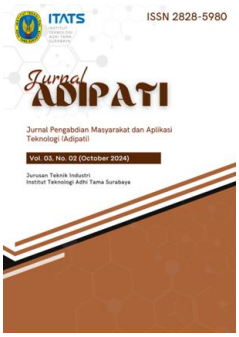
Heryanto, dkk., Jurnal ADIPATI, Vol. 04, No. 02, Tahun 2025
Homepage: https://ejurnal.itats.ac.id/adipati/
DOI: 10.31284/j.adipati.2025.v4i2.7621



Halaman:
105 – 112

Tanggal penyerahan:
28 April 2025

Tanggal diterima:
21 Agustus 2025

Tanggal terbit:
09 Oktober 2025

*penulis korespondensi
Email:
[1]rainisa.mh@eng.maranatha.edu,
[2*]vivi.arisandhy@eng.maranatha.edu,
[3]kartika.suhada@eng.maranatha.edu,
[4]santoso@eng.maranatha.edu,
[5]david.tl@eng.maranatha.edu,
[6]rudy.wawolumaja@eng.maranatha.edu,
[7]frittandi@gmail.com,
[8]jessicajjo@gmail.com,
[9]carolinavania12@gmail.com

Jurnal Pengabdian Masyarakat dan aplikasi Teknologi (Adipati)

Perancangan Fasilitas Produksi dan Penataan Stasiun Kerja untuk Meningkatkan Kapasitas Produksi Boneka di Pido'a Sepuh *Collection*

Rainisa Maini Heryanto[1], Vivi Arisandhy[2*], Kartika Suhada[3], Santoso[4], David Try Liputra[5], Rudy Wawolumaja[6], Frittandi[7], Jessica Octaviani Rustandi[8], dan Vania Carolina[9]

[1,2,3,4,5,6,7,8,9]Program Sarjana Teknik Industri, Fakultas Teknologi dan Rekayasa Cerdas, Universitas Kristen Maranatha, Jl. Prof. drg. Surya Sumantri, M.P.H. No. 65, Bandung, Jawa Barat, 40164, Indonesia

Abstract

Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) play a crucial role in creating jobs and driving economic growth. A university through community service activities can support the role of these MSMEs. Pido'a Sepuh Collection, located in Bandung, is an MSME engaged in producing dolls of various types and sizes. The Industrial Engineering Undergraduate Program aims to assist this MSME in designing production facilities and arranging workstation to increase the production capacity of each workstation and improve worker comfort. Community service is carried out in four main stages: the first stage involves visit and interview, followed by the field survey for observation and data collection. The third stage focused on the design of production facilities and the proposed arrangement of workstations. The final stage is the implementation of the proposal with the aim of increasing production capacity and creating new jobs opportunities for the surrounding community. The improvement workstations layout and the design of the proposed production facilities have enhanced operator comfort, as the workstations are now more organized. additionally, the production capacity at the Pattern Drawing and Cutting Station, Sewing Station and Doll Mouth Sewing Station increased by 21.43%, 10.71%, and 22.38%, respectively.

Keywords: *community service, MSMEs, production capacity, production facility, workstation*

Abstrak

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) berperan dalam menciptakan lapangan kerja dan mendorong pertumbuhan ekonomi. Sebuah Perguruan Tinggi melalui kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dapat mendukung peran UMKM tersebut. Pido'a Sepuh *Collection*, berlokasi di Bandung, merupakan UMKM yang bergerak dalam bidang pembuatan boneka dengan beragam jenis dan ukuran. Program Sarjana Teknik Industri bermaksud membantu UMKM ini dalam merancang fasilitas produksi dan penataan stasiun kerja agar kapasitas produksi setiap stasiun kerja dapat ditingkatkan dan pekerja dapat bekerja dengan nyaman. PkM dilakukan dalam empat tahapan utama yaitu tahapan kunjungan dan wawancara, dilanjutkan dengan tahapan survei lapangan untuk pengamatan dan pengumpulan data. Tahapan ketiga adalah perancangan fasilitas produksi dan usulan penataan stasiun kerja, dan tahapan terakhir adalah penerapan usulan dengan harapan terjadi peningkatan kapasitas produksi dan pembukaan lapangan kerja baru untuk masyarakat sekitar. Penataan stasiun kerja yang dilakukan dan perancangan fasilitas produksi yang diusulkan dapat meningkatkan kenyamanan operator dalam bekerja, karena stasiun kerja tertata lebih rapi. Selain itu, kapasitas produksi meningkat sebesar 21,43% untuk stasiun penggambaran dan pemotongan pola, 10,71% untuk stasiun penjahitan dan 22,38% untuk stasiun penjahitan mulut boneka.

