



ABSTRAK

PT. Indofood Sukses Makmur, Tbk. Divisi Bogasari Flour Mills merupakan industri tepung terigu dengan kapasitas 12.000 ton per hari. Hasil produksi tepung terigu dapat dikategorikan berdasarkan kandungan protein. Tepung terigu berprotein tinggi meliputi Cakra Kembar Emas dan Cakra Kembar Roti, tepung terigu berprotein sedang meliputi Segitiga Biru dan Segitiga Hijau, tepung terigu berprotein rendah meliputi Kunci Biru dan Lencana Merah. Hasil produksi produk samping (*by product*) dari tepung terigu digunakan untuk makanan ternak dan tepung industri dengan merek Angrek, Arwana, Kepala Kuda, Kepala Sapi, Angsa, dan Wheat Bran Pellet.

Proses produksi tepung terigu diawali dengan persiapan bahan baku gandum, kemudian dilakukan pembersihan gandum (*cleaning*) dan *conditioning*, proses penggilingan gandum (*milling*), dan proses pengemasan (*packing*). Proses pembersihan gandum terdiri dari proses *pre cleaning*, pencampuran gandum, *first cleaning* dan *second cleaning*. Pada proses *conditioning* terbagi menjadi dua tahap yaitu *dampening* atau penambahan air serta *tempering* atau pemeraman. Pada penambahan air, air diperoleh dengan didistribusikan dari bak penampungan air ke tempat lain yaitu bak penampungan air di mill produksi KL dengan pompa sentrifugal berkapasitas $35 \frac{m^3}{hour}$.

Evaluasi dari kinerja pompa tersebut penting untuk dilakukan agar air yang dipompakan dapat optimal. Hasil pengukuran kapasitas aliran rata-rata pada tanggal 25 sampai 28 April 2022 sebesar $32,525 \frac{m^3}{hour}$. Hasil perhitungan *head pompa* yang telah dilakukan sebesar 36 m. Sedangkan untuk perhitungan tenaga pompa diperoleh hasil sebesar 5,9 kW. Untuk perhitungan tenaga motor diperoleh tenaga sebesar 9,2 Hp. Kemudian, efisiensi pompa diperoleh sebesar 78%, dengan nilai tersebut dapat dikatakan kinerja pompa masih berjalan dengan baik karena adanya perawatan dan pemeliharaan pompa serta inspeksi secara rutin yang dilakukan oleh Bogasari.

Kata kunci: *dampening*, efisiensi, kinerja pompa, pompa sentrifugal, tenaga pompa