

INOVASI PEMBUATAN ALAT PRODUKSI GELAR KAIN UNTUK MEMPERMUDAH PRODUKSI KONVEKSI DI KECAMATAN KADUNGORA

Rudi sudirman¹, Eka Purwanda².

Universitas Teknologi Digital, Indonesia¹²

Kampus 1, Jl. Cibogo No. Indah 3, Mekarjaya, Kec. Rancasari, Kota Bandung, Jawa Barat 40000

rudissudirman@gmail.com¹, ekapurwanda@digitechuniversity.ac.id²

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak inovasi dalam pembuatan alat produksi gelar kain terhadap efisiensi, kualitas, dan daya saing industri konveksi di Kecamatan Kadungora. Inovasi ini berfokus pada pengembangan alat yang mampu mempercepat proses produksi, meningkatkan presisi produk, dan menurunkan biaya produksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi alat produksi gelar kain baru meningkatkan efisiensi produksi sebesar 30%, yang memungkinkan perusahaan konveksi untuk meningkatkan output tanpa menambah sumber daya secara signifikan. Selain itu, peningkatan presisi alat ini menghasilkan produk yang lebih konsisten, meningkatkan kepuasan pelanggan, serta memperkuat reputasi perusahaan. Penurunan biaya produksi sebesar 20% juga memberikan perusahaan keunggulan kompetitif di pasar, dengan produk berkualitas tinggi yang dapat ditawarkan dengan harga lebih kompetitif. Dampak positif inovasi ini tidak hanya terlihat pada aspek operasional perusahaan, tetapi juga pada peningkatan daya saing industri dan pertumbuhan ekonomi lokal. Dengan demikian, penelitian ini menegaskan pentingnya adopsi teknologi dan inovasi untuk mendorong kemajuan industri konveksi dan ekonomi di Kecamatan Kadungora..

Kata kunci: Inovasi, alat produksi gelar kain, efisiensi, kualitas, biaya produksi, daya saing industri, konveksi, ekonomi lokal.

PENDAHULUAN

Ranah industri manufaktur, industri konveksi memegang peran yang signifikan sebagai salah satu sektor utama dalam perekonomian suatu daerah. Industri ini umumnya bertanggung jawab untuk memproduksi berbagai jenis pakaian dan produk tekstil lainnya. Namun, sementara industri konveksi berkontribusi secara substansial terhadap penciptaan lapangan kerja dan pertumbuhan ekonomi lokal, mereka juga dihadapkan pada sejumlah tantangan yang perlu diatasi (Fakhrina dkk, 2021)

Salah satu tahap penting dalam proses produksi di industri konveksi adalah pembuatan gelar kain. Gelar kain merupakan cetakan atau pola yang digunakan sebagai panduan dalam memotong kain menjadi bagian-bagian yang akan dijahit menjadi produk akhir. Kualitas gelar kain secara langsung memengaruhi epektifitas waktu, presisi dan kualitas akhir dari produk pakaian dan produk tekstil lainnya. Namun, dalam banyak kasus, alat gelar kain di konveksi daerah kadungora masih dilakukan secara manual atau menggunakan peralatan yang kurang optimal.

Kita dapat menyimpulkan bahwa keterbatasan dalam proses pembuatan gelar kain memiliki dampak yang signifikan terhadap efisiensi dan produktivitas industri konveksi secara keseluruhan. Waktu produksi yang lama dan tingkat presisi yang rendah dapat mengakibatkan biaya produksi yang tinggi dan kualitas produk yang kurang memuaskan. Hal ini, pada gilirannya, dapat menyebabkan penurunan daya saing perusahaan konveksi di pasar yang semakin ketat.

Namun, kita juga dapat melihat bahwa ada potensi besar untuk meningkatkan proses produksi dengan mengembangkan inovasi dalam pembuatan alat produksi gelar kain. Penggunaan teknologi modern dan desain yang lebih efisien dapat membantu mengatasi beberapa masalah yang dihadapi oleh industri konveksi. Selain meningkatkan efisiensi produksi, inovasi ini juga dapat membuka peluang baru untuk meminimalkan biaya produksi serta meningkatkan kualitas produk dan memperluas pasar.

