

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN HIPOTESIS

2.1 Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka ini akan membahas berbagai definisi yang relevan dengan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian, yaitu Pengendalian Persediaan bahan baku, Proses Produksi, Penggunaan Teknologi, dan Kualitas Produk, beserta uraian mendetail mengenai masing-masing variabel.

2.1.1 Pengendalian Persediaan Bahan Baku

Pengendalian persediaan merupakan bagian penting dari fungsi manajerial yang berfokus pada pengaturan ketersediaan bahan baku secara optimal agar kegiatan produksi dapat berlangsung tanpa hambatan. Tujuan utama dari pengendalian ini adalah untuk memastikan bahwa jumlah bahan baku yang tersedia selalu mencukupi kebutuhan produksi, tanpa terjadi kelebihan yang dapat menyebabkan pemborosan biaya penyimpanan, maupun kekurangan yang dapat menghambat jalannya produksi. Lebih jauh lagi, pengendalian persediaan yang efektif tidak hanya berperan dalam efisiensi operasional, tetapi juga berdampak pada stabilitas biaya produksi, pemenuhan target output, dan peningkatan kepuasan pelanggan. Dalam konteks industri seperti konveksi atau mukena konveksi di Kecamatan Kawalu, pengendalian persediaan yang baik menjadi kunci agar kualitas dan kontinuitas produk dapat terjaga di tengah persaingan pasar yang semakin ketat (Usulangi et al., 2019).

Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan sistem Continuous Review System (CRS) dan Periodic Review System (PRS) secara signifikan dapat menekan total biaya persediaan. Penerapan metode CRS, misalnya, mampu menghasilkan penghematan biaya sebesar 1,68% atau sekitar Rp675 juta pada industri tekstil (Salsabilla Kusumawardani & Widya Setiafindari, 2024).

Sementara itu, studi yang membandingkan beberapa metode pengendalian persediaan seperti Economic Order Quantity (EOQ), Periodic Order Quantity (POQ), dan Min-Max. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa metode EOQ efektif dalam menentukan jumlah pesanan optimal yang dapat menekan biaya penyimpanan dan pemesanan secara keseluruhan (Sukarsono et al., 2023).

Terdapat beberapa metode dalam pengendalian persediaan, di antaranya:

1. Metode Economic Order Quantity (EOQ)

Merupakan metode penentuan jumlah pembelian optimal agar total biaya persediaan (biaya pemesanan dan biaya penyimpanan) menjadi minimum.

2. Metode Just in Time (JIT)

Merupakan pendekatan produksi yang bertujuan untuk mengurangi waktu tunggu produksi dan meminimalisasi persediaan dengan menerima bahan baku hanya saat dibutuhkan dalam proses produksi.

3. *Safety Stock dan Reorder Point*

Digunakan untuk menghindari kekosongan bahan baku saat terjadi keterlambatan pengiriman atau lonjakan permintaan produksi.

Lebih lanjut, dalam konteks usaha mikro dan kecil, penerapan metode *Material Requirement Planning* (MRP) pada UMKM produsen makanan ringan. Mereka menemukan bahwa MRP mampu menurunkan total biaya persediaan dan memberikan pedoman frekuensi pembelian bahan baku yang lebih efisien (Septyani et al., 2024). Dalam konteks UMKM, pengelolaan persediaan seringkali dilakukan secara manual atau belum terstandarisasi, sehingga berpotensi menyebabkan ketidakefisienan.

2.1.2 Proses Produksi

Proses produksi merupakan serangkaian aktivitas yang bertujuan untuk menciptakan atau meningkatkan nilai guna suatu barang atau jasa. Kegiatan ini melibatkan pemanfaatan berbagai sumber daya penting seperti tenaga kerja, peralatan atau mesin produksi, bahan baku, serta dana atau biaya operasional. Tujuan utama dari proses ini adalah untuk menghasilkan produk yang tidak hanya memenuhi standar fungsional, tetapi juga memiliki nilai tambah yang sesuai dengan kebutuhan dan preferensi konsumen. Dalam konteks industri, efisiensi dan efektivitas dalam proses produksi menjadi kunci dalam mencapai daya saing yang optimal, terutama di era persaingan pasar yang semakin kompleks (Arifianti et al., 2023).

