RINGKASAN

PT. Bukit Asam (Persero) Tbk., merupakan perusahaan tambang milik Negara yang bergerak di bidang penambangan batubara yang terletak di Kecamatan Merapi Timur, Kabupaten Lahat, Provinsi Sumatera Selatan. Rencana penambangan yang akan dilaksanakan di Muara Tiga Besar Utara (MTBU) adalah seluas 229 Ha. Dalam melakukan aktivitas penambangan, PT. Bukit Asam (Persero) Tbk., menggunakan sistem tambang terbuka.

Cadangan batubara tertambang di Muara Tiga Besar Utara adalah sebesar 15.140.045 ton dengan pengupasan material overburden sebesar 45.416.249 BCM dengan nilai *overall stripping ratio* adalah 3:1. Kegiatan penambangan dilakukan pada seam A1, A2, dan B dengan umur tambang selama 3 tahun.

Geometri lereng penambangan untuk tinggi jenjang adalah 9 m, lebar jenjang 15 m kemiringan jenjang tunggal 34^o dan kemiringan jenjang keseluruhan 18^o. Lebar jalan angkut adalah 24 m untuk jalan lurus dan 28 m untuk jalan tikungan dengan nilai superelevasi 4% dari lebar jalan.

Pada penambangan tahun pertama dapat membongkar *overburden* sebanyak 17.038.749,67 BCM dan batubara sebesar 5.011.396,96 ton, sehingga *stripping ratio* 3,4:1. Tahun kedua dapat membongkar *overburden* sebanyak 15.108.749,67 BCM dan batubara sebesar 4.721.484,27 ton dengan *stripping ratio* 3,2:1. Tahun ketiga dapat membongkar *overburden* sebanyak 13.268.746,66 BCM dan batubara sebesar 5.407.163,77 ton, sehingga *stripping ratio* 2,45:1.

Alat gali dan muat yang akan digunakan untuk mengupas material *overburden* adalah *backhoe excavator komatsu PC1250SP-8* dibutuhkan 6 unit pada tahun 1 dan ke 2, 5 unit pada tahun ke 3. Alat gali dan muat yang akan digunakan untuk memuat batubara adalah *backhoe excavator komatsu PC400LC SE-7* dibutuhkan 2 unit pada tahun 1 dan tahun 2, 3 unit pada tahun ke 3. Alat angkut yang akan dipakai untuk mengangkut overburden *Komatsu HD 465-7* dibutuhkan 37 unit pada tahun 1, 23 unit pada tahun 2, 21 unit pada tahun 3. Alat angkut yang akan dipakai untuk mengangkut batubara adalah HINO FM260JD dibutuhkan 16 unit pada tahun 1 dan tahun 2, 18 unit pada tahun ke 3.