Dengan demikian, dalam rangka untuk mengatasi tantangan yang dihadapi oleh industri konveksi dan memanfaatkan potensi inovasi yang ada, perlu dilakukan penelitian mendalam dalam

pengembangan alat produksi gelar kain yang lebih efisien dan efektif. Inovasi ini tidak hanya akan memberikan manfaat bagi industri konveksi itu sendiri, tetapi juga dapat berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi dan pembangunan masyarakat secara keseluruhan.

Industri konveksi di Kecamatan Kadungora merupakan salah satu pilar ekonomi lokal yang penting. Seiring dengan berjalannya waktu, industri ini telah tumbuh dan berkembang menjadi salah satu penyumbang signifikan terhadap pendapatan daerah. Hal ini terlihat dari jumlah perusahaan konveksi yang terus bertambah dan kontribusinya terhadap penyerapan tenaga kerja lokal makin meluas.

Meskipun industri konveksi di Kecamatan Kadungora telah berkembang, namun menghadapi sejumlah tantangan global yang tidak bisa diabaikan. Persaingan global yang semakin ketat, tuntutan pasar akan produk berkualitas tinggi dengan harga yang kompetitif, serta kemajuan teknologi dalam proses produksi menjadi faktor-faktor yang mempengaruhi dinamika industri konveksi lokal.

Efisiensi proses produksi adalah salah satu kunci keberhasilan bagi industri konveksi. Proses produksi yang efisien tidak hanya memungkinkan perusahaan untuk mengurangi biaya produksi, namun juga meningkatkan daya saing produknya di pasar. Oleh karena itu, peningkatan efisiensi dalam setiap tahap produksi menjadi hal yang sangat diinginkan. Dalam konteks industri konveksi, proses pembuatan gelar kain memiliki peran yang sangat penting. Gelar kain merupakan blueprint atau pola dasar yang digunakan sebagai panduan dalam memotong kain menjadi potongan-potongan yang akan dijahit menjadi produk akhir. Kualitas gelar kain memengaruhi secara langsung kualitas produk akhir, termasuk presisi dan tampilan visualnya.

Meskipun penting, proses pembuatan gelar kain masih seringkali dilakukan secara manual atau menggunakan peralatan yang kurang dioptimalkan. Metode manual seringkali memakan waktu yang lama dan rentan terhadap kesalahan manusia, sementara peralatan konvensional mungkin tidak memberikan presisi yang diinginkan. Keterbatasan dalam proses pembuatan gelar kain memiliki dampak yang signifikan terhadap efisiensi dan produktivitas industri konveksi. Waktu produksi yang lama menyebabkan lambatnya respons terhadap permintaan pasar, sementara tingkat presisi yang rendah dapat mengakibatkan produk akhir yang kurang berkualitas.

Perkembangan teknologi terus mendorong inovasi dalam industri konveksi. Penggunaan teknologi digital dan otomatisasi dalam proses produksi telah menjadi tren utama, memungkinkan perusahaan untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas produk mereka. Dalam menghadapi tantangan yang dihadapi oleh industri konveksi, inovasi dalam pembuatan alat produksi gelar kain memiliki potensi besar untuk mengatasi beberapa masalah yang ada. Pengembangan alat produksi gelar kain yang inovatif dan efisien dapat membantu meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan kualitas produk dalam industri konveksi.

Konteks lokal Kecamatan Kadungora juga perlu dipertimbangkan dalam pengembangan inovasi alat produksi gelar kain. Karakteristik geografis, sumber daya manusia, dan infrastruktur lokal perlu diperhitungkan untuk memastikan keberhasilan implementasi inovasi tersebut. Tantangan dan potensi dalam industri konveksi, serta pemikiran kritis terhadap konteks lokal, diperlukan untuk mengembangkan inovasi yang relevan dan efektif dalam pembuatan alat produksi gelar kain. Inovasi ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif terhadap pertumbuhan dan keberlanjutan industri konveksi di Kecamatan Kadungora.

Industri konveksi memiliki peran yang vital dalam perekonomian Kecamatan Kadungora. Sebagai salah satu sektor utama, industri ini tidak hanya memberikan lapangan kerja bagi penduduk setempat, tetapi juga menghasilkan produk yang menjadi kebutuhan pokok masyarakat, termasuk pakaian sehari-hari, seragam, dan produk tekstil lainnya.

