

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengolahan data selama ini, dapat disimpulkan bahwa rancangan tata letak pabrik di lantai toko dihasilkan dari metode perencanaan tata letak sistematis dan pemrosesan block plan dengan mempertimbangkan hubungan erat antara masing-masing fasilitas. Berikut ini adalah kesimpulan dari redesign. Tata letak fasilitas CV. Teknik Jaya Componen.

1. Aliran material yang terdapat pada pabrik CV. Teknik Jaya Componen melewati proses retrograde. Proses sebaliknya terjadi saat aliran material dimulai di stasiun pemotongan dan kemudian menuju ke stasiun mesin bubut dikembalikan ke area pemotongan untuk kegiatan produksi tambahan. Proses awal melibatkan proses *backward* antara stasiun pemotongan dan mesin bubut CNC. Rancangan Tata letak pabrik berhasil menghilangkan proses retrograde yang terjadi sebagai akibat dari pilihan tata letak yang dipilih untuk stasiun bergerak pemotongan dari dekat penyimpanan ke sebelah mesin bubut enc.
2. Perancangan tata letak sistematis dan metode blocplan digunakan untuk tata letak alternatif. Rencana blok menghasilkan 20 tata letak yang berbeda untuk setiap lantai. Tata letak alternatif dipilih dengan mencocokkannya menggunakan ARC Lima dari dua puluh alternatif ARC terbaik dipilih. Lima opsi kemudian Untuk mencapai hasil tata letak terbaik, tiga parameter tata letak dipilih: skor kedekatan, skor r, dan skor rel-dist. Berdasarkan ketiga parameter penilaian tersebut, alternatif layout empat merupakan alternatif layout terbaik untuk fasilitas manufaktur. Skor kedekatan adalah 0,85, skor r adalah 0,88, dan skor rel-dist adalah 557 untuk empat tata letak alternatif. Jarak perpindahan material dihitung menggunakan metode *rectilinear* setelah merancang tata letak yang dipilih. Perhitungan jarak perpindahan material di fasilitas produksi menghasilkan jarak 81,5 m, sedangkan tata letak usulan menghasilkan

jarak 42,58 m. Perbedaan jarak 38,92 m disebabkan oleh relokasi beberapa fasilitas. Fasilitas dengan jarak perpindahan terbesar adalah fasilitas pemotongan dan stasiun bubut. Setelah dilakukan perancangan ulang layout jarak kedua fasilitas menjadi 6,77 m, kondisi awal kedua fasilitas memiliki jarak 20,5 m. Stasiun inspeksi dan penyimpanan, selain pemotongan dan pembubutan cnc, telah mengalami perubahan jarak yang signifikan.

5.2 Saran

Saran yg diberikan buat penelitian mengenai tata letak fasilitas pada CV.

Teknik Jaya Component sebagai berikut.

1. Mengurangi sirkulasi balik dan jarak perpindahan material dalam proses pembuatan CV. Teknik Jaya Componen menata ulang tata letak fasilitas produksi sesuai dengan tata letak fasilitas yang diusulkan, sehingga menghasilkan proses kerja yang lebih efektif dan efisien.
2. Tata letak studi ini meminimalkan arus balik dan jarak perpindahan material tanpa memperhitungkan biaya atau biaya penanganan material. Oleh karena itu, disarankan agar dilakukan penelitian tambahan untuk mempertimbangkan biaya atau biaya material handling pada layout yang diusulkan.