

PERBAIKAN METODE PENCARIAN MOLD INJECTION DI PT IMPERO NUSA PRATAMA

Iwan Roswandi^{1*}, Heri Nurmansyah², Selamat riady³

^{1,2,3}Universitas Mercu Buana Jakarta, Jakarta, Indonesia

^{1*}iwan.roswandi@mercubuana.ac.id

²selamet_riadi@mercubuana.ac.id

³hery.nurmansyah@mercubuana.ac.id

Abstrak

PT Impero Nusa Pratama yang berlokasi di daerah Bekasi Timur Kabupaten Bekasi Propinsi Jawa Barat, merupakan jenis industri Usaha Kecil dan Menengah yang mana produknya Manufacturing dan Pabrikasi pembuatan seal serta moulding. Jumlah karyawan yang berkerja sebanyak 20 orang untuk. Proses produksi di PT Impero terdiri dari beberapa proses diantaranya incoming material, Proses produksi dan warehouse, sebagai perusahaan yang berbasis UKM kondisi penataan dan pencahayaan masih belum optimal karena fokus utama adalah bagaimana perusahaan bisa survive ditengah kondisi pandemi ini. Pencahayaan dalam ruangan produksi adalah salah satu faktor untuk mendukung tercipta suasana kerja yang efektif ringkas dan rapih.. Kegiatan PPM ini akan difokuskan untuk menanggulangi permasalahan dalam pencarian mold injection yang akan digunakan produksi. Pembuatan kode identifikasi mold, sehingga proses produksi bisa optimal. PPM ini melibatkan team dengan beranggotakan 2 orang dosen (1 ketua dan 2 anggota) dengan di dampingi mahasiswa 2 orang. target waktu penyelesaian selama lima bulan dengan biaya murni bersumber dari PPM Universitas Mercu Buana. Harapan dengan adanya kegiatan PPM ini bagi pemilik PT Impero Nusa Pratama adalah proses produksi dapat berjalan dengan lancar, pencarian mold lebih cepat

Kata Kunci: Mold, identifikasi, proses, pencarian

Pendahuluan

PT Impero Nusa Pratama yang berlokasi di daerah Tambun Selatan Kabupaten Bekasi Propinsi Jawa Barat, merupakan jenis industri Usaha Kecil dan Menengah yang meghasilkan produk-produk seperti, Moulding Seals, Standard Seals, Element Heater. Jumlah karyawan PT Impero Nusa Pratama secara keseluruhan berjumlah 20 orang untuk. Omset perusahaan berkisar antara 300 - 350 juta per bulan. PT Impero Nusantara Pratama menjadi lokasi pengabdian kepada masyarakat dalam hal melaksanakan pelatihan perbaikan melalui metode pencarian mold inction. Hal ini penting bagi PT dalam manajemeneliharaan mesin produksi.

Manajemen pemeliharaan mesin produksi merupakan aspek penting yang menentukan keberhasilan dan keberlanjutan suatu industri manufaktur. Untuk mendukung jalanya proses produksi yang berlangsung maka dilakukan kegiatan pemeliharaan mesin-mesin produksi untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja serta menjaga kualitas produk yang dihasilkan oleh mesin produksi tersebut (Apple & James, 1990). Selain itu juga diperlukan pertimbangan akan ketersediaan kebutuhan Spare Part dan perencanaan pemeliharaan pada komponen mesin agar mesin atau unit yang akan digunakan dapat beroperasi dengan baik dan tidak mengalami gangguan kerusakan pada saat digunakan (Prasetyo & Sriyanto, 2016). Perkembangan teknologi informasi memberikan peluang baru bagi peningkatan kinerja manajemen pemeliharaan mesin, salah satu penerapannya adalah untuk pengelolaan berbagai jenis data seperti monitoring kondisi mesin, perencanaan pemeliharaan mesin, pengelolaan stok Spare Part dan sebagainya menggunakan sistem informasi yang dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi aktivitas manajemen pemeliharaan mesin (Prasetyo, Pattiasina & Soetarmono, 2015).

*Correspondent Author: iwan.roswandi@mercubuana.ac.id

Oleh karena itu, perusahaan membutuhkan sebuah sistem informasi yang mampu mendukung tersedianya data-data yang dibutuhkan dan mampu mempermudah proses pencatatan dan penyimpanan data dalam satu program aplikasi, dimana data-data tersebut dapat dikelola menjadi informasi yang berguna sehingga dapat dijadikan sebagai pertimbangan untuk mengambil kebijakan dalam manajemen pemeliharaan mold pada PT Impero Nusa Pratama.



