

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Saat ini masih banyak perusahaan yang mengabaikan pentingnya kesehatan, keselamatan dan kenyamanan kerja karyawan disamping sarana dan fasilitas yang mereka sediakan. Ternyata dengan memberi jaminan kesehatan dan keselamatan kerja saja belum mencukupi. Karena disisi lain karyawan masih mempunyai resiko terserang penyakit atau terganggu kesehatannya.

PD.Mega Mendung merupakan perusahaan yang bergerak dibidang penggilingan padi (pengolahan dari gabah menjadi beras). Dimana dalam proses produksinya masih dilakukan dengan tenaga manusia. Hampir seluruh tahap demi tahap, dari awal bongkar bahan baku (gabah) hingga pengemasan barang jadi (beras) masih membutuhkan tenaga manusia. Oleh karena itu, para pegawai di PD.Mega Mendung pasti membutuhkan persediaan tenaga yang cukup besar untuk melaksanakan pekerjaannya masing-masing, terutama bagi karyawan buruh angkut yang kebanyakan menggunakan otot mereka dalam bekerja. Dilihat dari jenis pekerjaannya, sudah pasti mereka membutuhkan kalori yang cukup banyak.

Dalam perkembangannya PD.Mega Mendung ini tidak luput dari permasalahan yang dialami terutama yang berkaitan dengan ketenagakerjaan. Hal ini terlihat dari jumlah tenaga kerja khususnya buruh angkut gabah mengalami penurunan dari sepuluh orang kini hanya terdapat tujuh orang buruh angkut gabah. Sebagian besar alasan dari mereka yang keluar karena adanya gangguan kesehatan sehingga hal ini dapat mempengaruhi produktivitas perusahaan, padahal dengan persaingan yang cukup ketat sekarang ini setiap pelaku bisnis ingin memenangkan kompetisi dalam dunia bisnis, salah satunya dengan cara memberikan perhatian penuh terhadap

produk yang mereka hasilkan. Dan tentu saja hal itu tidak terlepas dari kualitas dan produktifitas karyawan yang dimiliki perusahaan tersebut.

Oleh karena itu, akan diteliti mengenai masalah jumlah kalori yang dibutuhkan karyawan dalam melaksanakan tugasnya. Seperti yang telah kita ketahui, jika terjadi ketidakseimbangan antara konsumsi dan kebutuhan energi dapat mengakibatkan penurunan produktivitas pekerja, gangguan kesehatan, dan kerusakan jaringan tubuh. Penggunaan energi dalam jumlah besar dalam waktu yang lama dapat menimbulkan kelelahan fisik dan akan lebih berbahaya lagi apabila kelelahan menimpa pada mental manusia, karena hal ini akan memberikan kontribusi pada kesalahan-kesalahan kerja yang serius.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari informasi dan data yang saya peroleh tentang perusahaan yang bergerak di bidang pengolahan padi menjadi beras ini (penggilingan) ternyata ditemukan masalah yang dialami oleh perusahaan khususnya pada bagian buruh angkut yang hampir setiap hari mereka bekerja dari pukul 08.00-17.00 WIB dan memiliki jam istirahat pukul 12.00-13.00 WIB, masalah tersebut diantaranya :

1. Adanya keluhan rasa sakit dan pegal yang dirasakan karena kelelahan yang dirasakan oleh buruh angkut gabah.
2. Perusahaan belum mengetahui jumlah kalori yang dikeluarkan oleh buruh angkut gabah setiap harinya sehingga untuk membantu untuk menentukan menu makanan.
3. Perusahaan belum mengetahui waktu *recovery* (waktu istirahat) yang dibutuhkan oleh buruh angkut gabah.
4. Perusahaan ingin mengetahui beban kerja para buruh angkut gabah.
5. Perusahaan belum mengetahui alat bantu seperti apa yang cocok untuk mengangkut gabah.

