

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

1. Tabel 5.1 menunjukkan luas *catchment area*.

**Tabel 5.1 Luas *Catchment Area***

DTH	Lokasi	Kemiringan	Jenis Lahan	Nilai C	Luas (km <sup>2</sup> )
1	Blok Tarisi	30%	Daerah Tambang	0,9	0,014
2	Plant B	5%	Lahan Terbuka	0,7	0,024
3	Bendungan	13%	Vegetasi Ringan	0,6	0,027
4	Pos 7	7%	Lahan Terbuka	0,7	0,002

Pada tabel 5.1 terdapat luas *catchment area* tiap daerah, Dengan didapatkan area perhitungan penyaliran terdapat pada *catchment area* 1,2, dan 4, sedangkan daerah *catchment area* 3 tidak dihitung karena berada diluar area penambangan.

2. Di PT. Lotus SG Lestari 2018-2022 diketahui bulan basah dan bulan kering yang ditunjukkan pada tabel 5.2, dengan acuan berdasarkan Oldeman diketahui rata-rata curah hujan > 200 mm menunjukkan bulan basah, dan untuk bulan kering rata-rata curah hujan < 100 mm.

**Tabel 5.2 Bulan Basah dan Bulan Kering (mm)**

Bulan	TAHUN						Keterangan
	2018	2019	2020	2021	2022	Rata - rata	
Januari	333,1	408,3	421,3	384	110,2	331,38	Basah
Februari	671,5	427,9	537,1	687,1	304	525,52	Basah
Maret	432	210,8	511,8	187,4	239,3	316,26	Basah
April	290,8	463	455,6	358,2	455,6	404,64	Basah
Mei	108	167,4	383,6	115,3	218,3	198,52	Kering
Juni	152,4	61,9	88,3	257,6	348,3	181,7	Kering
Juli	9	35,4	63,1	66,3	143,4	63,44	Kering
Agustus	20,5	18,8	38	165,7	246,6	97,92	Kering

<b>September</b>	161,7	5,8	68,4	187,6	242,7	133,24	<b>Kering</b>
<b>Oktober</b>	130,4	180,2	276,6	311	489,3	277,5	Basah
<b>November</b>	382,1	143,8	165,7	343,8	283,2	263,72	Basah
<b>Desember</b>	195,7	320,9	319,9	446	428,7	342,24	Basah



3. Tabel 5.3 menunjukkan penampang debit limpasan pada pit penambangan PT. Lotus SG Lestari.

**Tabel 5.3 Penampang Debit Limpasan**

Debit Air Limpasan	C	I (mm/jam)	A (km <sup>2</sup> )	Q (m <sup>3</sup> /det)
DTH 1	0,9	72,451	0,014	0,252
DTH 2	0,7	72,451	0,024	0,338
DTH 4	0,7	72,451	0,002	0,028
TOTAL				0,618

Dengan mengacu pada jumlah debit air limpasan dari ke tiga paritan adalah 0,618 m<sup>3</sup>/det dibandingkan dengan debit saluran *maximal* 17,78 m<sup>3</sup>/det maka dapat disimpulkan saluran masih mampu menampung.

4. Tabel 5.4 Menunjukkan Volume *Settling Pond* Pada PT. Lotus SG Lestari

**Tabel 5.4 Volume *Settling Pond***

Titik	Volume (m <sup>3</sup> )	Q (m <sup>3</sup> /det)	Q (m <sup>3</sup> /hari)	Q (m <sup>3</sup> /bulan)
S.P I	10400	0,252	907,2	17236,8
S.P II	2970	0,028	100,8	1915,2

Terdapat 2 *Settling Pond* di PT. Lotus SG Lestari yaitu pada *settling pond* 1 terdapat di daerah *catchment area* 1 dengan volume *settling pond* 1 sebesar 10400 m<sup>3</sup> dan tidak mampu menampung debit air, sedangkan *settling pond* 2 terdapat di daerah *catchment area* 4 dengan volume *settling pond* 2 sebesar 2970 m<sup>3</sup> masih bisa menampung debit air.

## 5.2 Saran

1. Kegiatan penambangan di PT. Lotus SG Lestari sebaiknya dioptimalkan pada bulan kering yaitu di bulan Mei sampai September.
2. Diperlukan adanya penyesuaian dimensi volume *settling pond* 1 agar dapat menampung volume air hujan per bulan dan diperlukan perawatan seperti pengerukan lumpur pada *settling pond*, serta kontrol kebersihan pada *settling pond* beserta pada saluran *drainage*.

3. Disarankan dalam kolam pengendapan dibuat sederhana saja dengan berbentuk empat persegi panjang, disesuaikan dengan keperluan dan keadaan lapangan, dengan adanya empat zona penting yang terbentuk karena proses pengendapan material padatan yaitu zona masukan, zona pengendapan, zona endapan lumpur, zona keluaran. Lalu dibuat berkelok-kelok agar kecepatan air dan material masuk dapat diperkecil serta memudahkan *excavator* dalam pengerukan endapan. (Lampiran 8)

