

BAB V

PENUTUP

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan serta saran yang berkaitan dengan kerja praktek yang telah dilaksanakan oleh penulis di PT. Dwi Gading Wijaya Mandiri.

5.1. Kesimpulan

Dalam kegiatan kerja praktek yang dilakukan tanggal 6 Juli sampai 6 Agustus di PT. Dwi Gading Wijaya Mandiri, penulis berhasil menyelesaikan tugas dengan baik dan mendapatkan pengalaman di dunia kerja. Penulis juga mendapatkan pengalaman baru di dunia kerja. Penulis juga mempelajari tentang mengenai cara perancangan dan pembuatan otomatisasi sistem dan cara kerja sistem mesin *bending hollow* otomatis dan penulis juga mendapatkan pengalaman mengenai perakitan *panel control* serta mengenal komponen-komponen yang digunakan dipanel seperti, *Relay* dan *Magnetic Contactor*, serta komponen yang lainnya. Dari pengenalan komponen penulis mengetahui fungsi serta cara kerja masing-masing komponen tersebut.

PT. Dwi Gading Wijaya Mandiri merupakan perusahaan yang bergerak di bidang infrastruktur yaitu memproduksi gerobak sorong, molen, as kelinting, perontok padi yang mana hasil produksinya sudah menyebar di berbagai daerah dan dijual ke luar pulau. Saat melakukan kerja praktek, penulis mendapatkan kesempatan bekerja dibagian *maintenance* dan perancangan otomatisasi sistem untuk mesin *bending hollow* otomatis.

5.1.1 Analisa Sistem Kontrol *bending hollow* otomatis

Mesin *bending hollow* pada PT. Dwi Gading Wijaya Mandiri dikendalikan menggunakan remot kontrol. Kontrol sistem mesin ini menggunakan rangkaian kombinasi *relay* dimana, penulis menganalisa dengan menggunakan yang berbasis *relay* dengan kendali industri.

Pada kontrol sistem mesin *bending hollow* otomatis menggunakan 11 buah *relay* yang terhubung dengan beberapa *push button*.

5.1.2 Sistem Keamanan Mesin *Bending Hollow*

Mesin *bending hollow* otomatis ini menggunakan sistem otomatis sehingga aman bagi pengguna. Pengoperasian mesin *bending hollow* otomatis ini hanya menekan tombol dari remot kontrol selama mesin beroperasi. Saat mesin beroperasi, operator tidak diperbolehkan mendekati mesin. *Maintenance* mesin *bending hollow* otomatis dilakukan satu tahun sekali. Pada proses produksi gangguan yang sering dialami yaitu selang yang ada pada *powerpack* lebih sering bocor dikarenakan selang tetap bergerak mengikuti alur balok hidrolik, maka dari itu perlu dilakukan penambalan selang ketika terlihat meneteskan oli yang didorongkan dari *powerpack*.

5.1.3 Hasil Analisa dan Pengamatan

Melalui analisa sistem kontrol pada mesin *bending hollow* otomatis pada PT. Dwi Gading Wijaya Mandiri didapatkan hasil sebagai berikut:

- Pengoperasian mesin *bending hollow* otomatis dilakukan dengan cara manual menggunakan tombol pada remot kontrol yang dioperasikan salah satu karyawan PT. Dwi Gading Wijaya Mandiri.
- Kontrol sistem dari mesin menggunakan rangkaian kombinasi *rela*

DAFTAR PUSTAKA

1. <https://megaperkakas.com/mengenal-jenis-dan-fungsi-mesin-las-listrik/> (Diakses pada tanggal 24 April 2021).
2. <https://teknikece.com/jenis-mesin-gerinda/> (Diakses pada tanggal 25 April 2020).
3. <https://www.plukme.com/post/perengkapan-mesin-bubut-dan-fungsi-dari-alat-alat-tersebut>. (diakses pada tanggal 24 April 2021).
4. <https://teknikece.com/mesin-frais/> (Diakses pada tanggal 25 April 2020)
5. <https://blogs.itb.ac.id/el2244k0112211069rafaelpurba/2013/05/01/prinsip-motor-ac-dan-dc/> (Diakses pada tanggal 26 April 2021)
6. <https://teknikelektronika.com/pengertian-proximity-sensor-sensor-jarak-jenis-jenis-sensor-proximity/> (Diakses pada tanggal 26 April 2021).
7. <https://teknikelektronika.com/pengertian-relay-fungsi-relay/> (Diakses pada tanggal 30 April 2021)
8. <https://www.elektro.web.id/2018/04/pengertian-magnetik-kontaktor-dan.html> (Diakses pada tanggal 3 Mei 2021)