Kata kunci: fasilitas produksi, kapasitas produksi, pengabdian kepada masyarakat, stasiun kerja, UMKM

Homepage: https://ejurnal.itats.ac.id/adipati/
DOI: 10.31284/j.adipati.2025.v4i2.7621
Jurnal ADIPATI
ISSN: 2828-5980 (Online)

1. PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan salah satu program yang terus didukung oleh Pemerintah Indonesia karena berperan dalam menciptakan lapangan kerja dan mendorong pertumbuhan ekonomi. Kemajuan ekonomi kreatif berperan penting dalam kesejahteraan masyarakat. Ekonomi kreatif yang dapat dijalankan masyarakat dengan mudah merupakan solusi tepat dalam mempertahankan dan mendukung keberlanjutan ekonomi (Zulkifli, dkk., 2024). Dalam melaksanakan kegiatan usahanya, seringkali UMKM memiliki keterbatasan dalam pengelolaan sumber daya yang dimiliki seperti tenaga kerja, mesin, bahan baku, metode kerja, dan modal kerja. Hal inilah yang menyebabkan kinerja dari UMKM seringkali belum optimal. Pembinaan atau pengarahan dari pihak yang berkompeten seperti Perguruan Tinggi dibutuhkan untuk dapat meningkatkan kinerja UMKM. Salah satu kegiatan yang harus dilaksanakan Perguruan Tinggi adalah Pengabdian kepada Masyarakat (PkM). Program Sarjana Teknik Industri Universitas Kristen Maranatha, khususnya Kelompok Bidang Keahlian Optimisasi Sistem Industri (KBK OSI) bermaksud membantu salah satu UMKM yang ada di kota Bandung, yaitu Pido'a Sepuh *Collection*.

Pido'a Sepuh *Collection* adalah salah satu UMKM yang berlokasi di Jalan Sukamulya Babakan Caringin Nomor 21, RT 04, RW 04, Kelurahan Sukagalih, Kecamatan Sukajadi, Bandung. UMKM ini memproduksi boneka dengan beragam jenis dan ukuran yang sebagian besar untuk memenuhi pesanan konsumen, baik yang berasal dari dalam maupun luar negeri. Berdasarkan hasil wawancara dan pengamatan yang dilakukan, terlihat bahwa bahan baku dan pendukung berantakan dan pekerja bekerja dengan kurang nyaman, baik bagi pekerja yang bekerja dengan posisi duduk di lantai maupun yang menggunakan kursi seperti terlihat pada Gambar 1. Hal tersebut dikarenakan kurangnya fasilitas produksi yang tersedia.



Gambar 1. Kondisi Pekerja yang Bekerja dengan Posisi Duduk di Lantai dan di Kursi

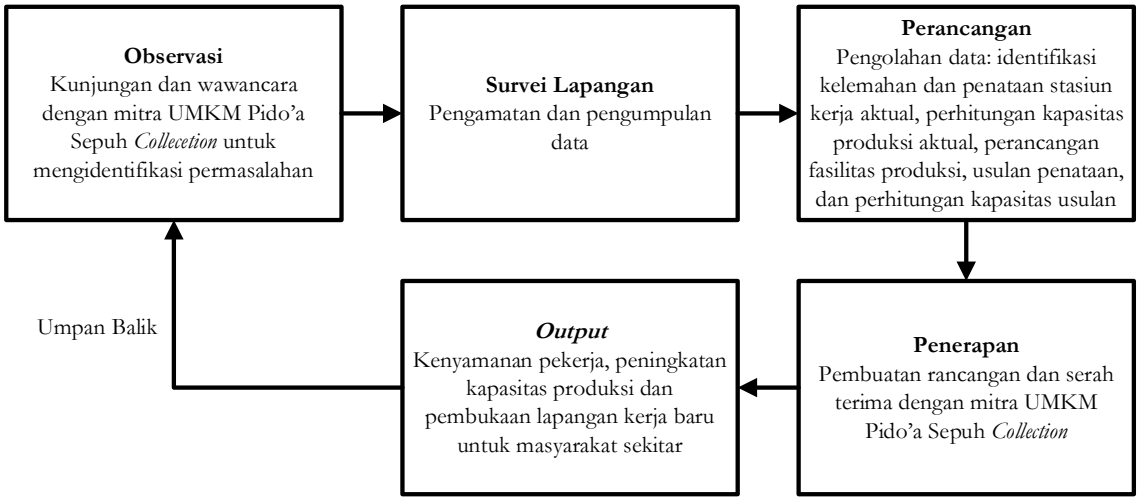
Dalam memproduksi boneka, terdapat enam stasiun kerja yaitu: stasiun penggambaran dan pemotongan pola, stasiun penjahitan, stasiun pemotongan dan pengisian dakron, dan stasiun *finishing* yang terletak di lantai dua, stasiun penjahitan mulut boneka dan stasiun *packing* yang terletak di lantai satu. Perancangan fasilitas produksi dan penataan tiap stasiun kerja di UMKM tersebut perlu dilakukan karena hal ini berdampak pada kapasitas produksi yang dapat dihasilkan oleh masing-masing stasiun kerja. Tujuan yang ingin dicapai dari kegiatan PkM yang dilakukan adalah menghasilkan rancangan fasilitas produksi dan penataan stasiun kerja agar kapasitas produksi dari masing-masing stasiun kerja dapat ditingkatkan lagi dan pekerja dapat bekerja dengan lebih nyaman karena stasiun kerjanya dilengkapi dengan fasilitas produksi yang diperlukan serta ditata dengan baik. UMKM boneka cukup diperhitungkan dalam program kreativitas masyarakat, kegiatan ini membutuhkan tenaga kerja yang banyak (Imtihan, 2020). Peningkatan kapasitas produksi dapat memperbesar skala usaha Pido'a Sepuh *Collection*, sehingga membuka lapangan kerja yang dapat direkrut dari masyarakat sekitar. Dengan demikian, kesejahteraan masyarakat di sekitarnya dapat meningkat.

