

PENDAMPINGAN UKM INDUSTRI KONVEKSI DESA WONOREJO KECAMATAN KALIJAMBE, SRAGEN UNTUK PENINGKATAN KAPASITAS PRODUKSI

Nancy Oktyajati¹, Sri Mayasari¹, Bagas Wahyu Adhi² dan Wahdirotul Kodir¹

¹Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik Universitas Islam Batik Surakarta, Jl. KH. Agus Salim No.10, Surakarta, 57147, Indonesia.

²Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Islam Batik Surakarta, Jl. KH. Agus Salim No.10, Surakarta, 57147, Indonesia.

Email: oktyajati.nancy@gmail.com, mayyassari@gmail.com

ABSTRAK

Program ini bertujuan untuk membantu UKM JJ Sport selaku mitra dalam peningkatan kapasitas produksi. Permasalahan yang dihadapi oleh mitra adalah ketidakmampuan dalam memenuhi permintaan konsumen. Peluang program pengembangan yang dapat dilakukan adalah optimasi pemanfaatan sumberdaya yang dimiliki UKM JJ Sport. Metode yang digunakan adalah kegiatan pendampingan yang diawali dengan Focus Group Discussion untuk melakukan *benchmarking* sehingga dirumuskan strategi dan peluang peningkatan kapasitas produksi di UKM JJ Sport. Hasil dari kegiatan ini adalah materi benchmark sistem produksi pada industri garment serta rumusan peluang perbaikan yaitu : 1) *Layout* lantai produksi untuk mengurangi jarak dan waktu material handling 2) Perancangan rak penyimpanan material untuk mengurangi waktu mencari material 3) Menghitung waktu baku proses menjahit sebagai dasar dalam penentuan kapasitas produksi 4) Perancangan alat bantu menjahit untuk mengurangi waktu baku. Peluang perbaikan tersebut akan ditindaklanjuti dalam program penelitian dosen dan mahasiswa.

Kata kunci: benchmarking, industri garment, kapasitas produksi, konveksi.

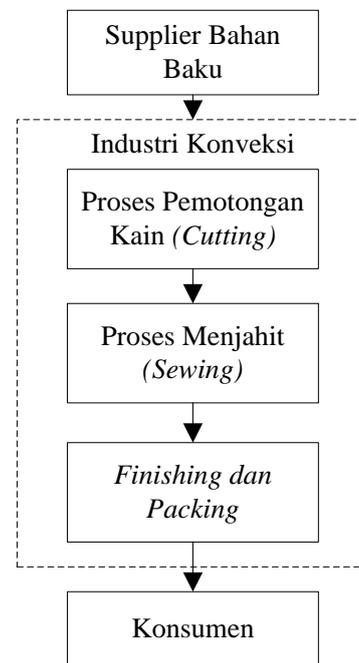
ABSTRACT

This program aims to help JJ Sport SMEs as partners in increasing production capacity. The problem faced by partners is the inability to meet consumer demand. Opportunities for development programs that can be carried out are optimizing the use of resources owned by JJ Sport SMEs. The method used is mentoring activities that begin with Focus Group Discussions to conduct benchmarking so that strategies and opportunities for increasing production capacity in JJ Sport SMEs are formulated. The results of this activity are the benchmark material for the production system in the garment industry and the formulation of improvement opportunities, namely: 1) Production floor layout to reduce material handling distance and time 2) Design of material storage racks to reduce material searching time 3) Calculating the standard sewing process time as a basis in determining production capacity 4) Design of sewing tools to reduce standard time. These improvement opportunities will be followed up in research programs for lecturers and students.

