

ABSTRAK

Penjadwalan produksi dan perencanaan bahan baku adalah 2 unsur yang saling berkaitan. Penjadwalan dan perencanaan bahan baku pada perusahaan ini dilakukan dengan metode *First Come First Serve* (FCFS) dan metode perusahaan. Hal ini mengakibatkan seringnya terjadi *stockout* atau kehabisan bahan baku pada bulan-bulan tertentu khususnya bulan Januari, Februari, Maret. Pada penelitian ini penjadwalan yang dilakukan menggunakan metode *Nawaz Enscore and Ham* (NEH) menghasilkan total *makespan* yang lebih kecil sebesar 250.86 jam dibanding metode perusahaan dengan total *makespan* sebesar 268.44 jam. Perencanaan bahan baku pada penelitian ini meliputi bahan baku kayu pinus, tali straping band, kertas packaging, dan kardus packaging. Perencanaan bahan baku menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dan *Economic Order Interval* (EOI) menghasilkan hasil yang berbeda-beda, dilakukan perbandingan *total cost* antara perencanaan bahan baku metode perusahaan, metode EOQ, dan metode EOI. Bahan baku kayu pinus, tali straping band, dan kertas packaging menggunakan metode EOQ menghasilkan *total cost* yang lebih ekonomis berturut-turut sebesar Rp. 270,915,603, Rp. 1,718,069.4, dan Rp. 3,016,352.17 sedangkan dengan menggunakan metode perusahaan berturut-turut menghasilkan *total cost* sebesar Rp. 312,297,426, Rp. 1,752,500, Rp. 4,150,000 dan metode EOI menghasilkan *total cost* berturut-turut sebesar Rp. 25,847,543.7 Rp. 2,284,034.699, Rp. 3,333,176.087.. Sedangkan bahan baku kardus packaging menggunakan metode EOI menghasilkan *total cost* yang lebih ekonomis sebesar Rp. 8,563,818.17 dibanding metode EOQ dan metode perusahaan sebesar Rp. 12,500,000 dan Rp. 8,727,636.34

Kata Kunci : Penjadwalan, *Makespan*, *Nawaz Enscore Ham*, Persediaan, *Economic Order Quantity*, *Economic Order Interval*

ABSTRACT

Production scheduling and raw material planning are 2 interrelated elements. Scheduling and planning in this company using the First Come First Serve (FCFS) method and the company's own method. This cause frequent stockouts in certain months, especially in January, February, and March. In this research the scheduling carried out using the Nawaz Enscore, and Ham (NEH) method produces a smaller total makespan of 250.86 hours compared to the company method with a total of makespan of 268.44 hours. The raw material planning in this research includes pine wood raw material, strapping band rope, paper packaging, and cardboard packaging. Raw material planning using the Economic Order Quantity (EOQ) and Economic Order Interval (EOI) methods produce different result, comparing the total cost between the raw material planning of the company method, the EOQ method, and the EOI method. Pine wood raw material, strapping band rope, and packaging paper using the EOQ method produce a more economical total cost in a row of Rp. 270915603, Rp 1718069.4, and Rp. 3016352.17 while using the company method successively produces a total cost of Rp. 312297426, Rp. 1752500, Rp. 4150000 and the EOI method produce a total cost of Rp. 25847543.7, Rp. 2284034.699, Rp. 3333176.087. Cardboard packaging raw material using the EOI method produces a more economical total cost of Rp. 8563818.17 compared to EOQ method and company method of Rp. 12500000 and Rp. 8727636.34

Keyword : *Scheduling, makespan, Nawaz Enscore Ham, Inventory, Economic Order Quantity, Economic Order Interval*