

**IMPLEMENTASI RAK SERBAGUNA UNTUK OPTIMALISASI TATA LETAK BARANG DI
UMKM WILAYAH KLATEN**Betha Sanjaya¹ Rian Prasetyo²Program Studi Teknik Industri Universitas Veteran Bangun Nusantara Sukoharjo^{1,2}Email : bethagamasanjaya@gmail.com, rprasetyo286@gmail.com*Submitted: Sept 27, 2021; Revised: Jan 14, 2022; Accepted: June 09, 2022; Published: Oct 30, 2022***ABSTRAK**

Desa Jerengan adalah salah satu desa yang terletak di kecamatan Pedan, Kabupaten Klaten, Provinsi Jawa Tengah. Mata pencarian warga Desa Jerengan sebagian besar dari pertanian, pedagang dan pekerja pabrik. Pada masa pandemi covid-19 mengakibatkan dampak yang besar bagi masyarakat terutama di bidang perekonomian. Salah satu dari dampak pandemi covid-19 adalah UMKM. UMKM alat listrik di desa Jerengan merupakan salah satu UMKM yang mengalami penurunan dan harus beralih menggunakan platform online untuk mempertahankan usahannya. Banyaknya barang menjadikan penumpukan alat listrik yang mengakibatkan berkurangnya tempat penyimpanan alat listrik. Oleh karena itu perlu adanya pembuatan rak barang guna untuk membantu para UMKM alat listrik dalam penyimpanan barang yang menumpuk. Metode yang dilakukan dalam pembuatan rak barang meliputi beberapa tahap yaitu, tahap perancangan, tahap perancangan desain, tahap proses pembuatan, dan tahap penerapan. Tujuan dari kegiatan ini adalah meningkatkan jumlah pasokan alat listrik dari supplier ke konsumen dalam ketersediaan barang yang semakin bertambah.

Kata kunci : UMKM, Perancangan, Rak barang, Jerengan Klaten**ABSTRACT**

Jerengan Village is one of the villages located in the Pedan sub-district, Klaten Regency, Central Java Province. The livelihoods of the residents of Jerengan Village are mostly from agriculture, traders and factory workers. During the COVID-19 pandemic, it had a huge impact on society, especially in the economic sector. One of the impacts of the COVID-19 pandemic is SMEs. MSMEs of electrical equipment in the village of Jerengan are one of the MSMEs that have experienced a decline and have had to switch to using online platforms to maintain their business. The number of items makes the accumulation of electrical equipment which results in reduced storage of electrical equipment. Therefore, it is necessary to make goods racks to help MSMEs of electric tools in storing piled up goods. The method used in making goods shelves includes several stages, namely, the design stage, the design design stage, the manufacturing process stage, and the implementation stage. The purpose of this activity is to increase the supply of electrical equipment from suppliers to consumers in the increasing availability of goods.

Keywords: MSME, Design, Goods Shelf, Jerengan Klaten**Copyright © 2022 The Author(s)****This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.**

PENDAHULUAN

Desa Jerengan adalah salah satu desa yang terletak di kecamatan Pedan, Kabupaten Klaten, Provinsi Jawa Tengah. Mata pencarian warga Desa Jerengan sebagian besar dari pertanian, pedagang dan pekerja pabrik. Salah satunya yang paling banyak yaitu Usaha Mikro Kecil Menengah. Usaha mikro kecil menengah (UMKM) merupakan usaha perdagangan yang dikelola oleh badan usaha atau perorangan yang merujuk pada usaha ekonomi produktif sesuai dengan kriteria yang ditetapkan oleh Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008 (Fahmi, 2020).

Berdasarkan hasil survei dalam laporan oleh United Nations Development Programme (UNDP) dan Institut Penelitian Ekonomi dan Sosial (LPEM) Universitas Indonesia, selama pandemi Covid-19 sembilan dari sepuluh UMKM mengalami penurunan permintaan terhadap produk dan laporan ini juga menjelaskan betapa terhambatnya kondisi perekonomian Indonesia yang mengakibatkan perlambatan pertumbuhan ekonomi tahun 2020 (Dini, 2021).

