

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Beberapa kesimpulan yang didapatkan pada peneitian ini adalah

1. Data InaCORS dapat menggambarkan deformasi yang terjadi akibat gempa Palu 2018 selama fase praseismik, koseismik, dan pascaseismik. Arah dan nilai deformasi berbeda untuk setiap fase. Selain itu, nilai deformasi sangat dipengaruhi oleh jarak stasiun ke pusat gempa.
2. Pada fase praseismik, deformasi berkisar antara 0,002058 m sampai 0,010020 m dengan kecepatan pergeseran sebesar 0,026816 mm/hari sampai 0,245819 mm/hari. Umumnya stasiun pada bagian utara dari Sesar Palu Koro bergerak ke arah selatan sedangkan stasiun yang bagian selatan bergerak kearah utara. Arah pergeseran dari Stasiun InaCORS pada fase praseismik dipengaruhi oleh manifestasi tektonik yang ada di pulau Sulawesi yaitu zona subduksi di bagian utara pulau Sulawesi dan sesar-sesar yang ada di pulau Sulawesi yaitu matano, Palu Koro, Lawanopo, dan Walane.
3. Pada fase koseismik, arah pergerakan semua stasiun InaCORS berlawanan dengan arah pada fase praseismik. Besar deformasi bervariasi antara 0,001347 m sampai 2,303582 m dengan besar kecepatan pergeseran sebesar 0,592832 mm/hari sampai 1151,790819 mm/hari. Semakin dekat posisi stasiun dari pusat gempa maka semakin besar pula kecepatan pergeseran stasiun InaCORS yang terjadi. Nilai kecepatan pergeseran terbesar teramati di stasiun PALP yang berada di Kota Palu. Semakin besar nilai kecepatan dan nilai deformasi

stasiun yang dihasilkan semakin besar dampak gempa yang terjadi pada daerah pemasangan stasiun pengamatan tersebut.

4. Pada fase pascaseismik, semua stasiun pengamatan belum menunjukkan pola deformasi seperti tahap preseismik. Hal ini menandakan bahwa dibutuhkan waktu yang lebih lama untuk kembali ke trend deformasi semula. Pergerakan yang terjadi pada fase pascaseismik berkisar antara 0,002012 m sampai 0,007143 m dengan kecepatan sebesar 0,023154 mm/hari sampai 0,283536 mm/hari.

5.2 Saran

Saran untuk penelitian selanjutnya adalah

1. Untuk penelitian selanjutnya sebaiknya menggunakan 2 data gempa yang berbeda namun untuk wilayah yang sama. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat dan dapat memprediksi periode ulang gempa tersebut sebagai acuan mitigasi bencana.