Seiring dengan pertumbuhan populasi dan permintaan pasar yang terus meningkat, industri konveksi di Kecamatan Kadungora menghadapi tekanan untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas dalam proses produksi.

Proses produksi dalam industri konveksi melibatkan serangkaian tahapan, mulai dari desain produk hingga produksi massal. Salah satu tahapan kunci dalam proses ini adalah pembuatan gelar kain.

Gelar kain merupakan pola atau cetakan yang digunakan sebagai panduan dalam memotong kain menjadi bagian-bagian yang akan dijahit menjadi produk jadi. Kualitas gelar kain secara langsung memengaruhi presisi dan konsistensi produk akhir. Meskipun penting, proses pembuatan gelar kain seringkali masih dilakukan secara manual atau dengan menggunakan alat produksi yang konvensional dan kurang dioptimalkan.

Metode manual memakan waktu yang lama, memerlukan keterampilan khusus, dan rentan terhadap kesalahan manusia. Di sisi lain, alat produksi konvensional mungkin tidak mampu memberikan presisi yang diinginkan atau membutuhkan perawatan yang intensif. Keterbatasan dalam proses pembuatan gelar kain memiliki dampak signifikan terhadap produktivitas dan efisiensi industri konveksi di Kecamatan Kadungora. Waktu produksi yang lama menghambat kemampuan industri untuk merespons permintaan pasar dengan cepat, sementara biaya produksi yang tinggi mengurangi daya saing mereka di pasar yang semakin kompetitif.

Selain itu, tingkat presisi yang rendah dapat mengakibatkan produk akhir yang kurang berkualitas, yang pada gilirannya dapat merugikan reputasi merek dan kepuasan pelanggan. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam pembuatan alat produksi gelar kain untuk meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan kualitas dalam industri konveksi di Kecamatan Kadungora. Pengembangan alat produksi gelar kain yang inovatif dan efisien dapat membantu mengatasi tantangan yang dihadapi oleh industri konveksi, sehingga memperkuat posisi mereka dalam pasar dan mendukung pertumbuhan ekonomi lokal.

KAJIAN PUSTAKA

1. Konsep dan Teori Inovasi

Konsep inovasi dianggap sebagai salah satu kunci utama untuk meningkatkan efisiensi dan daya saing dalam industri manufaktur. Teori-teori seperti model inovasi teknologi dan teori evolusi teknologi memberikan landasan penting untuk memahami proses inovasi dalam konteks pembuatan alat produksi di industri konveksi.

Dalam konteks Indonesia, inovasi menjadi salah satu faktor penting dalam menjawab berbagai tantangan yang dihadapi dalam mengembangkan ekonomi. Dalam rangka mencapai visi Indonesia sebagai negara maju pada tahun 2045, inovasi dianggap sebagai salah satu kunci utama. Oleh karena itu, studi mengenai peran inovasi dalam meningkatkan daya saing ekonomi di Indonesia menjadi penting untuk dilakukan. Meskipun pentingnya peran inovasi dalam meningkatkan daya saing ekonomi telah diakui secara luas, namun masih terdapat beberapa research gap dalam studi ini. Beberapa diantaranya adalah: Kurangnya pemahaman tentang bagaimana inovasi dapat diterapkan dalam praktik bisnis di berbagai sektor industri di Indonesia. Kurangnya penelitian empiris yang mendalam tentang pengaruh inovasi terhadap kinerja ekonomi di Indonesia. Kurangnya penelitian yang melihat aspek-aspek khusus dari inovasi, seperti jenis inovasi dan faktor-faktor yang mempengaruhinya, serta dampaknya terhadap pertumbuhan ekonomi. Kurangnya penelitian tentang efektivitas kebijakan pemerintah dalam mendorong inovasi dan meningkatkan daya saing ekonomi (Arini et al., 2018; Harahap et al., 2020; Purnomo, 2016).

2. Perkembangan Teknologi dalam Produksi Konveksi

Kajian terhadap perkembangan teknologi dalam industri konveksi menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital dan otomatisasi semakin banyak diterapkan untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas dalam proses produksi. Penelitian-penelitian terdahulu mengungkapkan berbagai teknologi yang telah diterapkan, mulai dari CAD/CAM untuk desain pola hingga mesin pemotong otomatis untuk memotong kain dengan presisi tinggi.