Jurnal ADIPATI
ISSN: 2828-5980 (Online)

2. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan untuk PkM yang dilakukan adalah metode *Community Based Participatory Research* (CBPR). CBPR adalah penelitian dengan pola kolaborasi antara komunitas dengan dunia pendidikan tinggi yang berorientasi aksi dengan *service learning* untuk mendukung gebrakan sosial demi terwujudnya keadilan sosial. CBPR melibatkan dosen dan mahasiswa bekerja bersama-sama dengan komunitas dalam sebuah penelitian untuk mencapai tujuan bersama. Tujuan CBPR adalah menjawab persoalan penelitian dan permasalahan nyata yang dihadapi masyarakat, memenuhi kebutuhan yang didefinisikan komunitas (Susilawaty, dkk., 2016). CBPR mengacu pada pendekatan metodologis dan epistemologis untuk proyek komunitas terapan di mana pengabdi dan anggota masyarakat berkolaborasi setara dalam proses pengabdian (Fauzi, dkk., 2023).

Metode CBPR dipilih karena proses pendampingan UMKM berbasis pada penelitian partisipatif yang diawali dengan rumusan pertanyaan penelitian yang berasal dari permasalahan yang terdapat pada UMKM. Melalui pendekatan CBPR, peneliti sebagai agen luar diharapkan mampu bekerja sama dengan anggota komunitas yang memahami kondisi dan segala permasalahan serta segala upaya untuk menemukan solusi (Taufiq & Rolis, 2024). Tahapan PkM yang dilakukan di UMKM Pido'a Sepuh *Collection* dapat dilihat pada Gambar 2 berikut:



Gambar 2. Tahapan PkM di UMKM Pido'a Sepuh *Collection*

PkM dilakukan dalam empat tahap. Tahap pertama adalah observasi, dalam tahap ini dilakukan kunjungan dan wawancara oleh tim dosen dengan mitra yaitu pemilik UMKM Pidoa'a Sepuh *Collection* dengan tujuan mengidentifikasi permasalahan yang terjadi di UMKM tersebut. Tahap kedua adalah melakukan survei lapangan oleh tim dosen dan mahasiswa. Dalam tahapan ini dilakukan pengamatan dan pengumpulan data selama dua hari untuk setiap stasiun kerja. Tahap ketiga adalah perancangan. Pada tahap ini dilakukan pengolahan data yang terdiri dari beberapa langkah yaitu: identifikasi kelemahan dan penataan stasiun kerja aktual, perhitungan kapasitas produksi aktual, perancangan fasilitas produksi yang dibutuhkan untuk setiap stasiun kerja, usulan penataan fasilitas produksi di setiap stasiun kerja, dan perhitungan kapasitas usulan setelah dilakukan perancangan dan penataan. Tahap keempat adalah penerapan rancangan dengan pembuatan fasilitas produksi usulan serta melakukan serah terima dengan mitra UMKM Pido'a Sepuh *Collection*.

Harapan yang ingin dicapai dari penerapan usulan perancangan dan penataan fasilitas produksi ini adalah kenyamanan pekerja dalam melakukan pekerjaan untuk setiap stasiun kerja, selain itu dapat terjadi peningkatan kapasitas produksi. Dengan peningkatan kapasitas produksi maka dapat memperbesar skala usaha UMKM Pido'a Sepuh *Collection* dan akan dibutuhkan banyak tenaga kerja baru yang dapat direkrut dari masyarakat sekitar.

