

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian tentang kemunculan Preliminary Breakdown pada setiap sambaran petir negatif awan ke bumi di Kota Padang, mulai dari bulan Januari sampai April tahun 2016 penulis dapat menyimpulkan bahwa :

- a. Berdasarkan analisa yang telah dilakukan dari 338 data petir yang diidentifikasi, maka ditemukan setiap sambaran petir negatif awan ke bumi selalu diawali oleh *Preliminary Breakdown* yang ditandai dengan ditemukannya polaritas *Initial Breakdown* yang positif dan negatif yang sama dan beda dengan *Return Stroke* yang mengikutinya dimana polaritas itu menandakan struktur muatan di awan yang direfleksikan kedalam bentuk pulsa gelombang medan listrik petir.
- b. Berdasarkan polaritas *Initial Breakdown* yang ditemukan pada data petir yang telah dikelompokkan dan pengukuran parameter gelombang petir, persentase petir negatif normal dan petir negatif hibrid yaitu 68% dan 32%.
- c. Ada beberapa hal yang mempengaruhi amplitudo pulsa *Preliminary Breakdown*, diantaranya gelombang medan listrik yang terekam dipengaruhi oleh adanya noise, jarak sambaran petir terhadap sensor medan listrik, waktu pre trigger pada perekaman data petir, serta kondisi geografis suatu daerah.

- d. Nilai rata-rata aritmatik *PB/RS Rasio (%)*, *PB-RS Separation*, *Pre-Return Stroke Duration*, *Durasi Breakdown (B)*, *Durasi Intermediete (I)*, *Durasi Leader (L)* secara berurutan adalah 13,3 %, 17,239 ms, 80,588 ms, 31,715 ms, 6,660 ms, dan 11,524 ms. Masing-masing parameter menandakan adanya perubahan medan listrik petir baik waktu maupun amplitudo padagelombang yang terekam.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan setelah melakukan penelitian ini adalah :

- Diperlukan penelitian berkelanjutan mengenai petir negatif awan ke bumi ini dan lebih memperhatikan polaritas dari setiap petir negatif awan ke bumi.
- Diharapkan ketelitian dalam mengolah data petir negatif ini agar tidak terjadi kesalahan dalam mengolah data
- Karena data diolah secara manual, maka diharapkan ada sebuah program yang dapat mempermudah peneliti dalam mengolah data petir.