Implementasi prinsip manajemen mutu, seperti pengawasan yang efektif, standarisasi prosedur operasional, serta pemanfaatan teknologi yang

tepat, dapat mendorong peningkatan efisiensi dan meminimalkan kesalahan dalam proses produksi UMKM. Selain itu, penggunaan tenaga kerja yang terampil dan adanya mekanisme evaluasi kualitas berperan penting dalam menjaga konsistensi produk. Praktik ini dianggap sangat relevan bagi pelaku industri mukena konveksi guna memastikan terpenuhinya permintaan pasar dengan standar kualitas yang tetap terjaga (Ema, 2021).

Kualitas produksi sangat dipengaruhi oleh perencanaan dan pengawasan, termasuk penjadwalan dan kontrol mutu. Kegagalan pada aspek-aspek ini dapat menyebabkan keterlambatan produksi, pemborosan bahan, dan meningkatnya biaya. Mereka juga menekankan perlunya pelatihan SDM dan pemanfaatan teknologi sederhana untuk meningkatkan efisiensi. Proses produksi yang efisien dan menghasilkan produk berkualitas tinggi sangat bergantung pada adanya pengendalian dan perencanaan yang matang. Tanpa kedua elemen ini, perusahaan berisiko menghadapi ketidakteraturan dalam jalannya produksi yang bisa berujung pada penurunan kualitas produk. Pengendalian yang baik memastikan bahwa setiap tahap produksi dapat berjalan sesuai dengan standar yang ditetapkan, sedangkan perencanaan yang efektif membantu merencanakan alur kerja, pengelolaan sumber daya, dan penjadwalan yang tepat. Dengan demikian, pengendalian dan perencanaan produksi tidak hanya berfungsi untuk menjaga kualitas produk tetapi juga mendukung kelancaran keseluruhan proses produksi, yang pada gilirannya dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas perusahaan (Mutaufiq & Suherman, 2021).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan teknologi sederhana, seperti pemakaian mesin pengaduk dalam proses pembuatan dodol, secara nyata mampu meningkatkan efisiensi kerja dan mengurangi beban fisik tenaga kerja. Temuan ini membuktikan bahwa inovasi dalam proses produksi tidak selalu membutuhkan biaya tinggi atau sistem yang rumit untuk memberikan kontribusi besar terhadap peningkatan hasil produksi UMKM (Isnén et al., 2020)

Selain itu, penelitian menunjukkan bahwa proses produksi yang dikelola secara terstruktur dan didasari oleh nilai-nilai tertentu seperti penerapan prinsip syariah pada UMKM Jasmine dapat memperkuat pengendalian kualitas serta meningkatkan kepercayaan pelanggan. Temuan ini menyoroti betapa pentingnya penerapan nilai-nilai dan sistem manajemen mutu dalam seluruh tahapan produksi (Maharani, 2022).

2.1.3 Penggunaan Teknologi

Teknologi memainkan peran yang sangat penting dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas dalam proses produksi, terutama pada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Dalam industri kerajinan seperti mukena konveksi, teknologi yang tepat dapat mempercepat produksi, mengurangi biaya, serta memastikan kualitas produk yang konsisten. Pemanfaatan teknologi digital, termasuk penggunaan *software* akuntansi serta sistem manajemen persediaan berbasis aplikasi, terbukti memiliki hubungan positif yang kuat terhadap peningkatan efisiensi operasional pada sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Implementasi teknologi

ini tidak hanya membantu UMKM dalam mengelola stok secara lebih akurat dan real-time, tetapi juga berkontribusi signifikan dalam menurunkan beban biaya operasional yang selama ini menjadi tantangan utama. Selain itu, kecepatan pelayanan kepada konsumen pun meningkat secara nyata karena proses kerja yang lebih terstruktur dan terdigitalisasi. Dengan demikian, digitalisasi tidak hanya memperkuat efisiensi internal, tetapi juga menjadi fondasi penting dalam meningkatkan daya saing UMKM di tengah tekanan persaingan pasar yang semakin ketat (Zaini, 2024).

