

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk membuat perencanaan produksi desain interior yang lebih terkendali dan optimal. Metode simulasi dianggap dapat merepresentasikan bentuk sistem yang dinamik, dan dapat menemukan skenario untuk menyelesaikan permasalahan yang ditemukan pada PT Panutan Sejati. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Penelitian ini dilakukan di PT. Panutan Sejati yang berlokasi di Workshop : Jl. Puskesmas Kartini No. 113 Kalisari, Jakarta Timur. Waktu penelitian yaitu dimulai pada bulan Juni sampai dengan September 2021. Hasil dari penelitian ini menunjukkan dari pemodelan yang dirancang berdasarkan kondisi eksisting, pada perencanaan produksi desain di PT Panutan Sejati, faktor-faktor yang mempengaruhi perencanaan produksi adalah : permintaan pasar dan proses produksi. Sedangkan faktor yang mempengaruhi profit adalah biaya produksi, biaya sumber daya tenaga kerja, biaya overhead, biaya komersil dan *net revenue*. Untuk dapat memperbaiki usulan perbaikan sistem, maka dilakukan pembuatan dan penerapan skenario untuk memenuhi perencanaan produksi efektif dan efisien agar mendapatkan *profit* yang meningkat. Skenario yang dilakukan antara lain dengan menambah tenaga kerja dan membuat divisi desain. Hasil skenariosasi yang memberikan hasil optimal dalam meningkatkan *profit* adalah skenario 1. Skenario ini merubah nilai parameter dari tenaga kerja. Berdasarkan perubahan parameter tenaga kerja sebagai variabel dalam model, maka jika persentase tenaga kerja dijadikan 45%, maka biaya produksi akan mengalami penurunan tiap tahunnya. Dengan rata-rata penurunan biaya produksi sampai tahun 2026 diprediksi mencapai 21.40% dan peningkatan *profit* sebesar 13%.

Kata kunci: Pemodelan simulasi, perencanaan produksi, desain interior, sistem dinamik

ABSTRACT

This research was to make interior design production planning more controlled and optimal. The simulation method was considered able to represent the dynamic form of the system and can find scenarios to solve the problems at PT Panutan Sejati. The qualitative research was at PT. Panutan Sejati models located at the Workshop: Jl. Kartini Health Center No. 113 Kalisari, East Jakarta from June to September 2021. The results showed that from the modeling designed based on existing conditions, in the design production planning at PT Panutan Sejati, the factors influencing production planning were: market demand and the production process. While the factors that affected profit were production costs, labor resource costs, overhead costs, commercial costs, and net revenue. It was necessary for improving the proposed system improvement to create and implement scenarios to fulfill effective and efficient production planning to get increased profits. The scenarios included adding workers and creating a design division. The scenario that gave optimal results in increasing profit was scenario 1. This scenario changed the parameter value of the workforce. Based on changes in labor parameters as a variable in the model, if the percentage of labor was set to 45%, then production costs would decrease every year. It was predicted to reach 21.40% and an increase in profit by 13% with an average decrease in production costs until 2026,

Keywords: Simulation modeling, production planning, interior design, dynamic systems