

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa distribusi spasial dan temporal petir di Sumatera Barat bervariasi antara satu daerah dengan daerah lainnya. Secara umum, petir lebih banyak terjadi di darat dibandingkan laut konsisten dengan karakteristik petir secara umum. Intensitas petir tertinggi di daratan Sumatera Barat teramati selama periode DJF di Kabupaten Dharmasraya. Intensitas petir di Sumatera Barat menunjukkan variasi diurnal yang signifikan dimana ditemukan bahwa petir paling banyak terjadi pada sore hari yaitu mulai pada jam 16.00 LST hingga tengah malam sedangkan pada jam 00.00 LST hingga 12.00 LST densitas kilatan petir yang terjadi sangat rendah. Pola diurnal petir ini konsisten dengan pola migrasi awan dari laut ke daratan Sumatera yang ditemukan oleh peneliti sebelumnya. Hubungan curah dan petir di Sumatera Barat juga bervariasi antara satu kabupaten dengan kabupaten lainnya. Regresi linier antara petir dan curah hujan menunjukkan bahwa daerah yang memiliki korelasi yang cukup kuat antara densitas petir dan curah hujannya adalah Kabupaten Solok, Solok Selatan, Pasaman, dan 50 Kota sedangkan daerah yang memiliki korelasi yang sangat rendah adalah Kepulauan Mentawai, Pesisir Selatan, dan Agam. Dengan demikian, di beberapa kabupaten petir dapat menjadi indikator untuk penentu curah hujan tetapi tidak untuk beberapa kabupaten yang lain.

## 5.2 Saran

Dalam rangka memahami karakteristik petir Sumatera Barat secara lebih mendalam terutama untuk daerah yang memiliki korelasi sangat rendah antara petir dan curah hujannya maka diperlukan analisis kemungkinan faktor lain yang mendukung seperti MJO, ENSO, angin, kelembaban, populasi penduduk, aktivitas industri dan gelombang gravitasi karena petir merupakan fenomena atmosfer yang kompleks. Selain itu, diperlukan data hujan permukaan dengan resolusi yang lebih baik untuk mengamati hubungan petir dan curah hujan misalnya data dari BMKG. Data petir dengan resolusi yang lebih tinggi seperti data WLLN juga dibutuhkan sebagai pembanding hasil dari satelit TRMM. Untuk mendukung analisis, diperlukan juga data korban petir per kabupaten di Sumatera Barat.

