

ABSTRAK

CV. Simas Fiber Glass merupakan salah satu perusahaan pembuat wahana *play ground* dan terlibat dalam pembuatan konstruksi, perusahaan ini berlokasi di Jalan By pass Km 9,5, Kel. Korong Gadang, Kec. Kuranji, Kota Padang. Dalam memproduksi produksinya CV. Simas Fiber Glass hanya melayani pesanan saja (*Job Shop*) dan melibatkan banyak mesin dalam proses pengerjaannya. Dalam memenuhi kebutuhan pelanggan tersebut masih adanya mesin yang menganggur ketika mengerjakan job lain, sehingga sering terjadi keterlambatan penyelesaian waktu pengerjaan job atau melebihi batas (*due date*). Adapun metode yang memiliki fungsi untuk meminimasi jumlah dan waktu keterlambatan adalah menggunakan metode *non delay*. Penjadwalan *non delay* merupakan jadwal nyata yang tidak membiarkan satupun mesin dalam keadaan menganggur, sehingga dapat menghasilkan jumlah dan waktu keterlambatan minimum. Hasil dari penjadwalan menggunakan *non delay* menunjukkan total waktu penyelesaian sebesar 484 menit. Dengan urutan proses 111-413-121-426-513-137-211-435-526-221-143-237-311-245-447-321-154-257-537-165-337-542-176-345-353-187-364-376-387. Dengan total hanya satu job yang mengalami keterlambatan dibandingkan penjadwalan yang dilakukan oleh perusahaan yaitu sebesar 624 menit dengan total 3 job yang terlambat yaitu pada job 3, job 4 dan job 5. Waktu yang mengalami keterlambatan pada *non delay* relatif lebih kecil dibanding dengan keterlambatan yang dilakukan oleh perusahaan. penjadwalan dengan metode *non delay* memungkinkan beberapa operasi dilakukan dalam waktu yang bersamaan tetapi dengan mesin yang berbeda sehingga bila diterapkan oleh perusahaan dapat meningkatkan produktifitas produksinya.

Kata Kunci : *Due Date, Job, Keterlambatan, Non Delay, Penjadwalan*

ABSTRACT

CV. Simas Fiber Glass is a company that manufactures play ground rides and is involved in building construction. This company is located at Jalan By pass Km 9,5, Kel. Korong Gadang, Kec. Kuranji, Padang City. In producing its products, CV. Simas Fiber Glass only serves orders (Job Shop) and involves many machines in the process. In fulfilling these customer needs, there are still machines that are idle when working on other jobs, so there is often a delay in completing job processing time or exceeding the limit (due date). The method that has a function to minimize the amount and time of delay is using the non delay method. Non-delay scheduling is a real schedule that does not leave any machine idle, so it can produce a minimum number and time of delay. The results of scheduling using non delay show a total completion time of 484 minutes. With a process sequence 111-413-121-426-513-137-211-435-526-221-143-237-311-245-447-321-154-257-537-165-337-542-176-345 -353-187-364-376-387. With a total of only one job that experienced a delay compared to the scheduling carried out by the company, which was 624 minutes with a total of 3 late jobs, namely at job 3, job 4 and job 5. The time that experienced delays in non-delay was relatively smaller than the delay made by the company. scheduling with the non-delay method allows several operations to be carried out at the same time but with different machines so that when implemented by the company it can increase productivity.

Keywords: *Due Date, Job, Lateness, Non Delay, Scheduling*