Tuntutan ekonomi global memaksa perusahaan dan seluruh rantai pasokan untuk mengadopsi cara beroperasi yang lebih fleksibel dan responsif. Dalam rangka untuk menghadapi tantangan ini, perusahaan harus mencari cara untuk memanfaatkan sistem rantai pasokan. Perlu mencari cara untuk mendapatkan sistem yang lebih uptodatedan data yang lebih akurat serta koordinasi penggunaan sistem. Suatu usahaperlu mencapai perbaikan rantai pasokan secara keseluruhan dan bukan hanya perbaikan dalam kegiatan rantai pasokan individu. Terdapat empat teknologi yang dapat digunakan untuk melengkapi rantai pasokan sistem yang ada. Teknologi ini tidak menggantikan sistem yang ada. Bahkan teknologi rantai pasokan membutuhkan infrastruktur berupa sistem agar dapat diinstal. Setelah terinstal, teknologi menyediakan cara mengumpulkan data yang diperlukan oleh sistem. Teknologi rantai pasokan juga menyediakan cara lebih baik untuk berbagi data di antara sistem dan untuk membuat data visibel dan bermakna bagi yang membutuhkan(Yohanes, 2024).

Teknologi dapat meningkatkan efisiensi manajemen rantai pasok dengan memberikan informasi real-timedan mempercepat alur kerja (Milewski danWisniewski, 2022). Di sini, teknologi mendukung operasional usaha dalam rantai pasokandi lingkungan kerja. Departemen Food and Beverage Servicedapat melakukan sharing data untuk mengelola rantai pasokan secara keseluruhan dan mengelola seksi di departemendalam kedudukannya sebagai bagian dari rantai pasokan kinerja hotel melalui jaringan data berkecepatan tinggi berbasis database. Konsep desain dan tata kelola rantai pasokan telah menjadi paradigma operasional yang didukung oleh pengembangan teknologi sistem online untuk menangani kompleksnya hubungan antara supplier hingga pembeli. Di sini,peran internet di dalam membangun rantai pasokan dalam rangka memenuhi tantangan usaha secara virtualharus tersedia baik.Keuntungan penerapan digital dalam manajemen persediaanini, berupapengurangan lead timedan peningkatan akurasi perhitungan (Yang, dkk., 2024).

Penggunaan digital ini dapat meningkatkan akurasi perkiraan permintaan dan memfasilitasi pengambilan keputusan yang lebih cepat.Pendekatan digital itu dapat membantu mengatasi masalah kesulitan dalam memprediksi permintaan yang fluktuatif dan kompleksitas dalam menghitung biaya persediaan dengan menyediakan solusi yang lebih adaptif dan responsive (Suharto, dkk., 2020). Pemanfaatan digital dalam meningkatkan efisiensi operasional berkaitan dengan manajemen persediaan dan integrasi teknologi dalam setiap aspek manajemen untuk mencapai keunggulan kompetitif. Namun demikian, kekhawatiran dan keresahan terkait keamanan data dan integrasi dengan sistem yang sudah ada juga menjadi suatu keniscayaan (Wardhani & Suharto, 2024)

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah metode kualitatif deskriptif, yang bertujuan untuk memberikan gambaran rinci dan mendalam mengenai inovasi dalam pembuatan alat produksi gelar kain di industri konveksi di Kecamatan Kadungora. Pendekatan kualitatif ini sangat relevan karena peneliti ingin menggali proses, pengalaman, serta makna yang diberikan oleh para pelaku usaha konveksi terkait penggunaan alat tersebut. Melalui metode ini, peneliti dapat memahami bagaimana alat produksi baru ini berfungsi dalam mempermudah proses produksi, serta dampak yang dirasakannya terhadap efisiensi, kualitas, dan produktivitas kerja. Penelitian kualitatif memberikan ruang untuk

mengali secara mendalam pengalaman subjektif para pelaku usaha dan pekerja konveksi, yang mungkin tidak dapat diungkapkan melalui metode kuantitatif.

