

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil evaluasi debit yang masuk/ *inflow* pada *sump* adalah sebagai Tabel berikut (5.1).

Tabel 5.1 Inflow Pada Sump

<i>Mine sump</i>	<i>Inflow</i> (m ³ /m)
MS 4 CGT	3,4
MS 1 CGT	6,8
MSU	7,0
MS 475 CGS	3,4

2. Berdasarkan hasil penelitian kapasitas debit pompa/ *outflow* adalah sebagai tabel berikut (5.2).

Tabel 5.2 Outflow Pompa

<i>Mine Sump</i>	<i>Outflow</i> (m ³ /m)
MS 4 CGT	4,5
MS 1 CGT	7,0
MS U	8,8
MS 475 CGS	2,28

Pompa LH637 di MS475 debit air yang masuk sebesar 3,4 m³/m sedangkan *outflow* 2,8 m³/m sehingga dapat disimpulkan terdapat *overflow* debit air yang masuk dan mengakibatkan terjadinya genangan air di askes jalan 475.

3. *Total Head* pada pompa dilihat pada tabel (5.3)

Tabel 5.3 Head Total Pada Pompa

Nama Pompa	Type	Lokasi	Transfer	HS (m)	HV (m)	Hf Mayor (m)	Hf Minor (m)	Head total (m)
Tsurumi 37kw	LH637	MS 1 CGT	MS U	15	0,42	47,13	1,56	32,05
Tsurumi 37kw	LH637	MS 1 CGT	MSU	15	0,44	49,37	1,56	33,19
DP30	Toyo DPF 30	MS1 CGT	MS U	15	0,34	34,97	1,56	25,94
Tsurumi 37kw	LH637	MS CGS 475	MS U	24	0,42	47,13	2,31	36,93
Tsurumi 37kw	LH637	MS 4	MS1 CGT	45	0,42	39,27	5,1	44,9
Tsurumi 37kw	LH637	MS 4	MS1 CGT	45	0,42	39,27	5,1	44,9
Tsurum 75 kw	LH 875	MSU	MHL	1	0,46	34,41	3,06	19,46
Tsurumi 37kw	LH637	MSU	MHL	1	0,46	51,61	3,06	28,07

4. Dari analisis *water balance* dapat diketahui pada MS 475 penggunaan pompa aktual kurang mampu dalam menangani debit air yang masuk., Sehingga diperlukan 1 pompa pada lokasi *sump* tersebut, yaitu pada *mine Sump* 475. Dengan penambahan 1 pompa LH637 yang akan menghasilkan *flowrate* sebesar $3,56 \text{ m}^3/\text{m}$

5.2 Saran

1. Selanjutnya disarankan kepada PT. ANTAM (UBPE) Pongkor agar menambahkan 1 buah pompa LH637 yang akan menambah jumlah pompa di MS 475 CGS menjadi 2 buah pompa.
2. *Maintenance* di lokasi Ciguha dilakukan dengan baik dan terjadwal sehingga kegiatan produksi penambangan mencapai target yang diinginkan.