Keywords: *benchmarking, garment industry, production capacity, convection.*

PENDAHULUAN

Salah Salah satu kunci sukses Industry pakaian jadi saat ini adalah bagaimana memenuhi permintaan konsumen dengan pelayanan secepat mungkin (*shortest leadtime*). Untuk itu dalam perancangan sistem dilantai produksi juga harus perlu adanya usaha perbaikan secara terus menerus untuk mengurangi *production leadtime*. Industri pakaian jadi memiliki karakteristik tingginya ketidakpastan permintaan dan leadtime produksi yang panjang (Frederick H. Abernathy, John T. Dunlop, Janice H. Hammond, 1999). Industri konveksi merupakan salah satu industri yang memiliki peluang dan persaingan pasar yang besar (Evan Filbert, Akhmad Nidhomuz Zaman, Ade Rahman Prabowo, Finka Nabilla, 2018). Industri ini merupakan industri yang dibutuhkan masyarakat untuk memenuhi kebutuhan sandang Industri konveksi memiliki kemampuan bertahan ditengah kondisi pandemi covid 19. Mampu bertahannya industri ini dapat dilihat dari peningkatan income serta kesejahteraan karyawan (Lucky, 2020). Selain itu industri pakaian jadi merupakan sektor industri terbesar ke tiga di Indonesia dan mampu menyerap tenaga kerja terbanyak (Anggit & Herdiman, 2020). Secara umum gambaran supply chain dalam industry konveksi dapat digambarkan pada gambar 1.



Gambar 1. Supply Chain Industri Konveksi

Industri pakaian jadi sering mengalami permasalahan seperti rendahnya produktivitas, leadtime produksi yang panjang, tingginya kecacatan produk, line balancing yang tidak tepat, pergantian mesin yang tidak fleksibel. Usaha konveksi merupakan kegiatan ekonomi produktif skala mikro umumnya berjalan tanpa strategi yang kuat dan cenderung seadanya tanpa menerapkan ilmu manajemen dan keteknikan (Nofierni, Iphov Kumala, Laili Fuji Widyawati, Sri Arfianti, 2020). Proses bisnis UKM pakaian jadi terbagi atas sembilan aktivitas bisnis yaitu penerimaan order, pemasaran, keuangan, pengadaan bahan baku, produksi, desain produk, penyimpanan, pemilihan supplier, dan pengadaan infrastruktur teknologi informasi (Prasetyawati et al., 2020)

JJ Sport merupakan salah satu Usaha Kecil Menengah (UKM) yang bergerak dibidang konveksi yang berada di Desa Wonorejo, Kecamatan Kalijambe Kabupaten Sragen. Produk yang dihasilkan adalah produk pakaian dalam wanita (*bra*). Permasalahan yang dihadapi oleh JJ Sport adalah ketidakmampuan UKM memenuhi permintaan konsumen. Permintaan produksi sudah mencapai 1600 lusin/minggu sedangkan kapasitas produksi masih pada level 1250 lusin/minggu. Hal ini berakibat pada *loss oportunitiy* karena kehilangan permintaan. Rendahnya kapasitas produksi dikarenakan belum adanya perencanaan dan pengendalian produksi, belum melaksanakan optimasi sumber daya dan belum menerapkan manajemen yang baik. Berbagai hambatan dalam proses produksi akan menimbulkan banyak kerugian material dan imaterial (Hidayah et al., 2019)

Perencanaan produksi yang dilakukan selama ini adalah rencana produksi sederhana dengan mendistribusikan sejumlah produksi kepada karyawannya. Dari analisis lapangan ditemukan banyak hal yang dapat diperbaiki dari segi sistem produksi baik proses maupun manajerialnya. Alur produksi juga belum dilakukan penataan sesuai dengan urutan proses, hal ini berakibat pada aliran material tidak berjalan secara berurutan. Efek dari aliran material yang tidak berurutan adalah pemborosan proses *material handling*. Gambar 2 merupakan *layout* lantai produksi.



Gambar 2. Lantai Produksi Konveksi JJ Sport

Segi penyimpanan material juga belum tersimpan dengan rapi sehingga membutuhkan waktu pencarian yang lama. Gambar 3 merupakan kondisi penyimpanan bahan berupa potongan kain sebelum dan sesudah proses menjahit.