Menurut studi, penerapan teknologi dalam proses produksi UMKM tidak hanya melibatkan otomatisasi mesin, tetapi juga mencakup penggunaan teknologi informasi dalam pengelolaan produksi dan pemasaran. Penggunaan peralatan canggih, seperti mesin bordir dan pemotong otomatis, terbukti mampu meningkatkan baik kualitas maupun kuantitas produksi yang sebelumnya sangat bergantung pada metode manual. Hal ini memberikan dampak positif bagi UMKM dalam meningkatkan daya saing mereka, baik di pasar domestik maupun internasional (Alfarris & Hidayat, 2023).

Selain itu, penggunaan teknologi informasi untuk merencanakan dan mengelola alur produksi juga berpengaruh besar terhadap keberlanjutan usaha. Pemanfaatan *software* untuk pencatatan stok bahan baku, pengelolaan jadwal produksi, dan pemantauan kualitas produk dapat membantu UMKM meningkatkan transparansi dan efisiensi operasional (Utomo et al., 2022). Teknologi ini juga mempermudah komunikasi dan koordinasi antar bagian

dalam perusahaan, yang dapat mempercepat proses produksi dan mengurangi potensi kesalahan.

Penggunaan teknologi terbukti memberikan dampak yang signifikan dalam mendorong terciptanya inovasi di dalam perusahaan. Melalui pemanfaatan teknologi yang tepat, perusahaan dapat mengembangkan produk atau layanan baru, menyempurnakan proses kerja, serta menciptakan nilai tambah yang mampu memenuhi kebutuhan pasar yang terus berkembang. Tidak hanya itu, teknologi juga berperan penting dalam memperkuat keunggulan kompetitif secara berkelanjutan. Hal ini dikarenakan teknologi memungkinkan perusahaan untuk beroperasi lebih efisien, meningkatkan kualitas produk, mempercepat waktu produksi, serta memberikan respon yang lebih cepat terhadap dinamika pasar dan perilaku konsumen (Winarti et al., 2024)

2.1.4 Kualitas Produk

Kualitas produk merupakan salah satu faktor kunci dalam memenangkan persaingan pasar, khususnya bagi pelaku UMKM seperti produsen mukena konveksi di Kecamatan Kawalu. Kualitas produk merupakan sejauh mana suatu produk mampu memenuhi harapan dan kebutuhan konsumen, yang penilaiannya didasarkan pada aspek seperti ketahanan, kepercayaan terhadap performa, nilai estetika, serta kesesuaian dengan standar yang telah ditetapkan (Tua et al., 2022). Dalam konteks industri mukena konveksi, kualitas produk dapat terlihat dari ketelitian jahitan, kekuatan bahan, keindahan bordir, serta kenyamanan saat digunakan.

Kualitas produk juga berkaitan erat dengan persepsi konsumen. Persepsi terhadap kualitas suatu produk dapat terbentuk melalui interaksi langsung dengan produk tersebut, informasi yang disampaikan oleh produsen, serta proses membandingkannya dengan produk lain yang sejenis di pasar (Soetanto et al., 2020). Oleh karena itu, menjaga konsistensi mutu sangat penting agar konsumen merasa puas dan loyal terhadap merek tertentu.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kualitas produk dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk pengendalian bahan baku, proses produksi, dan pemanfaatan teknologi. Penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan UMKM sangat dipengaruhi oleh manajemen kualitas yang dilakukan secara menyeluruh dari awal hingga akhir proses produksi. Ini berarti bahwa kualitas tidak hanya dinilai saat produk selesai dibuat, melainkan juga ditentukan sejak tahap awal seperti pemilihan bahan baku, perencanaan alur produksi, hingga penggunaan teknologi yang mampu meningkatkan ketepatan dan efisiensi dalam operasional (Brownies et al., 2023).