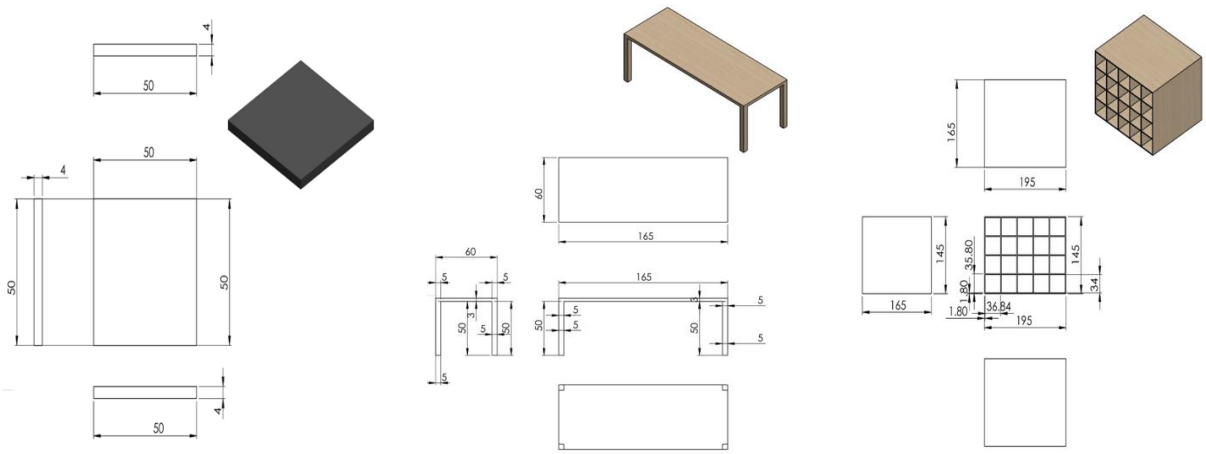
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan survei lapangan yang dilakukan untuk enam stasiun kerja didapatkan hasil bahwa pekerja yang melakukan pekerjaan dengan duduk di lantai adalah stasiun penggambaran dan pemotongan pola, stasiun pemotongan dan pengisian dakron, dan stasiun *finishing*. Pekerjaan yang dilakukan dengan duduk di kursi adalah stasiun penjahitan dan stasiun penjahitan mulut boneka. Sedangkan pekerjaan yang dilakukan dengan posisi berdiri adalah stasiun *packing*. Perancangan fasilitas produksi dilakukan untuk tiga stasiun kerja yaitu stasiun

Jurnal ADIPATI
ISSN: 2828-5980 (Online)

penggambaran dan pemotongan pola, stasiun penjahitan, dan stasiun penjahitan mulut boneka. Salah satu syarat minimum yang harus dipenuhi agar seseorang bisa bekerja dengan efisien, produktif, sehat, dan terjamin keselamatannya adalah faktor ergonomi (Nurmiyanto, 2003). Perancangan fasilitas produksi ini mengikuti prinsip ergonomi. Ergonomi merupakan cabang ilmu yang sistematis untuk memanfaatkan informasi-informasi mengenai sifat, kemampuan, dan keterbatasan manusia dalam merancang suatu sistem kerja sehingga orang dapat hidup dan bekerja pada sistem itu dengan baik, yaitu mencapai tujuan yang diinginkan melalui pekerjaan itu dengan efektif, aman, sehat, nyaman, dan efisien (Sutalaksana, dkk., 2006). Salah satu cabang ilmu ergonomi yang digunakan dalam perancangan fasilitas produksi di PkM ini adalah antropometri.