Adanya penurunan pendapatan UMKM maka para UMKM harus beralih sistem yang sebelumnya menggunakan sistem offline sekarang menjadi online melalui platform online. Menurut kementerian Koordinator Bidang Kemaritiman dan Investasi (Kemenko Marves) mencatat bahwa penjualan daring mengalami kenaikan selama masa pandemi Covid-19. Oleh sebab itu, pemerintah meminta para pelaku usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) memanfaatkan media sosial untuk memasarkan produknya agar tetap eksis di pasar. Jadi belanja online adalah alternatif yang sangat cocok untuk konsumen yang suka berbelanja namun tidak bisa keluar karena masih masa pandemi Covid-19 (Prayoga, 2020). Pemerintah melaksanakan berbagai usaha agar UMKM mampu dibangkitkan kembali untuk memutar roda perekonomian di tengah pandemi. Menurut Pakpahan (2020) adalah dengan melakukan transaksi secara daring yang meminimalisir kontak langsung antara penjual dan pembeli. Hal ini dilakukan sehubungan dengan kebijakan new normal yang dilakukan pemerintah agar tetap menghidupkan perekonomian. Atas dasar itulah, UMKM melakukan perubahan strategi bisnis agar konsumen dapat bertransaksi tanpa harus bertatap muka dengan penjual (Voss, 2014).

Platform online ini menyebabkan penumpukan barang yang berada di gudang semakin meningkat. Salah satunya pada UMKM alat listrik Sinar Jaya yang terletak di desa Jerengan, Rt 01, Rw 03, Kecamatan Pedan Kabupaten Klaten. Banyaknya barang yang tersimpan di gudang menyebabkan barang pesanan ditempatkan disembarang tempat dan kurang pemahannya tentang tata letak menjadikan barang yang disimpan tidak tertata dengan baik. Tata letak pada dasarnya merupakan suatu pengaturan mengenai fasilitas dan juga penempatan produk yang terstruktur serta digunakan untuk memperoleh efisiensi atau kelancaran kegiatan dalam suatu perusahaan. Semakin baik tata letak yang direncanakan maka akan semakin optimal juga penggunaan setiap ruangan yang telah disediakan oleh perusahaan (Putra dkk, 2021). Peranan perancangan tata letak fasilitas juga untuk menjadikan efektif pola aliran barang agar dapat menghasilkan pelaksanaan yang efisien untuk meminimumkan biaya produksi. Tata letak fasilitas adalah tata cara pengaturan beberapa fasilitas fisik pabrik guna menunjang kelancaran proses produksi (Wigjosoebroto, 2009)

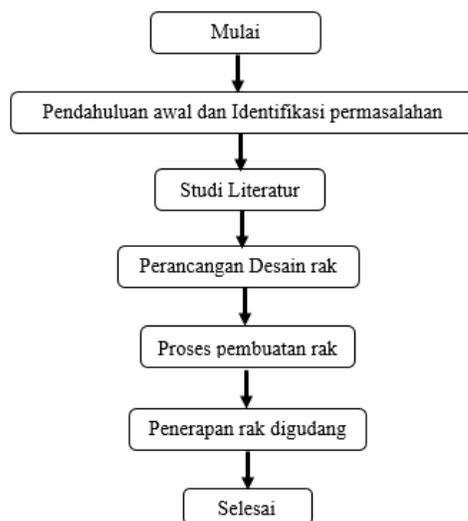
Penataan peralatan dalam toko listrik ini sebagian belum tertata dengan baik. Hal ini disebabkan juga faktor minimnya pengetahuan dalam pembuatan rak. Sementara untuk letak penempatan barang-barang (alat-alat elektronik) belum dibuatkan tempat/rak sendiri sesuai dengan ukuran materialnya tersebut. Untuk penyimpanan peralatan konvensional lainnya juga belum dibuatkan tempat (box) tersendiri, sehingga manajemen yang terdapat di toko listrik ini tidak terlihat dengan rapi dan teratur. Salah satunya menurut Swasty