2.2 Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian sebelumnya yang terkait dengan pengaruh pengendalian persediaan bahan baku, proses produksi dan penggunaan teknologi antara lain adalah sebagai berikut.

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu

No.	Penelitian (Nama & Tahun, Judul)	Persamaan	Perbedaan	Hasil Penelitian	Sumber Referensi
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Asep Supriadi (2023), <i>The Influence of Quality of Raw Materials and Quality of Production Processes on Product Quality of MSMEs</i>	Sama-sama membahas pengaruh kualitas bahan baku dan proses produksi terhadap kualitas produk	Fokus pada kemitraan dengan pemasok sebagai variabel moderasi	Kualitas bahan baku dan proses produksi berpengaruh signifikan terhadap kualitas produk UMKM	<i>International Journal of Islamic Business and Management Review</i> , Volume: 2, No. 2, Januari 2023, ISSN: e-ISSN 2808-0939, DOI: 10.54099/ijibmr.v2i2.419
2	Dwi Joko Siswanto et al. (2023), <i>The Effect of Production Planning and Quality Control on The Final Product</i>	Sama-sama mengkaji aspek produksi terhadap hasil produk	Tidak membahas teknologi atau bahan baku, hanya fokus pada perencanaan dan kontrol kualitas	Perencanaan produksi dan kontrol mutu secara bersama-sama berpengaruh terhadap kualitas produk	<i>Journal of Social Science</i> , Volume: 3, No. 6, November 2022, ISSN: e-ISSN 2721-5202, DOI: 10.46799/jss.v3i6.485
3	Abhik Banerjee et al. (2021), <i>An IIoT Machine Model for Achieving Consistency in Product Quality in Manufacturing Plants</i>	Sama-sama meneliti peran teknologi terhadap kualitas produk	Fokus pada pemanfaatan IIoT di sektor manufaktur, bukan UMKM	IIoT mampu membantu mempertahankan konsistensi kualitas produk dan memberikan rekomendasi otomatisasi	arXiv preprint, September 2021, DOI: arXiv:2109.12964
4	Nabilah Febriani & Komarudin (2022), <i>Raw Material Inventory</i>	Sama-sama meneliti pengendalian	Tidak menghubungkan ke kualitas produk	Metode simulasi Monte Carlo	7th <i>International Conference on Business and Industrial</i>

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<i>Optimization with Long Leadtime</i>	persediaan bahan baku	secara langsung	menghasilkan biaya inventaris lebih rendah dibandingkan EOQ klasik	<i>Research</i> (ICBIR 2022), Mei 2022, ISBN: 978-1-6654-9474-8, DOI: 10.1109/ICBIR54589.2022.9786476
5	Riestyani Dwi Lestari (2021), "Pengendalian Persediaan Bahan Baku Terhadap Kelancaran Proses Produksi Pada UMKM RR Sport"	Fokus pada pengendalian persediaan bahan baku dan proses produksi	Tidak membahas penggunaan teknologi	Pengendalian persediaan bahan baku yang baik meningkatkan kelancaran proses produksi	Universitas Pakuan, Program Studi Manajemen, Skripsi, 2021
6	Iba, Z. & Raudhah (2015), "Pengaruh Pengendalian Persediaan Bahan Baku Terhadap Kelancaran Proses Produksi Minyak Kelapa di PT Bireuen Coconut Oil"	Fokus pada pengendalian persediaan bahan baku dan proses produksi	Tidak membahas penggunaan teknologi	Pengendalian persediaan bahan baku berpengaruh signifikan terhadap kelancaran proses produksi	Jurnal Kebangsaan, Vol. 4, No. 8, 2015, ISSN: 2089-2589
7	Muhammad Aqil Sukardin (2024), "Pengaruh Penggunaan Teknologi Informasi Terhadap Kinerja Inovasi dengan Orientasi Teknologi sebagai Variabel Moderasi pada UMKM di Kota Bandung"	Fokus pada penggunaan teknologi	Tidak membahas pengendalian persediaan bahan baku dan proses produksi	Penggunaan teknologi informasi berpengaruh positif terhadap kinerja inovasi UMKM	Universitas Telkom, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Skripsi, 2024