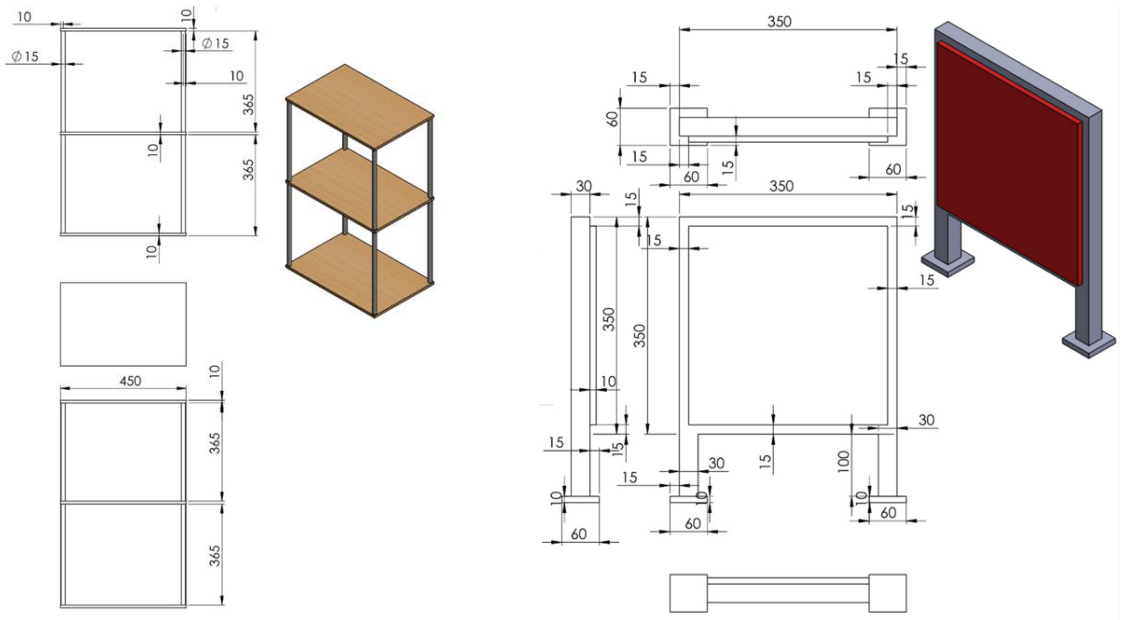
Pada stasiun penggambaran dan pemotongan pola, Untuk membuat pekerja nyaman dalam melakukan pekerjaannya, diusulkan penggunaan alas duduk berupa bantal busa yang tidak kempes ketika diduduki. Alas duduk yang dirancang mempertimbangkan lebar panggul. Selain itu, untuk mengurangi waktu yang terbuang akibat melakukan aktivitas non-produktif, diusulkan adanya meja dengan ketinggian yang memperhitungkan tinggi siku duduk wanita dengan persentil 50 yaitu sebesar 22,72 cm ditambah dengan tebal alas duduk 4 cm, sehingga tinggi meja menjadi 26,72 cm yang selanjutnya dibulatkan menjadi 30 cm. Panjang meja menyesuaikan dengan lebar kain (1,5 meter) dan diberikan toleransi 0,15 meter, sehingga panjang meja menjadi 1,65 m. Lebar meja sesuai dengan panjang jangkauan tangan wanita persentil 5, yaitu 57,42 cm, yang kemudian dibulatkan menjadi 60 cm. Dengan demikian semua pekerjaan dapat dilakukan secara kontinu dengan posisi duduk. Pada stasiun ini diusulkan adanya rak untuk penyimpanan kain, di mana dalam rancangannya sudah mempertimbangkan diameter dan panjang kain. Panjang rak kain sesuai dengan area penyimpanan yang ada saat ini, yaitu 1,95 m, sedangkan lebar rak mengikuti lebar gulungan kain dan ditambahkan toleransi sehingga menjadi sebesar 1,65 m. Rak tersebut terbagi menjadi 20 kotak dengan 5 kolom dan 4 baris. Tinggi rak mengikuti tinggi tubuh wanita persentil 5, yaitu sebesar 1,42 m. Dengan adanya rak, gulungan kain akan tertata dengan rapih. Rancangan alas duduk meja pola, meja pola, dan rak kain dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Rancangan fasilitas produksi untuk stasiun penggambaran dan pemotongan pola.