Gambar 3. Penempatan Material Potongan Kain

Peletakan panel setelah proses menjahit juga belum ada alat bantu berupa *transfer table* sehingga membuat operator kesulitan saat proses menjahit dan juga berakibat pada penambahan waktu proses untuk mengangkut material.



Gambar 4. Posisi panel setelah proses menjahit

METODE

Pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di UKM JJ Sport yang beralamatkan di Desa Wonorejo Kecamatan Kalijamber Kabupaten Sragen. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 4 Juni 2022. Pengabdian kepada masyarakat ini melibatkan mahasiswa yang tergabung dalam Himpunan Mahasiswa Teknik Industri serta Mahasiswa Badan Eksekutif Mahasiswa.

Metode yang digunakan adalah *Focus Group Discussion* dengan tema *benchmarking* Industri garment sebagai benchmark peningkatan kapasitas produksi. Peserta diskusi yaitu owner JJ Sport, narasumber merupakan dosen dan praktisi yang berpengalaman di industri garment serta mahasiswa.

Diskusi diawali dengan pemaparan flow proses di industri garment dan model perencanaan produksi di industri garment. Kemudian dilanjutkan analisa situasi kondisi

produksi di JJ Sport untuk menganalisis celah perbaikan yang mampu dilakukan untuk peningkatan kapasitas produksi di industri konveksi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini terdiri atas dua bagian, yaitu pemaparan materi benchmark sistem produksi pada industri garment serta analisis situasi untuk mengungkap celah perbaikan yang dapat dilaksanakan di UKM Konveksi JJ Sport. Gambar 5 Merupakan kegiatan *benchmarking* dari narasumber.

Narasumber merupakan seorang dosen sekaligus praktisi yang berpengalaman pada departemen produksi garment. Hasil dari *benchmarking* adalah sebagai berikut:



Gambar 5 Merupakan kegiatan *benchmarking* dari narasumber.

1. Konsep perbedaan mendasar antara taylor, konveksi dan industri garment.

Industri garmen adalah usaha yang bergerak pada produksi pakaian jadi atau tekstil secara masal yang dikelola dengan sistem manajemen yang baik. Perbedaan antara taylor, konveksi dan garment yaitu :

- a. Karakteristik taylor bersifat eksklusif, umumnya memproduksi

pakaian formal, sifat order adalah custom perorangan, biaya produksi cenderung lebih tinggi dan jika berkembang akan bisa menjadi butik.

b. Karakteristik konveksi yaitu skala produksi terbatas, sistem *cutting*, *sewing*, *finishing* terpadu, alat terbatas, sistem perusahaan belum tertata rapi, berkembang menjadi garmen.

c. Karakteristik industri garment yaitu skala produksi besar, sistem cutting, sewing, finishing terpisah dan fokus pada satu jenis produk

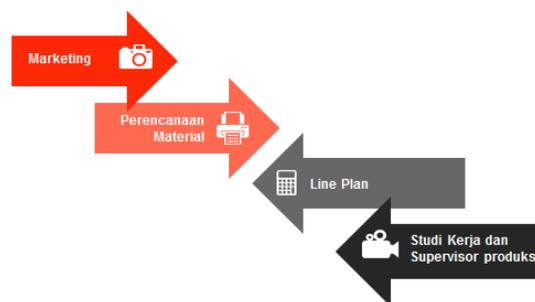
2. Potensi karir pada bidang industri pakaian jadi.

Industri garmen menjadi satu komoditas potensial yang bisa menjadi unggulan di masa mendatang. Industri pakaian memainkan peran penting dalam perekonomian negara dan menyerap banyak tenaga kerja. Bisnis garmen adalah salah satu bisnis yang bisa bertahan dalam segala kondisi, jika pasar global bermasalah maka pasar lokal menjadi potensi.

Proporsi tenaga kerja yang bergerak pada industri pakaian jadi mencapai 1,81% yang merupakan prosentase tertinggi setelah industri makanan. Artinya industri pakaian jadi memiliki daya serap tenaga kerja yang cukup tinggi.