Gambar 1. Contoh Produk Dari Pt Impero Nusa pratama

Setelah kami melakukan kunjungan langsung ke lokasi pada tanggal 09 November 2021, kami dapatkan temuan awal sebagai berikut:

1. penempatan mold injection tidak sesuai layout
2. tidak ada identitas ya digunakan. untuk setiap mold injection.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan ini akan dilaksanakan di PT Impero Nusa Pratama, Alamat Jalan Polymer 2 No 47 RT002 RW005 Kel. Aren Jaya Kec. Bekasi Timur. Kota Bekasi Jawa Barat 17111, pada bulan Maret 2022. Universitas Mercu Buana memiliki program studi yang erat kaitannya dengan dunia industri (manufaktur & jasa) yaitu Program Studi Teknik Industri. Dunia industri berkembang jenis dan jumlahnya serta besarnya, mulai dari industri besar sampai industri rumahan. Sebagai salah satu Institusi Pendidikan terkemuka, sudah selayaknya bila dirasakan juga kiprahnya bagi khalayak umum. PT Impero Nusa Pratama adalah industri UMKM yang memproduksi Seal Karet dengan karyawan kurang lebih 20 Karyawan. Dengan menggunakan teknologi konvensional dan automation. Tim pengabdian masyarakat melihat kondisi ini ini sebagai hal yang positif. Selain itu tim pengabdian ini juga mempunyai kemampuan dalam melakukan pelatihan ini. Fokus pada pelatihan ini adalah melakukan analisa tentang penempatan mold injection dan pencarian mold serta pengkodean..

Adapun jenis kegiatannya adalah melakukan coaching dan gema di lapangan

1. Melakukan kunjungan ke perusahaan
2. Pengumpulan data mold injection
3. Identifikasi mold injection
4. Pembuatan flowchart proses
5. pembuatan database
6. Implementasi database
7. Monitoring dan review

Dalam Melaksanakan kegiatan PPM ini kita rencanakan selama lima bulan dengan metode yang akan kita gunakan sebagai berikut:

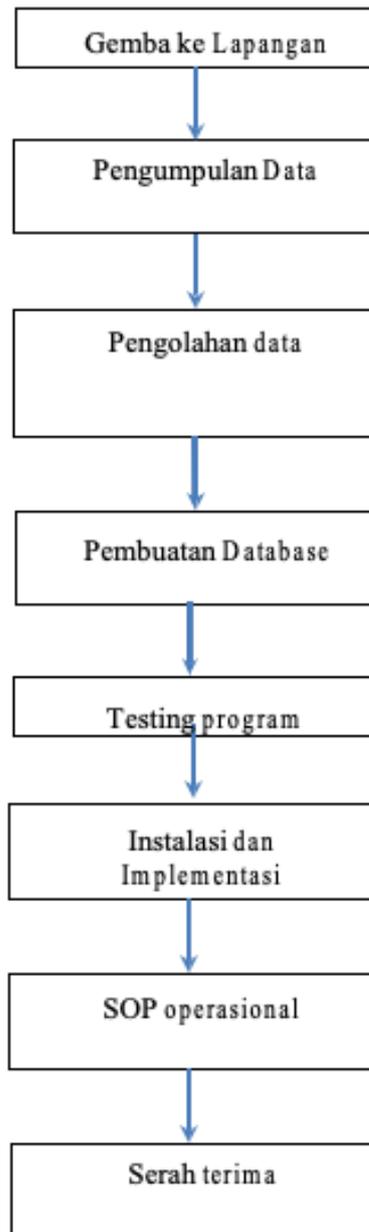


Diagram 1. Prosedur Pelaksanaan Kegiatan

Hasil dan Pembahasan

Pembuatan Lilin aroma terapi menggunakan limbah minyak jelantah yang didapat dari pengumpulan limbah minyak jelantah sehingga dapat diolah menjadi lilin yang beraroma terapi dengan beragam aroma yang menyenangkan. Limbah minyak jelantah mempunyai potensi nilai jual yang tinggi dikarenakan minyak jelantah yang susah diolah atau didaur ulang menjadi hal yang berguna, pembuatan yang cukup mudah juga menjadikan pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aroma terapi menjadi salah satu yang dipilih untuk mendapatkan nilai ekonomis yang sangat baik. Pembuatan lilin tersebut bertujuan untuk berbagai hal salah satunya untuk sumber penerangan, sumber penerangan yang berasal dari lilin akan menjadikan sebuah alat darurat disaat lampu atau listrik padam. Lilin juga berguna untuk dekorasi ruangan sehingga mempercantik tampilan ruangan. Lilin juga ada berbagai jenis termasuk lilin aromaterapi yang berguna sebagai media aromaterapi saat digunakan. Lilin aromaterapi bermanfaat untuk pereda insomnia dan membuat rileks tubuh

saat digunakan. Nilai ekonomis yang akan didapatkan dari penjualan lilin aroma terapi akan terasa dengan cepat karena modal yang tidak banyak dan hasil penjualan yang menguntungkan.

