

ABSTRAK

Permasalahan di perusahaan terjadi karena tidak terdapat penjadwalan produksi yang optimal karena prioritas produksi dilakukan pada produk PHOSKA GSP 36. Tidak adanya penjadwalan menyebabkan seringkali pekerjaan pada 1 lini produksi hanya digunakan untuk pekerjaan pada pupuk PHOSKA GSP 36 dan 1 lini produksi yang lain digunakan untuk melakukan produksi pupuk jenis lain. Penentuan perencanaan dan penjadwalan produksi dapat dilakukan dengan melakukan peramalan. Hasil peramalan kemudian digunakan untuk menghitung master production schedule untuk menentukan rencana produksi dengan mengestimasi jumlah produk yang akan diproduksi. Rencana jumlah produk yang akan diproduksi kemudian dapat digunakan untuk menentukan penjadwalan mesin dengan menggunakan algoritma longest processing time dan shortest processing time. Berdasarkan data hasil MPS menunjukkan produksi pupuk PHOSKA GSP 36 produksi pada 9 Juli sebanyak 14 ton, RADJAWALI BIRU sebanyak 3 ton, GSP 36 sebanyak 10 ton dan NPK 15-15-15 sebanyak 2 ton. Metode shortest processing time pada bulan periode 25 hari ke 18 pekerjaan pada lini produksi 1 melakukan produksi NPK 15-15-15 dan PHOSKA GSP 36 dengan waktu sebesar 2736,89 *second* dan 122902,16 *second*. Pekerjaan pada lini produksi 2 melakukan produksi RADJAWALI BIRU dan GSP 36 dengan waktu sebesar 3408,20 *second* dan 12212,70 *second*. Metode longest processing time menghasilkan pekerjaan pada periode 25 hari ke 18 pekerjaan pada lini produksi 1 melakukan produksi PHOSKA GSP 36 dan NPK 15-15-15 dengan waktu sebesar 122902,16 *second* dan 2736,89 *second*. Pekerjaan pada lini produksi 2 melakukan produksi GSP 36 dan RADJAWALI BIRU dengan waktu sebesar 12212,70 *second* dan 3408,20 *second*.

Kata kunci : Peramalan, Master Production Schedule, Penjadwalan Mesin

ABSTRACT

Problems in the company occur because there is no optimal production scheduling because production priorities are carried out on PHOSKA GSP 36 products. The absence of scheduling means that work on one production line is often only used for work on PHOSKA GSP 36 fertilizer, and work on another production line is used for production. other types of fertilizer The determination of production planning and scheduling can be done by forecasting. The forecasting results are then used to calculate the master production schedule to determine the production plan by estimating the number of products to be produced. The planned number of products to be produced can then be used to determine machine scheduling using the longest processing time and shortest processing time algorithms. Based on the MPS results, PHOSKA GSP 36 fertilizer production in period 26 was 14 tons, RADJAWALI BIRU in period 26 was 3 tons, and GSP 36 in period 26 was 10 tons. Production of NPK 15-15-15 fertilizer in period 26 was 2 tons. The shortest processing time method in the first 26-day period produces work on production line 1, producing NPK 15-15-15 and PHOSKA GSP 36 with a time of 2736,89 second and 122902,16 second, respectively. Work on production line 2 produces RADJAWALI BLUE and GSP 36 with a time of 3408,20 second and 12212,70 second, respectively. The longest processing time method produces work in the first 26-day period, resulting in work on production line 1 producing PHOSKA GSP 36 and NPK 15-15-15 with a time of 1122902,16 second dan 2736,89 second, respectively. Work on production line 2 produces GSP 36 and RADJAWALI BIRU with a time of 12212,70 second dan 3408,20 second, respectively.

Key word : Forecast, Master Production Schedule, Machine Schedulling