3. Alur proses industri garment.

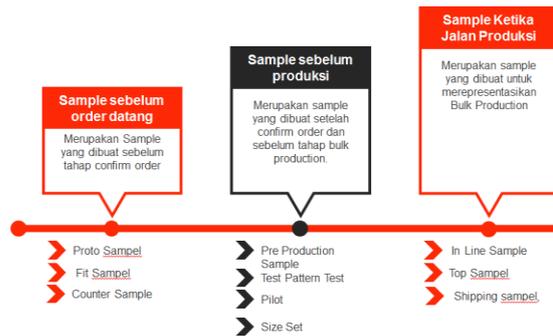
Alur proses pada industri garment dibagi dalam tiga tahapan yaitu *preproduction*, *production* dan *post production*. Tahapan pre production dibagi dalam tahap perencanaan produksi dan tahap sample.



Gambar 6 Kegiatan pada tahap *Preproduction*

Marketing dan perencanaan produksi dan material merupakan bagian yang fokus pada kegiatan marketing, bekerjasama dengan bagian perencanaan produksi dan material untuk merencanakan order yang akan dikerjakan. Setelah order diterima maka bertugas untuk melakukan pembelian material. Perencanaan produksi merupakan bagian yang fokus pada perencanaan produksi di lantai produksi, monitoring kapasitas produksi, penjadwalan produksi dan pengukuran kerja di lantai produksi. Bertugas merencanakan dan memastikan produksi berjalan sesuai rencana.

Sampling adalah proses di mana pabrik mengembangkan sampel garment sesuai dengan desain tertentu dari *Buyer*. Hal ini juga dikenal sebagai tahap pengembangan produk. Sampel yang diperlukan pada berbagai tahap untuk mendapatkan persetujuan dari pembeli pada desain tertentu. Gambar 7 merupakan tahapan sample pada industri garment.



Gambar 7. Tahapan sampling pada industri garment



Gambar 8. Alur proses industri garment

Gambar 8 merupakan alur produksi pada industri garment. Gudang merupakan tempat penyimpanan kain mulai dari kedatangan hingga inspeksi kualitas kain. *Cutting* merupakan tempat potong kain, mulai dari spreading, cutting dan fuse interlining/kain keras. *Sewing* merupakan tempat menjahit komponen dan menggabungkan komponen hingga menjadi pakaian jadi. *Finishing* merupakan tempat proses menggosok, melipat dan *packing* pakaian jadi.

4. Kunci sukses sebuah industri garment dapat bertahan dan berkembang yaitu:

- a) Inovasi dalam industri Garmen terus berkembang dan teknologi yang digunakan semakin maju, sebagai usaha muda perlu terus berinovasi dan *upgrade capacity*.
- b) Mulai usaha sesuai dengan kapasitas namun hendaknya terus meningkatkan pasar dan kapasitas produksi
- c) Perlu ada tahap *Plan, Do Check and Action* (PDCA)

dalam setiap tahapan, dimulai dari perencanaan yang baik, perancangan alur proses, *checking* dan *action* dan terus melakukan perbaikan

- d) Jika usaha sudah menginjak ke garmen industri maka perlumulai ada pemisahan departemen dan unit produksi agar ada spesifikasi proses untuk peningkatan produktivitas
- e) Post production merupakan tahap setelah produksi yang bertujuan untuk mengevaluasi proses yang sudah berlangsung dan melakukan perbaikan secara berkelanjutan

Setelah dilaksanakan benchmark dari pemaparan narasumber, tahap selanjutnya adalah tim dosen dan mahasiswa melaksanakan analisis situasi untuk mencari celah perbaikan. Dari hasil analisis situasi diperoleh beberapa usulan perbaikan yaitu:

1. Usulan perbaikan layout mesin sesuai dengan proses produksi sehingga diperoleh urutan proses yang *smooth* dan tidak bolak balik. Berikut perbandingan layout pada industri konveksi JJ Sport jika dibandingkan dengan industri garment.