(2010), sebelum membuat rak buku perlu diketahui terlebih dahulu ukuran ideal dari rak serta ukuran buku yang akan disimpan. Hal itu berlaku juga untuk perancangan rak dengan fungsi lain seperti rak sepatu, rak serbaguna dan rak pakaian. Perencanaan yang cermat dalam perancangan rak dapat membuatnya lebih fungsional dan proporsional. Selain itu, proporsi bentuk dari hasil rancangan pun lebih pas dengan ukuran ruang interior secara keseluruhan.

Purnomo (dalam A.W dan ndiyanto, 2017) mengatakan bahwa perancangan tata letak perlu memperhatikan kelancaran aliran bahan dan juga penyimpanan bahan, baik dari bahan baku, bahan setengah jadi hingga produk jadi. Tujuan dari perancangan tata letak adalah mampu memberikan masukan melalui fasilitas – fasilitas yang ada pada perusahaan dengan penggunaan waktu yang singkat sehingga membuat pengeluaran biaya pada perusahaan menjadi optimal. Dengan adanya permasalahan tersebut kami KKN Universitas Veteran Bantara Sukoharjo memberikan rancangan dan membuat rak barang untuk merapikan barang pesanan agar tidak rusak. Dengan merancang rak barang yang tentunya memudahkan pengambilan barang dan merapikan barang pesanan agar terhindar dari hal-hal yang tidak diinginkan. Dengan adanya rak barang ini diharapkan agar meningkatnya barang elektronik dan merapikan barang pesanan agar tetap dalam kondisi baik.

METODE

Alat yang digunakan untuk membuat rak barang berupa Penggaris siku, meteran, pensil, mesin gerinda tangan, las listrik, elektroda, alat bantu magnet penyiku pengelasan, hlem pelindung diri dari cahaya las listrik, tang, palu, mesin gerinda potong, cat, tinner B, dan kuas. Sedangkan bahan yang digunakan berupa Besi L dan strip plat. Metode kegiatan pengabdian masyarakat yang digunakan dalam menyelesaikan masalah ini yaitu sebagai berikut:



Gambar 2.1 Metode Kegiatan

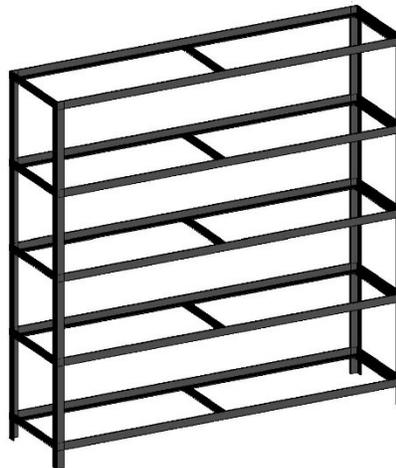
HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan kepada UMKM toko alat listrik Sinar Jaya di Desa Jerengan, Rt 01 Rw 03 kecamatan Pedan kabupaten Klaten. Pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini terdiri atas beberapa tahapan antara lain, yaitu perencanaan, perancangan desain, pembuatan rak barang, dan penerapan rak barang.

Menurut Swasty (2010), sebelum membuat rak buku perlu diketahui terlebih dahulu ukuran ideal dari rak serta ukuran buku yang akan disimpan. Hal itu berlaku juga untuk perancangan rak dengan fungsi lain seperti rak sepatu, rak serbaguna dan rak pakaian. Perencanaan yang cermat dalam perancangan rak dapat membuatnya lebih fungsional dan proporsional. Selain itu, proporsi bentuk dari hasil rancangan pun lebih pas dengan ukuran ruang interior secara keseluruhan.