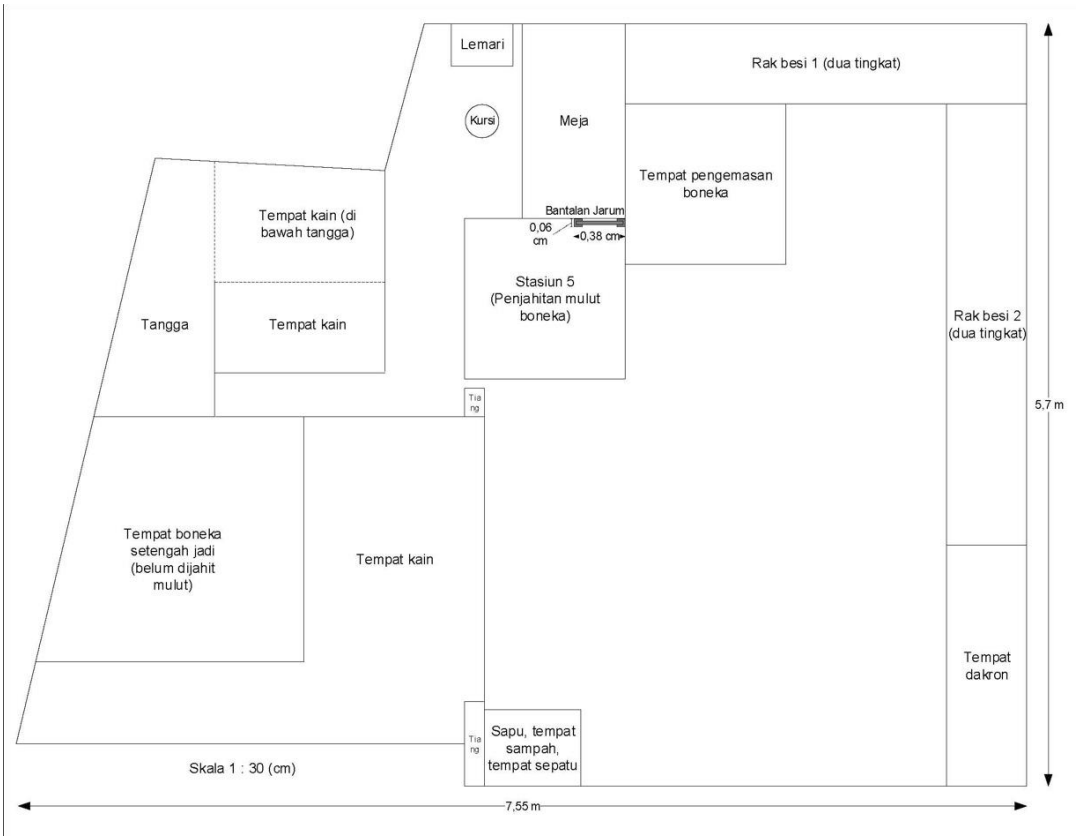
Untuk stasiun penjahitan, agar pekerja dapat bekerja dengan leluasa dan tidak perlu mencari potongan kain yang diperlukan, diusulkan adanya rak. Panjang dan lebar rak menyesuaikan dengan area yang tersedia saat ini, yaitu sebesar 45 x 30 cm. Tinggi rak sebesar 76 cm yang terbagi menjadi 3 susun dengan pertimbangan agar penempatan potongan kain dapat diklasifikasikan berdasarkan bentuknya. Dengan demikian, kursi di samping pekerja yang digunakan untuk menyimpan *Work in Process* (WIP) disingkirkan, diganti dengan rak dan tidak ada lagi WIP yang diletakkan di pangkuan pekerja. Rancangan rak untuk menempatkan WIP in di stasiun penjahitan ditunjukkan dalam Gambar 4. Pada stasiun penjahitan mulut boneka, untuk menghindari aktivitas non-produktif berupa berdiri dan mencari jarum dengan benang yang sesuai, diusulkan papan bantalan jarum yang diletakkan di samping pekerja. Dengan demikian pekerja tidak perlu berdiri untuk mengganti jarum. Papan bantalan dirancang dengan ketinggian mengikuti tinggi bahu duduk wanita persentil 5, yaitu sebesar 40,97 cm yang dibulatkan menjadi 45 cm. Papan bantalan tersebut memiliki 2 tiang penyangga dengan tinggi penyangga dari lantai mengikuti tinggi siku wanita persentil 5 yaitu sebesar 9,04 cm yang dibulatkan menjadi 10 cm. Dengan demikian dimensi bantalan tempat penempelan jarum pada papan menjadi 35x35 cm, sehingga berbentuk bujur sangkar. Rancangan bantalan untuk jarum di stasiun penjahitan mulut boneka ditunjukkan dalam Gambar 4.

Homepage: https://ejurnal.itats.ac.id/adipati/
DOI: 10.31284/j.adipati.2025.v4i2.7621
Jurnal ADIPATI
ISSN: 2828-5980 (Online)



