

## **ABSTRAKSI**

PT Dinamis diffuser merupakan salah satu perusahaan manufaktur yang bergerak dibidang pemenuhan kebutuhan aksesoris AC sentral. PT Dinamis Difusser membutuhkan perancangan tata letak fasilitas yang baik. Kondisi existing menunjukkan bahwa terdapat ketidakefisienan dalam proses produksi supply air diffuser. Ketidakefisienan tersebut dapat dilihat dari waktu delay pada saat proses produksi. Sehingga mengakibatkan ongkos material handling yang cukup besar, sedangkan parameter yang dijadikan tolak ukur tata letak fasilitas yang efisien adalah ongkos material handling (OMH) yang minimum.

Untuk meminimasi ongkos material handling (OMH), maka dilakukan perancangan tata letak fasilitas pabrik pada PT Dinamis diffuser. Dalam penelitian ini, perancangan tata letak fasilitas pabrik menggunakan tata letak proses (proses layout). Tata letak tersebut menghasilkan initial layout, from to-chart, move cost-chart yang menjadi inputan bagi algoritma CRAFT untuk mendapatkan rancangan tata letak terbaik. Algoritma CRAFT dalam penelitian ini terdapat dalam software WinQSB versi 2. Sedangkan simulasi untuk aliran proses menggunakan software Promodel student. Hasil terbaik dari alternatif OMH dipilih menjadi tata letak fasilitas pabrik yang terbaik dengan membandingkan ongkos material handling (OMH).

Melalui penelitian ini, diperoleh rancangan tata letak fasilitas yang terbaik pada bagian produksi PT Dinamis diffuser adalah rancangan tata letak alternatif ke enam, dimana mesin drip 1,2,3,4, mesin cutting 1,2,3,4, meja ukur, mesin PON, mesin bending, mesin BOR, diletakkan berdekatan dengan meja kerja perakitan. Dengan demikian, diperoleh OMH terendah sebesar Rp.3.137.266,- dengan alat material handling adalah manusia.

Kata Kunci : tata letak, algoritma CRAFT, ongkos material handling (OMH), initial layout, from to-chart, move cost-chart