

IbM Pengelolaan Kesehatan dan Keselamatan kerja (K3) di Industri Pengecoran Logam Moncongloe**¹Enni Sulfiana, ²Iman Pradana A Assagaf**

Jurusan Teknik Manufaktur Industri Agro, Politeknik ATI Makassar

e-mail: ennysulfiana@atim.ac.id**Abstrak**

Pabrik pengecoran logam Moncongloe merupakan salah satu UKM yang bergerak di bidang manufaktur khususnya pembuatan baling-baling kapal atau propeller kapal. Dalam pembuatan propeller di UKM tersebut menggunakan bahan utama adalah logam campuran dengan proses pembuatan dan model yang sesuai dengan ketentuannya sehingga menghasilkan sebuah propeller yang berkualitas. Proses pembuatan propeller dilakukan dengan cara melakukan pengecoran logam pada cetakan yang telah dibuat sesuai dengan ketentuan dan permintaan konsumen. Kemudian proses selanjutnya adalah menghaluskan propeller dengan menggunakan mesin amplas untuk mengikis atau menghilangkan cacat dari permukaan benda kerja. Berdasarkan prinsip kerja pembuatan propeller yang menggunakan mesin amplas diatas yang dalam pengoperasiannya membutuhkan standar kesehatan dan keselamatan kerja (K3) agar dalam pembuatan propeller dapat meminimalisir timbulnya kecelakaan kerja.

Kata kunci: K3, Pengecoran logam, Propeller, mesin amplas**Abstract**

The Moncongloe metal casting factory is one of the SMEs engaged in manufacturing, especially the manufacture of ship propellers or ship propellers. In making propellers in SMEs, the main material is mixed metal with the manufacturing process and model in accordance with the provisions so as to produce a quality propeller. The process of making propellers is done by casting metal on molds that have been made in accordance with consumer requirements and requests. Then the next process is to smooth the propeller by using a sanding machine to scrape or remove defects from the surface of the workpiece. Based on the working principle of making propellers using the sanding machine above, which in its operation requires occupational health and safety (K3) standards so that in making propellers, work accidents can be minimized.

Keywords: K3, Metal casting, Propeller, sanding machine**1. PENDAHULUAN**

Kesadaran terhadap bahaya keselamatan kerja di pabrik memang paling sulit mendapatkan perhatian dari para pekerja. Namun demikian itu adalah tanggung jawab setiap orang untuk bekerja dengan benar dan aman. Akan ada baiknya apabila petunjuk umum berikut bisa anda berikan kepada setiap operator mesin yang baru bergabung dan belum berpengalaman maupun yang sudah berpengalaman.

Pabrik pengecoran logam Moncongloe merupakan salah satu UKM yang bergerak di bidang manufaktur khususnya pembuatan baling-baling kapal atau propeller kapal. Dalam pembuatan propeller di UKM tersebut menggunakan bahan utama adalah logam campuran dengan proses pembuatan dan model yang sesuai dengan ketentuannya sehingga menghasilkan sebuah propeller

yang berkualitas. Proses pembuatan propeller dilakukan dengan cara melakukan pengecoran logam pada cetakan yang telah dibuat sesuai dengan ketentuan dan permintaan konsumen. Kemudian proses selanjutnya adalah menghaluskan propeller dengan menggunakan mesin amplas untuk mengikis atau menghilangkan cacat dari permukaan benda kerja.

Berdasarkan prinsip kerja pembuatan propeller yang menggunakan mesin amplas diatas yang dalam pengoperasiannya membutuhkan standar kesehatan dan keselamatan kerja agar dalam pembuatan propeller dapat meminimalisir timbulnya kecelakaan kerja. Oleh karena itu, sosialisasi terhadap standar kesehatan dan keselamatan kerja penting untuk dilakukan.

2. METODE PENGABDIAN

Adapun metode pengabdian dibagi dalam 2 sesi yaitu :

1. Sesi pertama memberi penjelasan tentang teori standar kesehatan dan keselamatan kerja (K3)
2. Sesi kedua membimbing peserta untuk menerapkan standar kesehatan dan keselamatan kerja (K3)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dough Divider



Mesin dough divider atau mesin pembagi adonan merupakan salah satu mesin yang mempunyai peran penting pada sebuah perusahaan atau industri makanan khususnya pada bidang kue, roti, dan jajanan yang mempunyai bentuk yang unik. Mesin pembagi adonan ini mempunyai tujuan utama yakni membagi adonan yang akan digunakan dengan ukuran dan berat sama rata sehingga ditemukan sebuah bentuk yang sama antara satu dengan yang lainnya. Penggunaan mesin ini sangat dibutuhkan pada sebuah industri yang mengedepankan kualitas dalam penjualan produknya.

