

BAB V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari analisis yang telah dilakukan maka didapatkan hasil penelitian sebagai berikut:

1. Besarnya jumlah korban mengungsi (y) pasca bencana di Sumatera Barat dipengaruhi oleh jumlah penduduk (x_1), fluktuasi bencana gempa bumi (x_6), fluktuasi banjir (x_9) dan pemahaman masyarakat terhadap bencana yang rendah (x_{14}).
2. Model terbaik untuk memprediksi jumlah korban bencana di Sumatera Barat adalah:
$$y = 401,81 + (0,001) x_1 + (14,55) x_6 + (37,58) x_9 + (-10,53) x_{14}$$
dengan nilai R^2 sebesar 0,30. Dengan nilai variabel bebasnya adalah dalam bentuk tahun (data 2010, 2011, 2012 dan 2014).
3. Hasil prediksi jumlah logistik bantuan bencana berdasarkan data jumlah korban pada tahun 2015, diperoleh jumlah volume logistik bantuan Sumatera Barat sebesar 446,82 ton pada tahun 2018. Bila dilihat hasil prediksi logistik bantuan pada tahun 2018 sampai dengan 2030 mengalami proses peningkatan dengan jumlah volume sebesar 621,43 ton atau meningkat sebesar 28,1%, rata-rata peningkatan tiap tahunnya 2,3%.
4. Hasil pemodelan dan simulasi pendistribusian logistik diperlukan adanya penyesuaian rute utama pasca bencana. Penyesuaian rute utama dimaksudkan agar dalam pendistribusian logistik tidak mengalami keterlambatan atau mengalami tundaan dampak dari kemacetan ataupun kerusakan infrastruktur pasca bencana. Penetapan rute alternatif sebagai rute terpilih dengan mempertimbangkan waktu tempuh dan jarak tempuh pendistribusian. Jika rute utama tidak memungkinkan untuk dilewati, maka rute alternatif pertama sebagai rute terpilih untuk pendistribusian, ataupun rute alternatif kedua sebagai rute terpilih.

5.2 Saran

Agar jaringan pelayanan pendistribusian logistik pasca bencana dapat lebih optimal dalam memenuhi kebutuhan permintaan logistik pasca bencana sampai tepat waktu dan dengan jumlah yang cukup, disarankan hal hal sebagai berikut:

1. Optimalisasi pendistribusian logistik dapat dilakukan dengan memprediksi jumlah volume bantuan logistik pasca bencana dengan memodelkan jarak dan waktu tempuh pendistribusian dengan menetapkan rute utama dan rute alternatif.
2. Peningkatan pendistribusian logistik bencana dapat dilakukan dengan membuat rute alternatif sebanyak mungkin pada zona zona yang rawan terkena dampak bencana, sehingga dapat membantu kelancaran pendistribusian logistik disaat rute utama mengalami hambatan posko BPBD disetiap kabupaten kota.

