

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai kestabilan tekanan pipa transmisi trase Teluk Buyung dengan perbandingan *performance test* dengan hasil simulasi *WaterCAD* dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Stabilitas tekanan pada pipa transmisi penyediaan air minum SPAM Regional Jatiluhur 1 pada trase Teluk Buyung dianggap stabil sesuai dengan kriteria kestabilan tekanan. Kestabilan tekanan ini juga didukung sesuai dengan hasil simulasi pada aplikasi *WaterCAD*.
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi stabilitas tekanan pada pipa transmisi air minum SPAM Regional Jatiluhur 1 adalah diameter pipa, perbedaan elevasi, sambungan antar pipa, dan panjang pipa.
3. Penelitian ini menunjukkan pentingnya menjaga kestabilan tekanan dalam pipa transmisi melalui kegiatan rutin, seperti pemeriksaan tekanan secara berkala, identifikasi dan perbaikan kebocoran, pengujian sistem secara berkala, serta pemeriksaan rutin terhadap pipa transmisi.

5.2 Saran

Berdasarkan pembahasan “Kajian Stabilitas Tekanan Pipa Transmisi Air Minum SPAM Regional Jatiluhur 1 pada trase Teluk Buyung”, dapat diberikan beberapa saran untuk peningkatan kinerja sistem transmisi SPAM Regional Jatiluhur 1 adalah sebagai berikut:

1. Penambahan *pressure gauge* pada beberapa titik yang rawan (*critical point*) untuk lonjakan maupun penurunan tekanan pada pipa transmisi, yaitu pada titik *washout*, *elbow*, perbedaan elevasi yang cukup besar

dan pengecilan diameter pipa. Penambahan *pressure gauge* ini akan membantu mengidentifikasi apabila terjadi kebocoran atau kerusakan pada pipa transmisi Teluk Buyung.

2. Meningkatkan pemeliharaan berkala pada sambungan pipa dan titik-titik *washout* untuk mencegah kebocoran yang berkontribusi pada penurunan tekanan, berdasarkan hasil evaluasi dan pengukuran yang dilakukan selama penelitian.
3. Perlu diadakannya kajian mengenai kestabilan tekanan pada trase Tarumajaya, trase Jatibening, serta khususnya trase Sentra Timur. Agar dapat mengurangi risiko kebocoran pada trase Sentra Timur.