**BAB V**

**PENUTUP**

1. **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pegamatan lapangan dan analisa dapat diambil kesimpulan dari hasil observasi yaitu :

1. Berdasarkan metode *value stream mapping* dapat dikelompokkan *waste time* yang paling besar terjadi yaitu pada pekerjaan pembesian, pengecekan penulangan, pengecoran. Adapun, waktu standar untuk melaksanakan pekerjaan yang sebenarnya diperoleh dari perhitungan yaitu pada pekerjaan kolom sekitar 796 menit dengan asumsi 8 jam waktu kerja per-hari maka pelaksanaan normal pekerjaan kolom selama 2 hari. Sedangkan, untuk pekerjaan *shearwall* sekitar 1196 menit dengan asumsi 8 jam waktu kerja per-hari maka pelaksanaan pekerjaan *shearwall*  selama 3 hari.
2. Besar %*allowance* yang diperoleh pada pekerjaan kolom yaitu 37,25% dan pekerjaan *shearwall* sebesar 43,5%
3. Solusi penanganan *waste time* pada pekerjaan yaitu :
4. Solusi *waste time* pada pekerja
* Meminimalisir perubahan gambar shop drawing untuk menghindari *rework.*
* Memperbanyak pekerja berpengalaman sehingga mengurangi *rework.*
* Mempertegas penggunaan APD pada pekerja saat melaksanakan pekerjaan.
1. Solusi *waste time* pada peralatan
* Melakukan pengadaan alat pekerja sesuai standar kapasitas pekerjaan.
1. Solusi *waste time* padamaterial
* Membagi pekerja pada kelompok pembesian sehingga tidak ada yang melaksanakan pekerjaan secara rangkap.
1. **Saran**

Beberapa saran terkait dengan hasil pengamatan lapangan yang telah dilaksanakan adalah :

1. Menegaskan waktu jam kerja saat mulai istirahat dan selesai istirahat sehingga alur jam kerja sesuai atau terjadwal dengan baik.
2. Mempertimbangkan kuantitas dan kualitas pekerja. Meningkatkan kualitas ataupun kuantitas pekerja dapat mengurangi presentase *waste* *time* padapekerjaan konstruksi.
3. *Value Stream Mapping* lebih baik digunakan untuk menganalisis *waste* *time* pada pelaksanaan proyek secara utuh.
4. Pengamatan ini hanya menghitung waktu siklus setiap pekerjaan yang telah dikelompokkan, sehingga perlu dilakukan penelitian selanjutnya dengan menghitung keseluruhan pekerjaan.