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
8	Citra Nuraini Gea & Ari Soeti Yani (2018), "Pengaruh Persediaan Bahan Baku dan Pemeliharaan Peralatan terhadap Proses Produksi"	Fokus pada pengendalian persediaan bahan baku dan proses produksi	Tidak membahas penggunaan teknologi	Persediaan bahan baku berpengaruh signifikan terhadap proses produksi; pemeliharaan peralatan tidak berpengaruh signifikan	Media Studi Ekonomi, Vol. 21, No. 1, Januari–Juni 2018, ISSN: 0854-1442
9	Ali Mutaufiq & Suherman (2021), "Pengaruh Perencanaan Produksi dan Pengendalian Produksi Terhadap Kualitas Produk"	Fokus pada proses produksi dan kualitas produk	Tidak membahas pengendalian persediaan bahan baku dan penggunaan teknologi	Perencanaan dan pengendalian produksi berpengaruh signifikan terhadap kualitas produk	Jurnal Ekonomi dan Bisnis, Vol. 1, No. 2, Juli 2021, e-ISSN: 2747-058X
10	Muti'in (2019), "Pengaruh Pengendalian Persediaan dan Kualitas Bahan Baku Terhadap Kelancaran Proses Produksi (Studi Kasus pada UKM Sesegeritu)"	Fokus pada pengendalian persediaan bahan baku dan proses produksi	Tidak membahas penggunaan teknologi	Pengendalian persediaan dan kualitas bahan baku berpengaruh signifikan terhadap kelancaran proses produksi	Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Skripsi, 2019
11	Jainuril Efendi, Khoirul Hidayat, & Raden Faridz (2019), "Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kerupuk Mentah Potato dan Kentang Keriting"	Fokus pada pengendalian persediaan bahan baku	Tidak membahas proses produksi dan penggunaan teknologi	Metode EOQ efektif dalam mengendalikan persediaan bahan baku	Performa: Media Ilmiah Teknik Industri, Vol. 18, No. 2, 2019, ISSN: 1411-6340

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Menggunakan Metode EOQ"				
12	E.P. Lahu & J.S.B. Sumarauw (2017), "Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Guna Meminimalkan Biaya Produksi pada PT. XYZ"	Fokus pada pengendalian persediaan bahan baku	Tidak membahas proses produksi dan penggunaan teknologi	Pengendalian persediaan bahan baku yang baik dapat meminimalkan biaya produksi	Jurnal EMBA, Vol. 5, No. 3, September 2017, ISSN: 2303-1174
13	Muhammad Lubis (2016), "Pengaruh Penerapan Teknologi Informasi pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah di Kota Jambi"	Fokus pada penggunaan teknologi	Tidak membahas pengendalian persediaan bahan baku dan proses produksi	Penerapan teknologi informasi meningkatkan efisiensi operasional UMKM	Jurnal Perspektif Pembiayaan dan Pembangunan Daerah, Vol. 3, No. 3, 2016, ISSN: 2355-8520
14	Siti Rachmawati, Yusraini, & Fitri Humairoh (2022), "Pengaruh Teknologi Informasi, Inovasi dan Orientasi Kewirausahaan Terhadap Kinerja UMKM di Masa COVID-19 (Studi Empiris pada UMKM di Kota Pekanbaru)"	Fokus pada penggunaan teknologi	Tidak membahas pengendalian persediaan bahan baku dan proses produksi	Teknologi informasi, inovasi, dan orientasi kewirausahaan berpengaruh signifikan terhadap kinerja UMKM	Jurnal Kajian Ilmiah Akuntansi, Vol. 11, No. 2, 2022, e-ISSN: 2987-6397
15	E. Sentosa & E. Trianti (2019), "Pengaruh Kualitas Bahan Baku, Proses Produksi dan Kualitas Tenaga	Fokus pada proses produksi dan kualitas produk	Tidak membahas pengendalian persediaan bahan baku dan	Kualitas bahan baku, proses produksi, dan kualitas tenaga kerja berpengaruh	Oikonomia: Jurnal Manajemen, Vol. 2, No. 1, 2019, ISSN: 2338-4349

