pulau Pinang. Amaran Hujan Lebat ini telah ditingkatkan kepada Peringkat Jingga pada petang 4 November 2017 jam 6:10 petang bagi negeri Perlis, Perak, Kedah dan Pulau Pinang. Namun menjelang awal malamnya hujan dilihat semakin lebat dan Amaran Hujan Lebat Peringkat Jingga sekali lagi ditingkatkan kepada Peringkat Merah pada jam 9:30 malam 4 November 2017 di kawasan terbabit.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan maklumat yang diberikan di atas, dapat disimpulkan bahawa kejadian hujan lebat berterusan berserta angin kencang yang berlaku di negeri Kedah dan Pulau Pinang pada 4 dan 5 November 2017 adalah disebabkan oleh kehadiran sistem tekanan rendah yang berada di utara Semenanjung. Kawasan yang bertekanan udara rendah ini menyebabkan ia menjadi lokasi penumpuan angin dan kelembapan yang tinggi untuk menghasilkan hujan lebat yang berterusan.