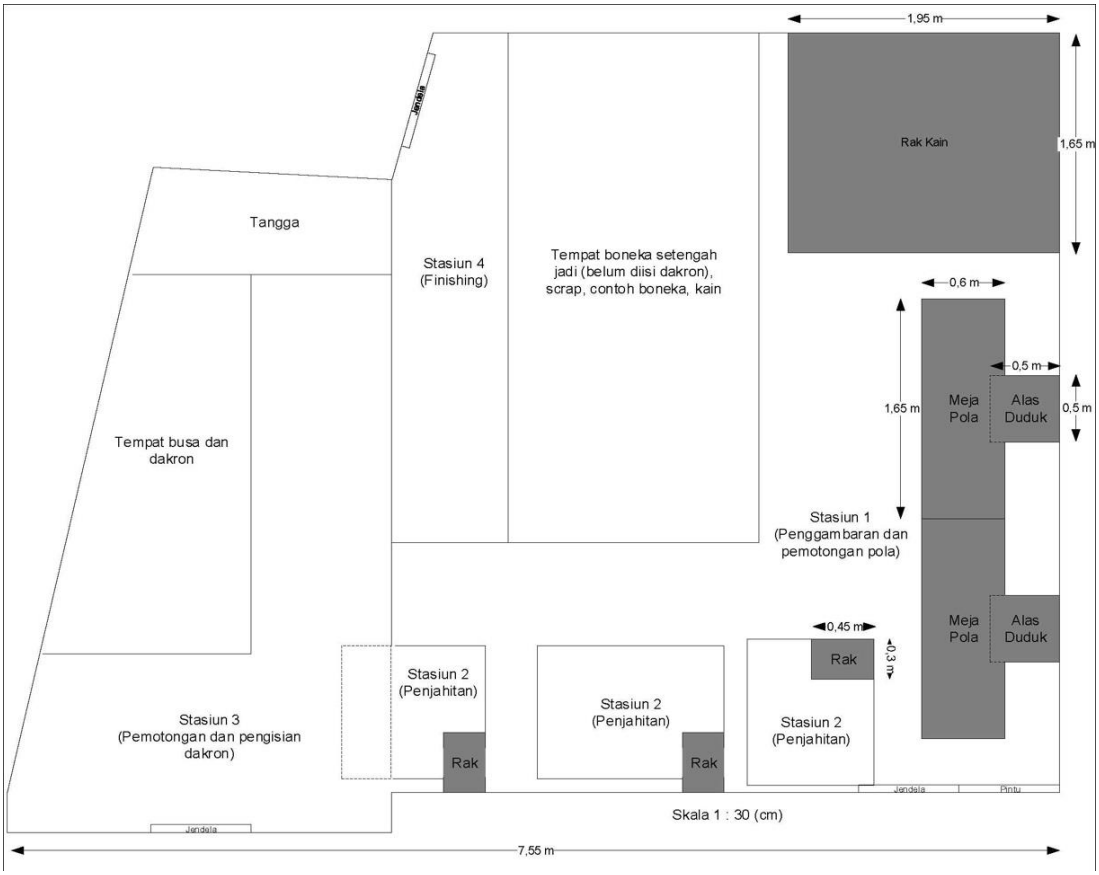
Gambar 4. Rancangan fasilitas produksi untuk stasiun penjahitan dan stasiun penjahitan mulut boneka.

Setelah fasilitas produksi dirancang, maka langkah selanjutnya fasilitas tersebut akan ditata ke masing-masing stasiun kerja yang berkaitan. Perencanaan fasilitas akan menentukan bagaimana aset tetap yang berwujud akan mendukung tercapainya suatu tujuan kegiatan (Santoso & Heryanto, 2020). Usulan penataan stasiun kerja di lantai 1 dan lantai 2 ditunjukkan pada Gambar 5 dan Gambar 6. Tahapan penerapan dilakukan dengan membuat rancangan fasilitas produksi yang kemudian dilakukan penyerahan kepada mitra UMKM Pido'a Sepuh *Collection* untuk dapat diimplementasikan dengan menata sesuai usulan. Proses serah terima fasilitas produksi usulan dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 5. Usulan penataan stasiun kerja lantai 1.

Homepage: https://ejurnal.itats.ac.id/adipati/
DOI: 10.31284/j.adipati.2025.v4i2.7621
Jurnal ADIPATI
ISSN: 2828-5980 (Online)



Gambar 6. Usulan penataan stasiun kerja lantai 2.



Gambar 7. Serah terima fasilitas produksi usulan kepada mitra UMKM Pido'a Sepuh *Collection*.

Fasilitas produksi yang dirancang untuk stasiun penggambaran dan pemotongan pola, stasiun penjahitan, dan stasiun penjahitan mulut boneka membantu pekerja dalam mengurangi aktivitas non-produktif, sehingga diperoleh waktu proses yang lebih singkat. Langkah berikutnya adalah perhitungan kapasitas produksi. Kapasitas merupakan tingkat di mana sistem produktif (tenaga kerja, mesin, stasiun kerja, departemen, pabrik) dapat memproduksi. Kapasitas ditetapkan dalam satuan unit *output* per unit terhadap waktu (Santoso & Heryanto,

Homepage: https://ejurnal.itats.ac.id/adipati/
DOI: 10.31284/j.adipati.2025.v4i2.7621
Jurnal ADIPATI
ISSN: 2828-5980 (Online)

2017). Peningkatan kapasitas produksi dapat menjadi solusi terhadap keberlanjutan UMKM (Oktariani, dkk., 2025). Perbandingan kapasitas produksi aktual dan usulan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan Kapasitas Produksi Aktual dan Usulan

No.	Stasiun	Kapasitas Produksi (unit/hari)		Selisih Kapasitas (unit/hari)	Persentase Peningkatan Kapasitas (%)
		Aktual	Usulan		
1.	Penggambaran dan Pemotongan Pola	42	51	9	21,43
2.	Penjahitan	28	31	3	10,71
3.	Pemotongan dan Pengisian Dakron	48	48	0	0
4.	*Finishing*	129	129	0	0
5.	Penjahitan Mulut Boneka	572	700	128	22,38
6.	*Packing*	331	331	0	0

Tabel 1 menunjukkan kapasitas produksi untuk stasiun penggambaran dan pemotongan pola, stasiun penjahitan, dan stasiun penjahitan mulut boneka meningkat. Kapasitas produksi usulan tersebut belum diujicoba di UMKM Pido'a Sepuh *Collection*. Peningkatan tertinggi adalah di stasiun penjahitan Mulut Boneka yaitu sebesar 22,38%. Manfaat yang didapatkan dengan implementasi fasilitas produksi dan penataan stasiun kerja adalah pekerja menjadi lebih nyaman, leluasa, dan mudah dalam melakukan pekerjaan, mengurangi waktu yang terbuang akibat melakukan aktivitas non-produktif sehingga waktu proses dapat menjadi lebih cepat dan kapasitas produksi dapat meningkat.