Pada home industry Roti Nakku menggunakan jenis dough divider yang manual seperti Gambar 1.



Gambar 1. Dough divider manual

Planetary Mixer

Pada pembahasan kali ini Baker's Friend akan memberikan informasi dasar mengenai Planetary Mixer. Mulai dari prinsip kerja, aksesories, serta ukurannya:

Prinsip kerja

Pada dasarnya sebuah Planetary Mixer adalah sebuah pengaduk yang bergerak akibat dari pergerakan as pada mesin. Pola geraknya sama persis seperti pola gerakan bulan dan matahari. Bulan bergerak mengelilingi bumi dan bulan mengikuti pergerakan bumi yang mengelilingi matahari pada orbitnya. Maka dari itu, jenis mixer ini dikenal dengan sebutan Planetary Mixer

Aksesories

Umumnya terdapat 3 jenis pengaduk yang dimiliki oleh Planetary Mixer. Setiap jenis pengaduk memiliki nama dan fungsinya masing-masing yang bisa disesuaikan dengan kebutuhan Anda saat akan melakukan pengadukan:

- Dough Hook : Biasanya digunakan untuk mengaduk adonan yang tergolong berat seperti adonan roti, pizza, dan yang lainnya
- Flat Beater : Biasanya digunakan untuk mengaduk adonan yang tidak membutuhkan udara di dalamnya. Seperti mengaduk mentega dan gula untuk membuat cream
- Ballon Whisk : Biasanya digunakan untuk mengaduk adonan yang tergolong ringan seperti telur, maringue, whipped cream

Ukuran

Ada beberapa ukuran dari Planetary Mixer yang biasa digunakan untuk produksi kue atau roti yaitu, 7L, 10L, 20L, 30L, 40L, 50L, sampai 150L. Liter adalah satuan untuk kapasitas bowl (mangkuk) dari mesin Planetary Mixer jenis ini. Ukuran tersebut bisa Anda sesuaikan dengan kebutuhan produksi dan ketersediaan tempat yang akan Anda jadikan sebagai ruang produksi (kitchen). Semakin besar ukuran Planetary Mixer, maka semakin besar pula dimensi dari mixer tersebut.

KESIMPULAN

Dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan disimpulkan bahwa kegiatan seperti ini sangat bermanfaat untuk dilakukan secara periodik, karena para penggiat UKM menganggap proses maintenance alat produksi adalah hal yang biasa. Sehingga, proses ini terkadang disepelekan oleh pelaku IKM

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada UKM Roti Nakku yang telah bersedia menerima tim pengabdian masyarakat Politeknik ATI Makassar untuk berbagi manfaat.

DAFTAR PUSTAKA

- Boby. (2019, Agustus 2). *Jualan di Facebook Bisa Makin Laris Dengan Terapkan Hal-Hal Berikut ini*. Retrieved from <https://www.moneysmart.id/>: <https://www.moneysmart.id/jualan-di-facebook/>.
- Cahyo Prianto, d. (2018). Pemanfaatan foto Produk dan Facebook Marketing Untuk Meningkatkan Omset Penjualan UMKM Parangpong. *Seminar Nasional PKM Unpas*, 128.
- dkk, A. S. (Januari 2020). Implementasi Facebook Marketplace untuk Produk UMKM sebagai Upaya Peningkatan Pemasaran dan Penjualan Online. *Abdimasku*, 42-51.
- Wearesocial.com. (2019). *Digital in 2019*. Retrieved from Wearesocial.com New York: Wearesocial.com
- Yani Hendrayani, H. M. (Mei 2020). Redesain Kemasan Dalam Meningkatkan Brand Awareness Produk Unggulan UKM Cilodong Berkarya. *Jurnal Bakti Masyarakat Indonesia*, Hal.212-220.
- Sampath S S et.al. (September 2015). Design and Fabrication of Hydraulic Dough Divider. *IJSR Set. Volume 1. Engineering and Technology*.
- Indra Hermawan et.al. (2015). Tinjauan perawatan mesin mixing pada UD roti mawi. *Jurnal Teknovasi Volume 02, Nomor 1, 2015, 117 – 128*.