

## BAB VI

### PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan yang didapatkan berdasarkan hasil penelitian beserta saran yang penulis berikan terkait penelitian.

#### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut.

1. Berdasarkan analisis 3 aspek keberlanjutan pada *lean manufacturing* produksi air minum di IPA Gunung Pangilun, diperoleh pemborosan aspek ekonomi pada *overprocessing* dengan persentase 27% dari keseluruhan *waste* yang terjadi. Pada aspek sosial, diperoleh nilai *absenteeism* sebesar 8%, dan risiko lingkungan kerja yang mencapai poin 5 yaitu risiko terjadi yang tinggi dengan dampak yang tinggi. Sedangkan pada aspek lingkungan yaitu terdapatnya limbah cair sebesar 8% dari air baku, dan penggunaan energi listrik proses produksi yang mencapai total 23.051,5 kWh.
2. Hasil perancangan *Future State Sustainable Value Stream Mapping* memperlihatkan nilai *process cycle efficiency* bertambah dari 76,89% menjadi 86,22%, nilai *absenteeism* berkurang menjadi 2%, dan nilai limbah cair berkurang menjadi 2%.
3. Rekomendasi perbaikan pada aspek ekonomi dengan mengurangi waktu siklus berdasarkan *Process Activity Mapping* dengan eliminasi proses yang tidak bernilai tambah. Pada aspek sosial dilakukan perbaikan dengan peningkatan kedisiplinan pekerja terhadap waktu masuk kerja dan delegasi tugas. Selain itu juga dilakukan perawatan mesin untuk mengurangi risiko mesin rusak. Pada aspek lingkungan dilakukan perbaikan dengan

pengurangan penggunaan air pada proses *backwashing*. Selain itu juga dilakukan penggantian penggunaan pompa yang memiliki usia pakai cukup lama untuk mengurangi tingkat *overprocessing* produksi air bersih.

## 6.2 Saran

Berdasarkan penelitian di atas, maka dapat diberikan saran agar penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan fokus pada evaluasi dan pemantauan implementasi perbaikan yang telah diusulkan. Hal ini akan membantu memahami secara lebih mendalam dampak dari perubahan yang telah diajukan terhadap proses produksi air minum. Selanjutnya, peneliti dapat mempertimbangkan cara untuk berbagi temuan hasil penelitian dengan *stakeholder* yang relevan, seperti manajemen perusahaan, pemerintah, dan masyarakat, sehingga praktik *sustainability* dapat lebih mudah diterapkan secara luas.