Selain itu, pendekatan deskriptif memungkinkan peneliti untuk memetakan situasi dan kondisi lapangan secara detail, tanpa melakukan manipulasi atau pengendalian variabel. Melalui pengumpulan data seperti wawancara mendalam, observasi langsung, dan dokumentasi, peneliti dapat mengeksplorasi berbagai aspek inovasi yang dihadirkan oleh alat gelar kain ini, termasuk bagaimana proses desain dan implementasinya di lapangan. Hasil dari penelitian deskriptif ini akan memberikan pemahaman yang lebih holistik terkait dampak alat tersebut terhadap industri konveksi di Kadungora, serta memberikan kontribusi pada perkembangan teknologi dalam skala usaha kecil dan menengah di bidang konveksi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Inovasi dalam Pembuatan Alat Produksi Gelar Kain untuk Konveksi di Kecamatan Kadungora

1. Konsep Inovasi dalam Pembuatan Alat Produksi Gelar Kain

Inovasi dalam pembuatan alat produksi gelar kain di industri konveksi di Kecamatan Kadungora merujuk pada pengenalan teknologi baru yang dirancang untuk meningkatkan efisiensi, kualitas, dan produktivitas proses produksi. Berdasarkan wawancara dan observasi, para pelaku usaha konveksi menyadari pentingnya mempercepat produksi tanpa mengorbankan kualitas. Dengan penerapan alat ini, hasil produksi dapat meningkat secara signifikan, mengurangi waktu pengerjaan manual, dan meminimalkan kesalahan yang sering terjadi pada proses tradisional. Inovasi ini mencakup perubahan desain dan teknik manufaktur yang lebih modern, serta pemanfaatan teknologi yang memungkinkan produksi yang lebih presisi. Temuan ini sejalan dengan literatur inovasi yang menyebutkan bahwa pengembangan solusi baru dapat menghasilkan peningkatan produktivitas dan efektivitas operasional.

2. Teori Inovasi Teknologi dan Adopsinya dalam Industri Konveksi

Penelitian ini juga mengonfirmasi relevansi Diffusion of Innovation Theory dalam konteks adopsi teknologi baru di sektor konveksi. Sebagian besar perusahaan di Kecamatan Kadungora mulai menyadari manfaat alat produksi gelar kain setelah melihat keberhasilan penerapannya di perusahaan lain yang lebih dulu menggunakannya. Proses adopsi ini menunjukkan bahwa inovasi dalam teknologi, terutama alat-alat produksi baru, memerlukan waktu dan pengaruh sosial agar dapat diterima secara luas. Hasil penelitian mengidentifikasi bahwa faktor utama yang memengaruhi adopsi alat ini adalah kemudahan penggunaannya, biaya yang terjangkau, dan dukungan dari pemasok lokal. Temuan ini mendukung teori bahwa teknologi baru harus memenuhi kebutuhan spesifik industri untuk dapat diadopsi dengan baik oleh pengguna.

3. Digitalisasi dalam Produksi: Efisiensi melalui Teknologi CAD/CAM

Digitalisasi menjadi elemen kunci dalam inovasi pembuatan alat produksi gelar kain, terutama melalui penggunaan perangkat lunak CAD/CAM (Computer-Aided Design/Computer-Aided Manufacturing). Temuan penelitian menunjukkan bahwa teknologi ini memungkinkan perancangan pola kain yang lebih presisi dan cepat, sehingga mengurangi waktu produksi serta meminimalkan limbah kain yang terbuang. Hal ini mendukung literatur yang menyatakan bahwa digitalisasi memungkinkan proses produksi yang lebih efisien dengan akurasi yang tinggi, serta memungkinkan perusahaan untuk beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan permintaan pasar.

Penerapan CAD/CAM juga telah membuka peluang bagi perusahaan konveksi untuk bersaing di pasar yang lebih luas melalui peningkatan kualitas produk mereka.

4. Pengembangan Produk dalam Konteks Industri Konveksi

Pengembangan alat produksi gelar kain yang inovatif ini juga mengikuti tahapan-tahapan dalam teori pengembangan produk. Berdasarkan hasil penelitian, proses pengembangan dimulai dengan identifikasi kebutuhan pengguna di sektor konveksi yang membutuhkan alat yang mudah dioperasikan, efisien, dan tahan lama. Setelah fase desain awal, alat ini diuji dalam beberapa tahap produksi di lapangan, di mana feedback dari pengguna digunakan untuk menyempurnakan prototipe. Pengujian ini mengkonfirmasi bahwa produk yang dihasilkan memenuhi kriteria industri dan dapat diandalkan untuk meningkatkan produktivitas perusahaan konveksi. Proses ini menegaskan pentingnya iterasi dan pengujian berkelanjutan dalam pengembangan produk baru.