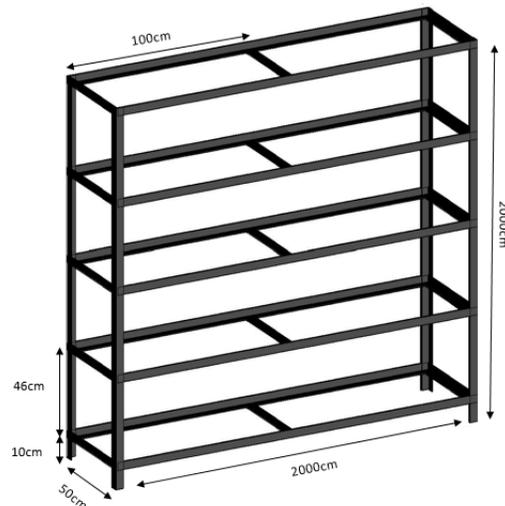
Tahap perencanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini berupa identifikasi masalah di lokasi sasaran, juga penentuan sasaran utama dari kegiatan ini yaitu UMKM toko alat listrik Sinar Jaya di Desa Jerengan, Rt 01 Rw 03 kecamatan Pedan kabupaten Klaten. Kegiatan ini dilakukan melalui wawancara langsung kepada pemilik UMKM. Berdasarkan informasi pada tahap ini, akan diperoleh informasi mengenai bagaimana pemilik UMKM bersedia dalam pelaksanaan kegiatan ini.

Tahap Perancangan desain yaitu menantukan bentuk rak, ukuran, dan bahan yang digunakan. Untuk desain rak dapat dilihat pada gambar tersebut.



Gambar 3.1 Desain Rak Barang (Dok.Pribadi)

Ukuran yang digunakan dalam pembuatan rak barang ini dapat dilihat pada gambar tersebut.



Gambar 3.2 Desain Ukuran Rak Barang (Dok.Pribadi)

Bahan yang digunakan dalam pembuatan rak yaitu menggunakan besi L dengan tebal 3mm, lebar 40mm panjang 6 meter dan besi strip plat dengan panjang 1 meter tebal 5 mm lebar 40mm.



Gambar 3.3 Besi L (Dok.Pribadi)

Tahap pembuatan rak barang ini yaitu menentukan alat yang digunakan dalam pembuatan rak barang. Alat yang digunakan yaitu Penggaris siku, meteran, pensil, mesin gerinda tangan, las listrik, elektroda, alat bantu magnet penyiku pengelasan, hlem pelindung diri dari cahaya las listrik, tang, palu, mesin gerinda potong, cat, tinner B, dan kuas. Setelah alat yang diperlukan sudah tersedia langkah selanjutnya yaitu pengukuran pada besi L dengan menggunakan meteran, pensil dan penggaris siku.



Gambar 3.4 Pengukuran Menggunakan Meteran (Dok.Pribadi)



Gambar 3.5 Pengukuran Menggunakan Penggaris Siku (Dok.Pribadi)

Ukur panjang besi dengan panjang 2 meter sebanyak 14 buah dan panjang 50cm sebanyak 10 buah. Besi strip plat diukur dengan panjang 50 cm sebanyak 5 buah. Selanjutnya proses pemotongan dengan menggunakan gerinda potong sesuai dengan ukuran yang sudah ditentukan.



Gambar 3.6 Proses Pemotongan (Dok.Pribadi)

Setelah besi sudah dipotong lanjut proses perakitan yang mana terdapat beberapa tahap perakitan yaitu tahap pertama merakit kerangka samping kanan dan samping kiri.



Gambar 3.7 Kerangka Samping (Dok.Pribadi)

Tahap kedua merakit bagian depan dan belakang



Gambar 3.8 Kerangka Depan dan Belakang yang Sudah Dirakit (Dok.Pribadi)

Tahap ketiga merakit bagian tengah besi strip plat.



Gambar 3.9 Pengelasan Bagian Tengah (Dok.Pribadi)

Teknik perakitannya disambung menggunakan sistem pengelasan. Selanjutnya proses pembersihan kotoran las dengan menggunakan palu agar kerak las dapat rontok. Kemudian proses pengerindaan untuk meratakan permukaan las yang tidak rata.



