

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari pembahasan mengenai “Analisis Perbandingan Dimesi *Vibrating screen* untuk Produktivitas Penambangan Pasir Tras di PT Nyalindung Desa Cikamuning Kota Padalarang Kab. Bandung Barat Provinsi Jawa Barat” dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Dari selisih perbandingan nilai material lolos pada alat *vibrating screen* terhadap standart material lolos saringan, Minyu MLH 512 kehilangan 248,07 ton/jam dengan presentase 27,36 % dari *feed* yang diberikan, sedangkan pada Minyu MLH 510 kehilangan 175,44 ton/jam dari presentase 19,35 % untuk *feed* dengan berat 906,69 ton/jam.
2. Dari hasil perhitungan produksi *vibrating screen* Minyu MLH 512 diperoleh nilai 442,83 ton/jam sedangkan *vibrating screen* Minyu MLH 510 diperoleh hasil 515,45 ton/jam.
3. Diperoleh hasil efisiensi *vibrating screen* Minyu MLH 512 sebesar 48,84 % sedangkan *vibrating screen* Minyu MLH 510 sebesar 56,85 % sedangkan untuk efektivitas dari alat *vibrating screen* Minyu MLH 512 sebesar 70,62 % dan untuk Minyu MLH 510 sebesar 91,74 %.
4. Dari hasil perhitungan diperoleh perbandingan ketersediaan alat sebagai berikut :

No	Ketersediaan Alat <i>Vibrating Screen</i>	MINYU MLH 510 (%)	MINYU MLH 512 (%)
1	Mechanical Availability (M_A)	88,94	88,94
2	Physical Availability (P_A)	81,74	81,74
3	Use of Availability (U_A)	98,37	98,37
4	Effective Availability (E_{Ut})	87,65	87,65
5	Effective Penggunaan (E_p)	91,74	70,62
6	Waktu Produksi Efektif (P_e)	80,04	68,35
7	Effisiensi <i>Vibrating Screen</i>	56,85	48,84

Adapun faktor-faktor lain dari hasil pengamatan visual yang berpengaruh pada perbandingan produktivitas kedua alat *vibrating screen* tersebut dapat dilihat pada *wire mess* / kawat ayakan pada Minyu MLH 512 banyak terhambat oleh pasir-pasir yang menempel di kawat sehingga lubang mess menjadi lebih kecil dan mempengaruhi produksi.

Selain itu kemiringan dari posisi ayakan Minyu MLH 512 lebih tinggi sebesar $19,6^\circ$ sehingga pada proses pemberian umpan material lebih cepat turun yang mengakibatkan hasil produk lebih kecil dibandingkan Minyu MLH 510, dibanding terbalik dengan Minyu MLH 510 kondisi kawat yang baik dengan kemiringan $17,8^\circ$ sehingga hasil produksi lebih optimal dan hasil material yang di ayak lebih merata karena posisi settingan dari kemiringan yang lebih landai berpengaruh pada kecepatan jatuh material.

6.2 Saran dan Rekomendasi

- 1 Perlu adanya *quality control* pada alat *vibrating screen* agar produktivitas dari masing *vibrating screen* dapat memperoleh nilai optimal selain itu faktor dari dalam seperti kondisi kawat, kemiringan, serta penempatan alat vibrating screen yang benar akan membantu tercapainya produktivitas yang optimal disamping faktor-faktor hambatan dari luar.
- 2 Pemilihan alat yang benar dan sesuai kebutuhan target perusahaan juga akan membantu meningkatkan produksi pasir di PT Nyalindung, karena dari hasil penelitian diatas menunjukkan perbandingan dimensi memang tidak terlalu berpengaruh pada produktivitas alat namun untuk mengurangi faktor-faktor luar dan dalam yang mempengaruhi produktivitas alat sebaiknya dapat diminimalisir agar produksi alat dapat berjalan efektif dan efisien.
- 3 Perlu adanya perawatan rutin tiap mingguan – bulanan – tahunan agar kinerja dari alat *vibrating screen* dapat beroperasi dengan baik selain itu kalibrasi untuk penentuan kemiringan pada alat *vibrating screen* lebih di perhatikan agar kinerja alat dapat bekerja secara optimal.
- 4 Material yang dijadikan sebagai *feed* sebaiknya tidak terlalu basah karena akan menghambat hasil produksi diakibatkan pasir yang basah akan menempel pada kawat ayakan/*wire mess* .