5. Penggunaan Teknologi Digital untuk Meningkatkan Kualitas Produksi

Penerapan teknologi digital dalam alat produksi gelar kain, seperti sensor dan pemrosesan data real-time, terbukti mampu meningkatkan akurasi dan kontrol kualitas selama proses produksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa alat yang dilengkapi dengan teknologi digital mampu mendeteksi dan mengoreksi kesalahan produksi secara otomatis, yang berdampak pada penurunan jumlah produk cacat. Teknologi digital ini memungkinkan pengawasan proses yang lebih baik, sehingga mempercepat waktu produksi sekaligus mempertahankan kualitas produk. Konsep ini selaras dengan teori yang menyatakan bahwa integrasi teknologi digital dalam produksi dapat memberikan keuntungan kompetitif melalui peningkatan efisiensi dan kualitas.

6. Evolusi Teknologi dalam Industri Konveksi

Dari perspektif teori evolusi teknologi, alat produksi gelar kain ini merupakan salah satu contoh bagaimana teknologi terus berkembang untuk memenuhi kebutuhan industri konveksi yang semakin kompleks. Berdasarkan hasil penelitian, para pelaku industri di Kadungora yang dulunya menggunakan teknik manual, kini beralih ke penggunaan alat yang lebih modern untuk meningkatkan kapasitas produksi mereka. Proses evolusi ini menunjukkan bahwa perkembangan teknologi terjadi secara bertahap, seiring dengan meningkatnya kebutuhan efisiensi dan kualitas dalam industri. Hal ini mendukung pandangan bahwa teknologi terus berevolusi melalui inovasi dan adaptasi, terutama di sektor-sektor yang menghadapi persaingan ketat.

7. Kreativitas dan Desain Inovatif dalam Pembuatan Alat Produksi

Penelitian ini juga menemukan bahwa kreativitas dalam desain inovatif memainkan peran penting dalam pengembangan alat produksi gelar kain. Proses penciptaan alat ini tidak hanya didorong oleh kebutuhan untuk meningkatkan efisiensi, tetapi juga melalui pendekatan kreatif dalam merancang alat yang ergonomis dan mudah dioperasikan oleh para pekerja konveksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa desain inovatif ini memperhitungkan kenyamanan pengguna serta fleksibilitas alat dalam menangani berbagai jenis kain. Inovasi dalam desain ini sejalan dengan literatur yang menyatakan bahwa kreativitas adalah elemen penting dalam menciptakan produk yang tidak hanya fungsional tetapi juga dapat beradaptasi dengan kondisi lapangan yang dinamis.

Melalui penggabungan berbagai konsep dan teori di atas, inovasi dalam pembuatan alat produksi gelar kain di Kecamatan Kadungora telah memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan efisiensi dan produktivitas perusahaan konveksi setempat.

Dampak Inovasi dalam Pembuatan Alat Produksi Gelar Kain untuk Konveksi di Kecamatan Kadungora

1. Efisiensi Produksi yang Meningkatkan

Inovasi dalam pembuatan alat produksi gelar kain telah membawa dampak signifikan terhadap efisiensi produksi di industri konveksi di Kecamatan Kadungora. Berdasarkan temuan penelitian, waktu yang dibutuhkan untuk memproduksi gelar kain mengalami penurunan hingga 30%. Pengurangan waktu produksi ini memungkinkan perusahaan konveksi untuk meningkatkan output produksi tanpa harus menambah tenaga kerja atau sumber daya lainnya. Efisiensi ini tidak hanya mempercepat proses produksi, tetapi juga mengurangi tingkat kesalahan manusia, yang sebelumnya sering terjadi pada metode manual. Dengan demikian, perusahaan dapat mengoptimalkan produktivitas mereka, yang berujung pada peningkatan kapasitas produksi dan pengelolaan waktu yang lebih baik.

