

INTISARI

Tata letak fasilitas produksi tahap *prespinning* Patal Secang saat ini menunjukkan kelemahan yang membuat tata letak tidak efisien seperti lintasan produksi yang terpecah, pemindahan manual dengan jarak pemindahan bahan panjang, laju aliran tidak seimbang, tiada keluwesan bagi fasilitas produksi, kurang perencanaan kebutuhan ruang bagi perluasan dimasa datang serta sulitnya pengendalian proses produksi dan pengujian mutu bahan.

Penelitian ini mengevaluasi tata letak fasilitas produksi tahap *prespinning* untuk mengurangi kerugian-kerugian akibat tata letak yang tidak efisien tersebut. Upaya perbaikan dilakukan dengan merancang ulang tata letak pada tahap *prespinning* untuk mendapatkan tata letak yang lebih baik dengan biaya pemindahan bahan lebih rendah berdasarkan hasil evaluasi. Kelayakan finansial penggunaan tata letak usulan digunakan untuk mengetahui perlu tidaknya dilakukan perubahan pada tata letak tahap *prespinning* saat ini.

Dari hasil penelitian, diusulkan agar dilakukan perubahan terhadap tata letak fasilitas produksi tahap *prespinning* saat ini dengan menggabungkan mesin carding platt menjadi satu lokasi kemudian memindahkan letak input mesin blowing platt dan bale opener mendekati gudang bahan baku. Tata letak usulan mengurangi kesimpangsiuran aliran bahan, memudahkan pengendalian produksi dan pengawasan mutu, menyediakan luasan lantai bagi perluasan kapasitas mesin drawing serta memperpendek jarak pemindahan bahan. Secara finansial tata letak usulan memberikan keuntungan total sebesar Rp. 535.813.830 selama 12 tahun akibat pengurangan biaya pemindahan bahan.