Gambar 3.10 Proses Pengerindaan(Dok.Pribadi)

Proses pengecatan dengan menggunakan kuas.



Gambar 3.11 Proses Pengecatan(Dok.Pribadi)

Tahap penerapan, pada tahap ini nantinya akan ditempatkan di penyimpanan barang dengan berkoordinasi bersama pemilik UMKM dalam penempatan rak barang dan penataan rak barang.



Gambar 3.12 Rak barang yang sudah jadi (Dok.Pribadi)

SIMPULAN

Implementasi rak serbaguna untuk optimalisasi tata letak barang memberikan solusi kepada UMKM alat listrik dan dapat merancang rak barang sesuai dengan yang diinginkan serta dapat menambah jumlah pasokan barang terutama alat listrik dalam memenuhi kebutuhan konsumen.

TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis tujukan kepada UMKM alat listrik didesa Jerengan yang telah mendanai dan mendukung dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dan dosen pembimbing Lapangan KKN Universitas Veteran Bangun Nusantara Sukoharjo yang telah membimbing dalam kegiatan ini dari awal sampai akhir.

DAFTAR REFERENSI

- A.W., dan Indiyanto, Rus. 2017. Perancangan Ulang Tata Letak Gudang Produk Jadi dengan Metode Shared Storage di PT. Makmur Artha Cemerlang. Tekmapro: Journal of Industrial Engineering and Management. Vol. 12 No. 02: 87 – 96. ISSN: 2656 – 6109.
- Dini, E. (2021). *Survei Penurunan Pendapatan UMKM di Masa Pandemi Covid-19*. URL: <https://yoursay.suara.com/kolom/2021/05/18/184626/survei-penurunan-pendapatan-umkm-di-masa-pandemi-covid-19>. Diakses pada Tanggal 26 September 2021.
- Fahmi, R. (2020). *Pengertian, Jenis dan Perkembangan UMKM di Indonesia*. URL: <https://www.jurnal.id/id/blog/apa-itu-arti-yang-dimaksud-pengertian-umkm-artinya-adalah/> . Diakses pada Tanggal 26 September 2021.
- Pakpahan, Aknolt Kristian. (2020). COVID-19 dan Implikasi Bagi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah. Jurnal FISIP Unpar, 1-6
- Prayoga, F. (2020). *Ada Peluang Besar, UMKM Harus Manfaatkan Platform Digital*. URL : <https://economy.okezone.com/read/2020/07/10/320/2244535/ada-peluang-besar-umkm-harus-manfaatkan-platform-digital> . Diakses pada Tanggal 26 September 2021.
- Putra,H.T., Sujana, I ., Anggela,P. (2021). Usulan Perbaikan Tata Letak Barang Dengan Menggunakan Metode Dedicated Storage Pada Cv. Xyz. Jurnal TIN Universitas Tanjungpura. Vol 5, No 1 (2021). ISSN: 155.
- Safika Rizky Hanif, dkk. Pemanfaatan Smartphone Dan Media Sosial Untuk Promosi Online Serta Aplikasi Pembukuan Guna Memaksimalkan Kemajuan Teknologi Pada Umkm Di Kelurahan Joglo, Kecamatan Banjarsari.2020.IJECS: Indonesian Journal of Empowerment and Community Services Vol. 1, No. 1 (2020) <http://journal.univetbantara.ac.id/index.php/ijecs>
- Swasty, Wirania. (2010). "Merancang Rak Buku Kreatif." Jakarta : Griya Kreasi.
- Voss, G. B. (2014). Strategic Orientation and Firm Performance in an Artistic Environment. Journal of Marketing, 64 (1), 67-83.
- Wigjosoebroto, Sritomo. (2009). Tata Letak Pabrik dan Pemindehan Bahan. Edisi Ketiga. Surabaya: PT. Guna Widya