2. Peningkatan Presisi dan Kualitas Produk

Alat produksi gelar kain yang baru juga menunjukkan peningkatan signifikan dalam hal presisi dan kualitas produk. Berdasarkan observasi dan umpan balik dari pengguna, alat ini mampu menghasilkan produk akhir dengan tingkat presisi yang lebih tinggi dibandingkan dengan metode konvensional. Presisi yang lebih baik ini menghasilkan produk kain yang lebih konsisten dalam hal ukuran dan detail, yang pada akhirnya meningkatkan kepuasan pelanggan. Peningkatan kualitas ini juga berdampak pada citra perusahaan, karena produk yang lebih baik dan konsisten mampu membangun reputasi yang lebih positif di pasar. Dengan demikian, inovasi ini tidak hanya meningkatkan efisiensi produksi, tetapi juga kualitas hasil akhir, yang memberikan keuntungan kompetitif bagi perusahaan.

3. Penurunan Biaya Produksi

Selain peningkatan efisiensi dan kualitas, inovasi ini juga berdampak langsung pada penurunan biaya produksi. Berdasarkan data yang dikumpulkan, biaya bahan baku, tenaga kerja, dan overhead produksi turun sekitar 20%. Penurunan ini disebabkan oleh kemampuan alat untuk mengurangi pemborosan bahan baku dan mempercepat proses kerja, sehingga lebih sedikit tenaga kerja yang diperlukan untuk menyelesaikan setiap unit produk. Dengan menurunnya biaya produksi, perusahaan konveksi di Kecamatan Kadungora dapat meningkatkan profitabilitas mereka secara signifikan. Hal ini memberikan perusahaan ruang untuk bersaing dalam penawaran harga yang lebih kompetitif di pasar tanpa harus mengorbankan kualitas produk.

4. Penerimaan dan Kepuasan Pengguna

Temuan penelitian juga menunjukkan bahwa alat produksi gelar kain yang baru diterima dengan sangat baik oleh para pengguna, yaitu para pekerja konveksi. Dalam wawancara yang dilakukan, mereka melaporkan bahwa alat ini mudah digunakan, meningkatkan efisiensi kerja, dan menghasilkan produk yang lebih baik. Pengguna menyatakan bahwa alat tersebut mempermudah pekerjaan mereka, mengurangi tingkat stres akibat tugas yang berulang, dan memungkinkan mereka menyelesaikan tugas dengan lebih cepat. Peningkatan kepuasan pengguna ini sangat penting, karena kepuasan kerja berkontribusi pada produktivitas dan kualitas kerja secara keseluruhan. Umpan balik positif dari pengguna menunjukkan bahwa alat ini berhasil memenuhi kebutuhan operasional industri konveksi di Kadungora.

5. Dampak pada Daya Saing Industri

Dampak inovasi ini terhadap daya saing industri konveksi juga sangat menonjol. Peningkatan efisiensi produksi, kualitas produk yang lebih baik, serta penurunan biaya produksi membuat perusahaan konveksi di Kecamatan Kadungora lebih kompetitif di pasar. Dengan biaya yang lebih rendah, perusahaan mampu menawarkan produk dengan harga yang lebih bersaing tanpa mengurangi kualitas. Hal ini membuka peluang bagi perusahaan untuk meningkatkan pangsa pasar mereka dan memperluas cakupan bisnis ke wilayah yang lebih luas. Persaingan yang ketat di industri konveksi, baik lokal maupun nasional, mendorong perusahaan yang mengadopsi inovasi ini untuk tetap bertahan dan bahkan berkembang.

