

## BAB 7

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 7.1. Kesimpulan

Berikut adalah kesimpulan yang diperoleh dari penelitian yang telah dilakukan, yaitu sebagai berikut:

1. Perusahaan belum menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang tentu berbahaya untuk pekerja saat melakukan pekerjaan. Beberapa kecelakaan sudah pernah terjadi yaitu pekerja mengalami sakit pinggang dan punggung di stasiun penggulangan adonan, pekerja jatuh dari kursi saat ingin memindahkan rak ke mesin kukus di stasiun kukus adonan, tangan pekerja terkena pisau *cutter* saat membelah kerupuk di stasiun membelah kerupuk, tangan pekerja yang terkena pisau di mesin pemotong kerupuk. Peneliti juga menganalisis ada beberapa potensi kecelakaan yang bisa terjadi yaitu tangan terkena pisau saat memotong adonan di stasiun menggulung adonan, pekerja terpeleset dari kursi saat menggunakan kursi memindahkan pin ke mesin kukus di stasiun kukus adonan, postur kerja yang kurang baik saat pekerja membelah kerupuk di stasiun membelah kerupuk. Oleh karena itu, peneliti menganalisis menggunakan *9 point investigation*, *5W+1H*, dan *fishbone diagram* yang bertujuan untuk mengetahui penyebab dari kecelakaan tersebut. Setelah mengetahui akar permasalahan, peneliti memberikan usulan untuk pencegahan dan penanggulangan K3 seperti penggunaan APD, kotak P3K, APAR dan *safety sign* untuk pekerja di perusahaan. Dengan diterapkan usulan seperti yang sudah dijelaskan diatas, peneliti mengharapkan bisa mengurangi kecelakaan atau tidak terjadi kecelakaan sama sekali pada perusahaan.
2. Perusahaan juga belum menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja di stasiun pemotong kerupuk dimana mesin pemotong dimana *feeder* mesin pemotong memiliki rancangan yang tidak baik dimana tidak ada pembatas yang menyebabkan tangan pekerja bisa langsung terkena pisau pemotong mesin pemotong kerupuk. Oleh karena itu, peneliti mengusulkan pembatas

seperti kotak yang memiliki lubang untuk memasukkan kerupuk. Tujuan dibuat rancangan seperti kotak adalah agar tangan pekerja tidak bisa terkena langsung ke pisau mesin pemotong kerupuk. Dengan begitu, pekerja aman saat menggunakan mesin pemotong kerupuk.

3. Pada keadaan aktual, meja penggulungan masih belum ergonomis dimana belum mengacu pada data antropometri masyarakat Indonesia sehingga memiliki masalah pada ketinggian yang menyebabkan pekerja membungkuk saat bekerja. Oleh karena itu, peneliti memberi usulan rancangan meja yang lebih ergonomis dimana rancangan meja penggulungan berdasarkan data antropometri masyarakat Indonesia. Peneliti juga memberi usulan tempat penyimpanan pin yang berada di bawah meja penggulungan sehingga memudahkan pekerja mengambil pin.
4. Pada keadaan aktual, rak pin pada mesin kukus masih belum ergonomis dimana belum mengacu pada data antropometri masyarakat Indonesia sehingga memiliki masalah pada ketinggian yang menyebabkan pekerja menggunakan bantuan kursi plastik yang tentu sangat berisiko tinggi terhadap kecelakaan kerja. Oleh karena itu, peneliti memberi usulan rancangan rak pin yang ergonomis pada berdasarkan data antropometri masyarakat Indonesia.
5. Pada keadaan aktual, tidak ada fasilitas fisik yang tersedia untuk pekerja memisah kerupuk. Pekerja harus berlelahan dengan menggunakan alas kursi setinggi 15 dan sandaran seadanya untuk memisahkan kerupuk. Oleh karena itu, peneliti mengusulkan meja untuk memisahkan kerupuk. Usulan yang diberi oleh peneliti memiliki wadah untuk meletakkan pin dimana bisa diatur kemiringannya sehingga pekerja bisa melakukan pekerjaan sebaik dan nyaman mungkin. Peneliti juga mengusulkan kursi yang lebih ergonomis menyesuaikan dengan meja pemisah kerupuk sehingga pekerja juga nyaman menggunakan kursi tersebut.
6. Postur kerja pekerja saat menggulung adonan belum begitu baik yang berisiko mengalami kecelakaan kerja. Peneliti menganalisis postur kerja pekerja saat menggulung adonan menggunakan REBA dimana skor pria dan