1.3 Batasan dan Asumsi

1.3.1 Batasan

Untuk membuat penelitian ini lebih terarah dan tidak melebar, maka ditentukan batasan masalah sebagai berikut :

- a. Penelitian hanya dilakukan pada buruh angkut bagian gudang sebanyak 7 orang (seluruh buruh angkut diamati).
- b. Metode penentuan kebutuhan kalori ini menggunakan analisa denyut jantung, sebagai penentu berat/ringannya faal kerja.
- c. Menimbang belum adanya data antropometri orang Indonesia yang diukur langsung dan syahkan oleh pihak berwenang (misal : PEI), maka data antropometri yang diambil dari buku "*Ergonomi, Konsep, dan Aplikasinya*" karangan Eko Nurmianto.
- d. Setiap orang mengangkut 50 karung, dimana setiap karung memiliki berat sebesar 50 kg.

1.3.2 Asumsi

Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Tingkat kepercayaan yang digunakan sebesar 95%.
2. Tingkat ketelitian yang digunakan sebesar 10%.
3. Data antropometri yang diambil dari buku "*Ergonomi, Konsep, dan Aplikasinya*" karangan Eko Nurmianto mewakili data antropometri buruh angkut atau mewakili data yang dibutuhkan.
4. Persentil minimum 5%, persentil rata-rata 50%, dan persentil maksimum 95%.

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas, maka dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut :

1. Berapa kalori yang dibutuhkan oleh karyawan buruh angkut gabah setiap harinya?
2. Berapa waktu *recovery* yang dibutuhkan oleh karyawan buruh angkut gabah dalam mengangkut 50 karung gabah?

3. Makanan yang bagaimana yang dapat memenuhi kebutuhan akan kalori bagi buruh angkut gabah?
4. Bagaimana rancangan *material handling* yang cocok untuk dapat mengangkut gabah?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah :

1. Mengetahui jumlah kalori yang dibutuhkan oleh karyawan buruh angkut gabah setiap harinya.
2. Mengetahui waktu *recovery* yang dibutuhkan oleh karyawan buruh angkut gabah dalam mengangkut 50 karung gabah.
3. Untuk mengetahui jenis makanan yang dapat memenuhi kebutuhan akan kalori bagi buruh angkut gabah.
4. Dapat merancang *material handling* yang cocok untuk dapat mengangkut gabah.

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dalam penelitian ini antara lain :

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan mengenai apa yang menjadi latar belakang dilakukannya penelitian serta permasalahan apa yang akan diteliti dan dibahas. Selain itu juga diuraikan, batasan dan asumsi yang digunakan, rumusan masalah, tujuan penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi teori yang diambil dari beberapa *literature* yang berkaitan dengan permasalahan yang dibahas dalam penelitian. Teori-teori tersebut menjadi acuan atau pedoman dalam melakukan langkah-langkah penelitian agar benar-benar dapat mencapai tujuan yang diinginkan.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi rincian atau urutan langkah-langkah yang akan dilakukan untuk memecahkan permasalahan, dimana langkah-langkah tersebut dapat di gambarkan dengan menggunakan diagram alir (*flowchart*). Urutan langkah yang telah ditetapkan tersebut merupakan suatu kerangka yang dijadikan pedoman dalam pelaksanaan penelitian.

BAB 4 PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini berisi kumpulan data-data yang diperlukan untuk menganalisa permasalahan yang diteliti. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung kelapangan dengan mengambil *sample* kemudian dilakukan pengukuran tekanan darah dan denyut jantung. Pengolahan data dilakukan sesuai dengan metodologi penelitian yang telah ditetapkan, seperti uji normal, uji seragam, dan uji cukup, serta uji lain yang digunakan adalah uji ANOVA.

BAB 5 ANALISIS DAN USULAN

Pada bab ini berisi tentang analisis mengenai temperatur badan, tekanan darah, denyut jantung, uji ANOVA, konsumsi energi yang dikeluarkan, waktu istirahat, dan analisis gerakan kerja. Sedangkan usulannya mengenai usulan menu makanan yang sebaiknya dikonsumsi dan perancangan alat bantu pengangkutan gabah.

BABA 6 KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan yang merupakan jawaban dari perumusan masalah, sehingga dapat memberikan beberapa rekomendasi atau saran yang berkaitan dengan penentuan kebutuhan kalori buruh angkut dengan dengan menggunakan analisa denyut jantung.