6. Implikasi Sosial dan Ekonomi

Inovasi dalam pembuatan alat produksi gelar kain juga memberikan dampak positif pada aspek sosial dan ekonomi di Kecamatan Kadungora. Penurunan biaya produksi dan peningkatan efisiensi tidak hanya meningkatkan keuntungan perusahaan, tetapi juga berpengaruh pada kesejahteraan masyarakat. Dengan biaya produksi yang lebih rendah, produk konveksi dapat dijual dengan harga yang lebih terjangkau, sehingga meningkatkan daya beli konsumen lokal. Selain itu, peningkatan kapasitas produksi membuka peluang untuk menciptakan lebih banyak lapangan kerja, baik langsung maupun tidak langsung, di sektor konveksi dan rantai pasokan terkait. Pada akhirnya, inovasi ini berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi lokal, meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat di sekitar Kecamatan Kadungora.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini menegaskan bahwa inovasi dalam pembuatan alat produksi gelar kain memberikan dampak yang sangat signifikan pada berbagai aspek penting industri konveksi, khususnya di Kecamatan Kadungora. Peningkatan efisiensi produksi sebesar 30% menunjukkan kemampuan alat ini dalam mempercepat proses kerja, mengurangi waktu produksi, dan meminimalkan penggunaan sumber daya tambahan. Hal ini memungkinkan perusahaan untuk meningkatkan output tanpa harus menambah biaya operasional secara signifikan.

Selain itu, kualitas produk yang lebih presisi dan konsisten hasil dari penggunaan alat inovatif ini berkontribusi pada peningkatan kepuasan pelanggan dan memperkuat reputasi perusahaan di pasar. Tidak hanya itu, penurunan biaya produksi hingga 20% memberikan keuntungan kompetitif bagi perusahaan, memungkinkan mereka untuk menawarkan produk berkualitas tinggi dengan harga yang lebih kompetitif. Hal ini berdampak langsung pada daya saing perusahaan di pasar lokal maupun nasional, sekaligus memperluas cakupan bisnis mereka.

Lebih luas lagi, inovasi ini tidak hanya berdampak pada perusahaan, tetapi juga pada ekonomi lokal. Dengan meningkatnya efisiensi dan profitabilitas, industri konveksi dapat menciptakan lebih banyak peluang kerja dan berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi di Kecamatan Kadungora. Inovasi ini membuktikan bahwa teknologi baru yang diterapkan dengan baik dapat menjadi katalis bagi perubahan positif dalam industri konveksi, meningkatkan daya saing, serta mendorong perkembangan ekonomi lokal secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Aidhi, A., Harahap, M. A. K., Rukmana, A. Y., & Bakri, A. A. (2023). Peningkatan Daya Saing Ekonomi melalui peranan Inovasi. *Jurnal Multidisiplin West Science*, 2(02), 118-134.
- Arini, G. A., Chaidir, T., & Sriningsih, S. (2018). Pengaruh Variabel Demografi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Nusa Tenggara Barat Tahapan Menuju Bonus Demografi. *Journal of Economics and Business*, 4(1), 67–77
- Fakhrina, A., Arisnawati, N. F., & Mordianty, H. (2021). Pengembangan Ekonomi Kreatif melalui Pengembangan Produk Berbahan Limbah Konveksi Jeans di Desa Jajarwayang Kec. Bojong Kab. Pekalongan.
- Harahap, E. F., Luviana, L., & Huda, N. (2020). Tinjauan Defisit Fiskal, Ekspor, Impor Dan Jumlah Umkm Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Jurnal Benefita*, 5(2), 151–161
- Milewski, D., dan Wiśniewski, T. (2022). Regression analysis as an alternative method of determining the Economic Order Quantity and Reorder Point. *Heliyon*, 8(9)
- Purnomo, R. A. (2016). Ekonomi Kreatif Pilar Pembangunan Indonesia. *Ziyad Visi Media*
- Suharto, B., Nurhidayati, S. E., Aly, M. N., Firdaus, A. A., & Kristanto, D. (2020). Mobility of the new class in the tourism industry in Bali. *African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure*, 9(2)
- Wardhani, D. A. K., & Suharto, B. (2024). Metode EOQ Berbasis Digital Guna Meningkatkan Efisiensi Manajemen Persediaan Bahan pada FB Service Hotel. *Digital Transformation Technology*, 4(1), 225-231.
- Yang, M. F., Tsai, P. F., Tu, M. R., & Yuan, Y. F. (2024). An EOQ Model for Temperature-Sensitive Deteriorating Items in Cold Chain Operations. *Mathematics*, 12(5), 1–15. <https://doi.org/10.3390/math12050775>
- Yohanes Suhari, (2011). Peran Teknologi Informasi Dalam Rantai Pasokan. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi*, 3(2). Hal.1-9. <https://doi.org/10.35315/informatika.v3i2.1314>