

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dari skenario rencana antisipasi durasi hujan tertinggi menggunakan data historical durasi hujan 10 tahun terakhir dan data asumsi waktu yang hilang dalam aktivitas operasional tambang didapatkanlah jam kerja efektif perbulan pada kegiatan penambangan triwulan 1 tahun 2025. Untuk bulan Januari 2025 jam kerja efektif untuk kegiatan pengupasan tanah penutup adalah 12,5 jam per hari dan untuk kegiatan pengupasan batubara 6,2 jam per hari. Untuk bulan Februari 2025 jam kerja efektif untuk kegiatan pengupasan tanah penutup adalah 12,4 jam per hari dan untuk kegiatan pengupasan batubara 6,2 jam per hari. Untuk bulan Maret 2025 jam kerja efektif lebih rendah dari dua bulan sebelumnya dikarenakan bertepatan dengan bulan Ramadhan yaitu untuk kegiatan pengupasan tanah penutup adalah 11,1 jam per hari dan untuk kegiatan pengupasan batubara 5,51 jam per hari.
2. *Forecast plan* kebutuhan alat gali-muat dan alat angkut pada Triwulan I Tahun 2025 disusun dengan mempertimbangkan jam kerja efektif akibat durasi hujan tertinggi. Perhitungan dilakukan berdasarkan produktivitas aktual per unit alat, target produksi batubara dan *overburden* sesuai rencana skenario antisipasi serta kombinasi alat yang tersedia di lapangan (*existing*) dengan kombinasi alat gali muat dan alat angkut untuk kegiatan pengupasan tanah pucuk menggunakan 1 *Excavator Hitachi Zaxis 350* dengan 4 *DT Axor 2528 CH Mercedes Benz*. Untuk kegiatan pengupasan *overburden* menggunakan 1 *Excavator Hitachi Zaxis 350* dengan 2 *DT Axor 2528 CH Mercedes Benz* dan 1 *HD LGMG MT86H*. Untuk pengupasan batubara menggunakan 1 *Excavator Hitachi Zaxis 350* dengan 1 *DT Axor 2528 CH Mercedes Benz* dan 2 *HD LGMG MT86H*.

3. Penjadwalan produksi untuk Triwulan I Tahun 2025 dirancang dengan mengacu pada skenario antisipasi durasi hujan tertinggi dalam 10 tahun terakhir. Dengan mempertimbangkan penurunan jam kerja akibat durasi hujan, penyusunan jadwal dilakukan secara terstruktur untuk bulan Januari, Februari, dan Maret 2025. Hasil penjadwalan menunjukkan bahwa volume produksi bulanan dibagi secara proporsional berdasarkan jam kerja efektif yang tersedia. Selain itu, penjadwalan memperhatikan urutan prioritas penambangan (*precedencies*), lokasi *front* kerja, kombinasi alat yang digunakan serta mempertimbangkan hari libur dan kalender kerja operasional untuk mempermudah visualisasi urutan dan durasi kerja pada masing-masing area penambangan.
4. Rancangan teknis penambangan untuk triwulan I tahun 2025 telah mencakup perencanaan tahapan penambangan (*sequence*), desain *pit*, *disposal area*, *bank soil*, dan *stockrom* dengan mempertimbangkan geometri jenjang, geometri jalan, batas area penambangan, serta kondisi topografi dan *seam* batubara. Untuk luas area *pit* bulan Januari 2025 seluas 3,14 Ha dengan volume pengupasan tanah pucuk 32.731 Bcm, *overburden* 132.232 Bcm dan batubara 40.636 Ton. Untuk luas area *pit* bulan Februari 2025 seluas 4,19 Ha dengan volume pengupasan tanah pucuk 11.785 Bcm, *overburden* 133.218 Bcm dan batubara 40.411 Ton. Untuk luas area *pit* bulan Maret 2025 seluas 4,99 Ha dengan volume pengupasan tanah pucuk 10.200 Bcm, *overburden* 132.141 Bcm dan batubara 37.302 Ton.

## 5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

Dari rencana antisipasi durasi hujan tertinggi maka target produksi rekomendasi dapat menjadi pertimbangan perusahaan dalam penentuan target produksi pada Triwulan I tahun 2025.