wanita masih cukup tinggi dan butuh perbaikan segera. Oleh karena itu, peneliti memberi usulan meja yang lebih ergonomis berdasarkan data antropometri masyarakat Indonesia dan memberi usulan postur kerja pekerja. Nilai skor REBA usulan postur kerja pekerja sisi kiri dan kanan menjadi 2 yang berarti berisiko kecil. Peneliti berharap dapat membantu pekerjaan pekerja menjadi lebih baik dan nyaman.

7. Postur kerja pekerja saat memindahkan pin berisi adonan ke rak pin pada mesin kukus masih belum baik dimana masih berisiko mengalami kecelakaan kerja. Peneliti menganalisis postur kerja pekerja pria dan wanita bagian atas dan bawah rak pin masih memiliki risiko mengalami kecelakaan kerja sedangkan bagian tengah rak pin aman. Oleh karena itu, peneliti memberi usulan ukuran rak pin yang lebih ergonomis dimana tinggi aktual rak pin 212.5 cm menjadi 184.5 cm. Peneliti juga memberi usulan postur kerja pekerja. Nilai skor REBA usulan postur kerja pekerja sisi kiri dan kanan bagian atas menjadi 7 dan 6. Dan skor postur kerja pekerja sisi kiri dan kanan bagian bawah menjadi 5. Memang terbilang masih memiliki risiko kecelakaan karena belum dalam kategori aman tetapi sudah lebih baik dari keadaan aktual.
8. Postur kerja pekerja saat memisahkan kerupuk masih belum baik dimana masih berisiko mengalami kecelakaan kerja. Peneliti menganalisis postur kerja pekerja pria dan wanita saat memisahkan kerupuk yang menggunakan kursi lesehan menggunakan REBA dimana skor masih tinggi artinya risiko kecelakaan tinggi dan butuh perbaikan. Peneliti memberi usulan berupa meja dan kursi yang ergonomis berdasarkan data antropometri masyarakat Indonesia dan memberi usulan postur kerja. Nilai skor REBA usulan saat memisahkan kerupuk sisi kiri dan kanan menjadi 3. Peneliti berharap dapat membantu pekerjaan pekerja menjadi lebih baik dan nyaman.
9. Postur kerja pekerja saat memotong kerupuk masih belum baik dimana masih berisiko mengalami kecelakaan kerja. Peneliti menganalisis postur kerja pekerja pria dan wanita saat memotong kerupuk menggunakan REBA sisi kiri dan kanan memiliki yang tinggi sehingga butuh perbaikan. Oleh

karena itu, peneliti mengusulkan rancangan kursi yang lebih ergonomis berdasarkan data antropometri masyarakat Indonesia dan memberi usulan postur kerja. Nilai skor REBA usulan sisi kiri dan kanan postur kerja pekerja saat memotong kerupuk menjadi 3. Peneliti berharap dapat membantu pekerjaan pekerja menjadi lebih baik dan nyaman.

## **7.2. Saran**

### **7.2.1 Saran Bagi Perusahaan**

Peneliti ingin memberikan saran pada perusahaan, agar setiap usulan yang sudah diberikan bisa diterima dengan baik oleh pihak perusahaan dan saat diterapkan masalah perusahaan bisa lebih baik dari kondisi sebelumnya.

### **7.2.2 Saran Bagi Penelitian Selanjutnya**

Peneliti memberikan saran untuk penelitian selanjutnya, agar dapat memperbaiki masalah yang sebelumnya belum dapat diselesaikan dalam penelitian ini. Adapun juga, peneliti selanjutnya bisa memberikan usulan yang lebih baik lagi dari usulan sebelumnya berdasarkan referensi yang berkembang. Oleh karena itu, perusahaan bisa terus berkembang.