

ABSTRAK

PT.XTZ merupakan perusahaan *Manufacturing* yang bergerak dibidang pembuatan JIG, Spesial Tool dan Spare part mesin-mesin industri, salah satu produknya yaitu ALLMI INNER. Pada tahun 2017 permintaan *customer* mengalami kenaikan yang sangat signifikan apabila tidak ditangani dengan benar hal tersebut akan mengakibatkan *overtime* tinggi dan permintaan dari *customer* tidak dapat terpenuhi. Pada saat ini pengejaan (*machining*) masih menggunakan cara manual yaitu menggunakan ragam jadi operator harus mengencangkan dan membuka ragam secara manual untuk menaruh dan membuka ragam, dengan cara tersebut memakan waktu *set up* yang lama dan hasil produksi tidak dapat terpenuhi.

Berdasarkan permasalahan yang sudah diuraikan diatas, maka penelitian ini memiliki tujuan adalah melakukan perancangan JIG dan Spesial Tool semi otomatis pada proses produksi ALLMI INNER agar menjadi efektif dan efisien sehingga target dapat terpenuhi. Untuk mempermudah dalam perancangan JIG dan Spesial Tool penelitian ini menggunakan metode *New Produk Development* dalam perancanganya dimana langkah-langkahnya adalah 1.Perencanaan dan Pengembangan konsep 2. *System Level Design* (Rancangan JIG dan Spesial Tool) 3. Detail Rancangan JIG dan Spesial Tool 4.Testing 5.Perbaikan.

Langkah-langkah dalam desain produk baru sangat penting untuk keberhasilan dalam *New Product Development (NPD)*. Hal ini tidak hanya menentukan kualitas produk baru tapi, itu sangat berguna untuk menentukan waktu dari langkah-langkah secara lebih rinci, sehingga waktu yang dibutuhkan akan relatif singkat.

Tujuan dari Penelitian ini adalah untuk merancang JIG dan Spesial Tool untk perbaikan proses produksi agar menjadi efektif dan efisien sehingga target dapat terpenuhi, serta mengurangi waktu *Setup* dan waktu *Machining*.

Hasil penelitian menunjukkan JIG dan Spesial Tool mampu mengurangi waktu *Setup* dan waktu *Machining* sehingga dapat memenuhi permintaan dari *Customer*.

Key word : Perancangan JIG dan Spesial Tool

ABSTRACT

PT.XTZ is a Manufacturing company engaged in pembuatan JIG, Special Tool and Spare parts industrial machinery, one of its products is ALLMI INNER. In 2017 customer demand has increased significantly if not handled properly it will result in high overtime and demand from customers can not be fulfilled. At this time the spelling (machining) is still using the manual way of using vacuum so the operator must tighten and manually open the rectum to put and open the ragum, in that way takes the long set up time and the production can not be fulfilled.

Based on the problems that have been described above, then this research has a purpose is to design JIG and Special Tool semi-automatic on ALLMI INNER production process to be effective and efficient so that the target can be met. To simplify the design of JIG and Special Tool this research using New Product Development method in its design where the steps are 1. Planning and Development concept 2. System Level Design (JIG and Special Tool Design)3. Detail of JIG Design and Special Tool 4. Testing 5. Perbaikan.

The steps in the design of new products are critical to success in New Product Development (NPD). This not only determines the quality of new products but, it is very useful to determine the time of the steps in more detail, so the time required will be relatively short.

The purpose of this research is to design JIG and Special Tool for the improvement of production process to be effective and efficient so that the target can be fulfilled, and reduce the time of Setup and Machining time.

The results show JIG and Special Tool able to reduce the time of Setup and Machining time so that it can meet the demand from Customer

Key word : Perancangan JIG dan Spesial Tool

UNIVERSITAS
MERCU BUANA