Kegiatan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat di PT Impero Nusa Pratama yaitu bertempat di Jalan Polymer 2 No 47 RT002 RW005 Kel. Aren Jaya Kec. Bekasi Timur. Kota Bekasi Jawa Barat, Mulai pukul 10.3 WIB.

Pada acara kegiatan disampaikan beberapa hal, yaitu:

1. Pengenalan program pengabdian kepada masyarakat.
2. Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat.
3. Topik yang akan dilaksanakan
4. Tanggapan dari pihak manajemen PT
5. Pengumpulan data di lapangan
6. Analisa dan pengolahan data
7. Usulan perbaikan
8. Diskusi dan tanya jawab

Database adalah suatu pengelolaan sistem database dalam dunia IT sering disebut dengan database Management System (DBMS). Sederhananya, database terdiri dari kumpulan tabel-tabel yang menyimpan data serta informasi. Adapun beberapa fungsi database dalam komputer adalah sebagai berikut:

1. Fungsi database yang pertama untuk menghindari data ganda yang tersimpan. Suatu software DBMS bisa di-setting agar mampu mengenali duplikasi data yang terjadi saat diinput. Hal ini karena sifat database dapat diakses oleh lebih dari satu pengguna.
2. Fungsi database berikutnya untuk mempermudah identifikasi data. Dengan kata lain, pengelompokan data dapat dilakukan dengan beragam cara seperti membuat tabel yaitu dengan field yang berbeda-beda.
3. Database juga berfungsi untuk mempermudah penggunaan hampir di semua sisi seperti memasukkan data baru, mengupdate, atau bahkan menghapus data yang sudah tidak digunakan lagi.. Fungsi database juga dapat menjadi alternatif lain terkait masalah penyimpanan ruang dalam suatu aplikasi. Hal ini karena keterbatasan dari media penyimpanan oleh kebanyakan aplikasi komputer.
4. Keterbatasan dari media penyimpanan oleh kebanyakan aplikasi komputer, database dapat menjadi alternatif lain terkait masalah penyimpanan ruang dalam suatu aplikasi.

Pembuatan database yang dilakukan adalah

1. Pendataan part yang sering di order oleh customer
2. Melakukan pengurutan dan sorting
3. Membuat kode unik untuk setiap part yang digunakan beserta description nya.
4. Review Kode
5. Membuat Database sederhana dengan Excel
6. Trial dan testing
7. Evaluasi dan Implementasi

Kesimpulan dan Saran

Kegiatan pelatihan pembuatan database mold di PT Impero Nusa Pratama yaitu Jalan Polymer 2 No 47 RT002 RW005 Kel. Aren Jaya Kec. Bekasi Timur. Kota Bekasi Jawa Barat, Mulai pukul 10.30 – selesai, dari pihak manajemen menyambut dengan baik tentang program pengabdian kepada masyarakat bisa membantu dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi di proses produksi. 1) Kegiatan pelatihan ini dilakukan dalam skala kecil dan menengah sehingga hasil belum optimal dan memadai. 2) Diperlukan kesesuaian antara kebutuhan dari UKM dengan tool yang akan dipasang/digunakan. 3) Perlu dilakukan kegiatan yang berkesinambungan supaya

hasilnya bisa dirasakan oleh pelaku UKM industri kecil.

Ucapan Terimakasih

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, kami dapat menyelesaikan laporan pengabdian kepada masyarakat ini. Pembuatan laporan ini dilakukan dalam rangka memenuhi kewajiban Tri Dharma Perguruan Tinggi di Universitas Mercu Buana. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dalam penyusunan dan pelaksanaan PKM ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Alfa Firdaus.,ST.,MT selaku ketua program studi teknik industri yang telah membantu dalam menyelesaikan riset internal ini.
2. Dr. Sawarni Hasibuan., MT selaku Kepala Biro PPM yang telah memberikan peluang untuk melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.
3. Team Pelaksana dan Mahasiswa yang bekerjasama dan membantu dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat.
4. Bp.Sentot Yulianto selaku Direktur PT Impero Nusa Pratama yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan kegiatan ini.

Referensi

- Apple, James M, 1990, Tata Letak Pabrik dan Pemandangan Bahan. Edisi Ketiga Bandung: ITB.
- Prasetyo, M. S. S., & Sriyanto, S. (2016). Perbaikan Tata Kelola Warehouse PT Mustika Ratu Semarang dengan Konsep 5s+ Pengaplikasian Rak Barang. *Industrial Engineering Online ...*, 1–12. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/ieoj/article/view/14066>
- Prasetyo, B., Pattiasina, T. J., & Soetarmono, A. N. (2015). Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Gudang (Studi Kasus : PT. PLN (Persero) Area Surabaya Barat). *Teknika*, 4(1), 12–16. <https://doi.org/10.34148/teknika.v4i1.30>