Gambar 9. Lay out industri konveksi



Gambar 9. Lay out industri Garment

2. Usulan pembuatan rak penyimpanan

Penyimpanan panel pada industri garment umumnya berupa rak penyimpanan yang tersusun rapi dengan disertai identitas style dan line produksinya.



Gambar 10. Rak Penyimpanan panel sebelum proses menjahit

3. Usulan tempat penempatan panel after stitch dengan

Pada industri garment menggunakan meja transfer atau *transfer table* sedangkan pada industri konveksi belum menggunakan transfer table sehingga dapat berpotensi terganggunya aliran material.



Gambar 11 *Transfer Table* yang digunakan untuk pemindahan material setengah jadi

SIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian ini adalah adanya potensi yang besar dari UKM industri konveksi di Desa Wonorejo, Kecamatan Kalijambe Kabupaten Sragen. Potensi ini diawali dari kebutuhan akan produk yang terus meningkat sehingga peluang pasar terbuka lebar. Peluang ini harus ditangkap oleh UKM Konveksi dengan melakukan perbaikan dari sistem produksi untuk meningkatkan kapasitas produksi. Peningkatan kapasitas produksi dapat dilakukan dengan melakukan perbaikan yang berkelanjutan. Hasil pengabdian ini mengusulkan adanya perbaikan dari tiga aspek yaitu perbaikan layout sesuai dengan urutan proses untuk mengurangi waktu material handling, perbaikan dalam proses penyimpanan untuk mengurangi waktu mencari dan perbaikan alat bantu berupa transfer table untuk mempermudah proses transfer material dari satu proses ke proses lainnya. Tindak lanjut dari kegiatan pengabdian ini adalah kegiatan penelitian mahasiswa yang akan

dilakukan untuk merancang dan menginstalasi hasil rancangan untuk memperbaiki sistem yang telah diusulkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggit, M., & Herdiman, L. (2020). Penerapan Line Balancing pada Lintasan Sewing Proses Produksi Apparel Perusahaan Garmen Puspa Dhewi Batik. *Performa: Media Ilmiah Teknik Industri*, 18(2), 103–112.
<https://doi.org/10.20961/performa.18.2.26318>
- Evan Filbert, Akhmad Nidhomuz Zaman, Ade Rahman Prabowo, Finka Nabilla, R. D. C. (2018). Kajian Strategi Pengembangan Usaha Pada Industri Konveksi “Scout Shop” Di Cibubur. *Seminar Dan Konferensi Nasional IDEC*, 7–8.
- Frederick H. Abernathy, John T. Dunlop, Janice H. Hammond, and D. W. (1999). *A stitch in time: Lean retailing and the transformation of manufacturing--lessons from the apparel and textile industries*. Oxford University Pres.
- Hidayah, N., Yusbardini, Y., & Awiyah, D. N. (2019). Penerapan Manajemen Mutu Pada Usaha Garment Di Kecamatan Pademangan Timur Jakarta Utara. *Jurnal Bakti Masyarakat Indonesia*, 1(2), 176–183.
<https://doi.org/10.24912/jbmi.v1i2.2901>
- Lucky, S. (2020). Analisis Swot Pengembangan Industri Konveksi Perusahaan Kogaya Dalam Menghadapi Barang Import Dari China. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 1(6), 532–542.
<https://doi.org/10.31933/jemsi.v1i6.167>
- Nofierni, Iphov Kumala, Laili Fuji Widyawati, Sri Arfianti, J. J. (2020). *Program Pengabdian Masyarakat dengan Pembiayaan Internal Periode Pelaksanaan 2020 Fakultas Teknik / Program Studi Teknik Industri Universitas Esa Unggul* (Issue 0417077103).
- Prasetyawati, M., Sudarwati, W., & ... (2020). Analisis Proses Bisnis Pada Industri Garmen Di Perkampungan Industri Kecil Penggilingan. ... *Nasional Penelitian LPPM*
<https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaslit/article/view/7795>