4. KESIMPULAN

PkM di UMKM Pido'a Sepuh *Collection* dilakukan oleh tim dosen dan mahasiswa KBK OSI Program Sarjana Teknik Industri Universitas Kristen Maranatha dengan membuat perancangan fasilitas produksi dan penataan stasiun kerja untuk meningkatkan kapasitas produksi. Perancangan fasilitas dan penataan stasiun kerja yang diusulkan dalam kegiatan PkM ini akan meningkatkan kenyamanan operator dalam bekerja, karena stasiun kerja tertata lebih rapi. Selain itu, kapasitas produksi stasiun penggambaran dan pemotongan pola, stasiun penjahitan, dan stasiun penjahitan mulut boneka juga meningkat, yaitu sebesar 21,43% untuk stasiun penggambaran dan pemotongan pola, 10,71% untuk stasiun penjahitan dan 22,38% untuk stasiun penjahitan mulut boneka.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim PkM mengucapkan terima kasih kepada Universitas Kristen Maranatha yang telah memberi dukungan dana terhadap kegiatan PkM ini. Tim PkM juga mengucapkan terima kasih kepada UMKM Pido'a Sepuh *Collection* atas kepercayaan yang diberikan kepada Program Sarjana Teknik Industri Universitas Kristen Maranatha untuk melakukan konsultasi dalam rangka peningkatan kapasitas produksi.

DAFTAR PUSTAKA

Fauzi, A., Putri, N. N., Nisa, A. C., Rohmah, A. Q., Daroja, F. Z., Ronan, H. A., Ningsih, I. S., Ainiyah, M., Fitri, V. A., & Shalsabila, S. (2023). Penguatan Masyarakat Literasi Melalui Komunitas Literasi "Karsa" dengan Pendekatan Community Based Participatory Research (CBPR). *As-Sidanah: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *5*(1), 163–176. https://doi.org/10.35316/assidanah.v5i1.163-176

Imtihan, M. (2020). Perancangan Produk Boneka Pada Unit Usaha Kecil Untuk Meningkatkan Kemandirian Dengan Metode LP - Simpleks. *TEKNOSAINS: Jurnal Sains, Teknologi Dan Informatika*, *7*(1), 08–17. https://doi.org/10.37373/tekno.v7i1.1

Nurmiyanto, E. (2003). *Ergonomi, Konsep Dasar dan Aplikasinya* (Pertama). PT Guna Wijaya.

Oktariani, M., Fatchuroji, A., & Damayanti, D. (2025). Peningkatan Kapasitas Produksi dan Strategi Pemasaran Usaha Kecil dan Menengah Papeda Instan, Merauke. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *6*(1). https://doi.org/https://doi.org/10.31004/cdj.v6i1.42189

Santoso, S., & Heryanto, R. M. (2017). *Perencanaan dan Pengendalian Produksi 1* (1st ed.). Alfabeta.

Santoso, S., & Heryanto, R. M. (2020). *Perancangan Tata Letak Fasilitas* (1st ed., Vol. 1). Alfabeta.

Jurnal ADIPATI
ISSN: 2828-5980 (Online)

Susilawaty, A., Tasruddin, R., Ahmad, D., & Salenda, K. (2016). *Panduan Riset Berbasis Komunitas (Community Based Research)*. Penerbit Nur Khairunnisa.

Sutalaksana, I. Z., Tjakraatmadja, J. H., & Anggawisastra, R. (2006). *Teknik Perancangan Sistem Kerja*. ITB.

Taufiq, A., & Rolis, Moh. I. (2024). Peningkatan Kapasitas Masyarakat Sekitar Kampus melalui Pelatihan Budi Daya Teh Telang. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, *9*(2), 441–452. https://doi.org/10.30653/jppm.v9i2.590

Zulkifli, L., Darmawati, D., & Wijayanti, I. K. E. (2024). Peningkatan Kapasitas Produksi Olahan Gropak di Desa Karangdadap, Kecamatan Kalibagor, Kabupaten Banyumas. *Darmabakti*, *5*(1), 155–161. https://doi.org/https://doi.org/10.31102/darmabakti.2024.5.1.155-161