

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, dapat diambil beberapa kesimpulan antara lain:

1. Berdasarkan hasil penilaian indeks kerentanan masing-masing Infrastruktur SPAM Gunung Pangilun Perumda Air Minum Kota Padang, maka didapatkan:
 - a. Tingkat kerentanan *Intake* Kampung Koto tergolong yang terdampak skenario bencana gempa bumi berada pada tingkat kerentanan menengah, sedangkan terhadap tsunami termasuk kerentanan rendah;
 - b. Tingkat kerentanan Jaringan Pipa Transmisi SPAM Gunung Pangilun yang terdampak skenario bencana gempa bumi dan tsunami berada pada kerentanan rendah;
 - c. Tingkat kerentanan IPA dan Reservoir Gunung Pangilun yang terdampak skenario bencana gempa bumi berada pada tingkat kerentanan tinggi, sedangkan terhadap tsunami terkategori kerentanan rendah;
 - d. Tingkat kerentanan Jaringan Pipa Distribusi Utama SPAM Gunung Pangilun yang terdampak skenario bencana gempa bumi didominasi oleh kerentanan tingkat menengah (68,82%). Sedangkan tingkat kerentanan Jaringan Pipa Distribusi Utama SPAM Gunung Pangilun yang terdampak skenario bencana tsunami didominasi oleh tingkat kerentanan tinggi (83,24%), hal ini karena lokasi jaringan pipa distribusi utama tersebut berada pada kawasan rawan tsunami.
2. Rekomendasi yang dapat diberikan kepada *stakeholder* terkait potensi bencana gempa bumi dan tsunami terhadap infrastruktur air minum Kota Padang khususnya SPAM Gunung Pangilun Perumda Air Minum Kota Padang antara lain:
 - a. Secara teknis
 - Mengaplikasikan teknik rekayasa pada infrastruktur sistem penyediaan air minum yang sesuai dengan standar tahan terhadap bencana gempa bumi dan tsunami

b. Secara non teknis/administratif

- Memberikan pelatihan secara bertahap, terpadu dan berkesinambungan pada karyawan dan rekanan Perumda Air Minum Kota Padang.
- Membentuk sebuah divisi yang khusus menangani perawatan infrastruktur sistem penyediaan air minum, sehingga dapat dilakukan monitoring secara berkala.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan dari penelitian ini adalah:

1. Diperlukan studi lanjutan dengan parameter kerentanan yang lebih bervariasi terhadap infrastruktur air minum di Kota Padang agar menghasilkan pemodelan yang lebih akurat sebagai upaya mitigasi menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami di masa mendatang;
2. Melakukan penelitian lanjutan dengan skenario bencana yang lebih beragam seperti likuifaksi maupun longsor terhadap seluruh infrastruktur air minum di Kota Padang untuk memperkaya upaya kesiapan dalam menghadapi bencana;
3. Melakukan analisis risiko terhadap infrastruktur air minum di Kota Padang yang berpotensi terdampak bencana seperti gempa bumi, tsunami, likuifaksi, tanah longsor, banjir, kebakaran dll.