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Kerja Terhadap Kualitas Produk pada PT Delta Surya Energy di Bekasi"		penggunaan teknologi	signifikan terhadap kualitas produk	
16	A. Sanjaya & D.P. Pamungkas (2023), "Pengendalian Persediaan Bahan Baku Menggunakan Metode Material Requirement Planning (MRP) pada UMKM Le Khari Official Shop Purwakarta"	Fokus pada pengendalian persediaan bahan baku	Tidak membahas proses produksi dan penggunaan teknologi	Metode MRP efektif dalam mengendalikan persediaan bahan baku	Jurnal Teknologi Manufaktur dan Industri Terapan, Vol. 2, No. 1, 2023, ISSN: 2829-0217
17	Dewi & Sudhiksa (2022), "Pengaruh Pemasaran Digital, Kualitas Produk, dan Inovasi Hijau Terhadap Kinerja UMKM"	Fokus pada kualitas produk dan penggunaan teknologi	Tidak membahas pengendalian persediaan bahan baku dan proses produksi	Pemasaran digital, kualitas produk, dan inovasi hijau berpengaruh signifikan terhadap kinerja UMKM	Jurnal Manajemen dan Bisnis Digital, Vol. 1, No. 2, 2022, ISSN: 2809-2697
18	Ahmad (2022), "Pengaruh Teknologi Digital terhadap Peningkatan Pendapatan UMKM"	Fokus pada penggunaan teknologi	Tidak membahas pengendalian persediaan bahan baku dan proses produksi	Teknologi digital berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pendapatan UMKM	Jurnal Economie, Vol. 6, No. 1, Januari 2024, e-ISSN: 2745-6366
19	Erlia Revi Budianti (2019), "Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Terhadap	Fokus pada pengendalian persediaan bahan baku	Tidak membahas penggunaan teknologi	Pengendalian persediaan bahan baku yang baik	Universitas Pakuan, Program Studi Manajemen, Skripsi, 2019

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Kelancaran Proses Produksi pada PT. Laksana Matra Sedaya (Wintec)"	dan proses produksi		meningkatkan an kelancaran proses produksi	

2.3 Kerangka Pemikiran

Dalam industri konveksi yang berkembang di wilayah Kecamatan Kawalu, Kota Tasikmalaya, mukena konveksi tidak hanya berfungsi sebagai pakaian ibadah, tetapi juga telah menjadi bagian dari produk budaya yang mencerminkan keindahan motif dan ketelitian produksi. Kualitas produk mukena konveksi menjadi faktor penting yang menentukan keberhasilan suatu usaha dalam mempertahankan loyalitas konsumen. Kualitas tidak hanya mencakup aspek visual, tetapi juga daya tahan, kenyamanan, kerapian jahitan, dan ketepatan ukuran. Untuk mencapai kualitas produk yang unggul, diperlukan dukungan dari berbagai faktor internal perusahaan. Salah satu faktor kunci adalah pengendalian persediaan bahan baku yang berperan dalam menjamin kelangsungan produksi dan kestabilan mutu produk. Sebuah Penelitian menunjukkan bahwa manajemen persediaan bahan baku yang tidak optimal dapat menghambat proses produksi dan menurunkan kualitas hasil, sementara kontrol yang baik akan memperlancar aliran produksi dan mempertahankan standar mutu (Citra Nuraini Gea & Ari Soeti Yani. SE.MM, 2018).

Proses produksi juga memegang peranan strategis dalam menentukan mutu produk. Sebuah proses produksi yang terorganisir dengan baik, mulai dari perencanaan kebutuhan bahan, penjadwalan kegiatan produksi, hingga evaluasi

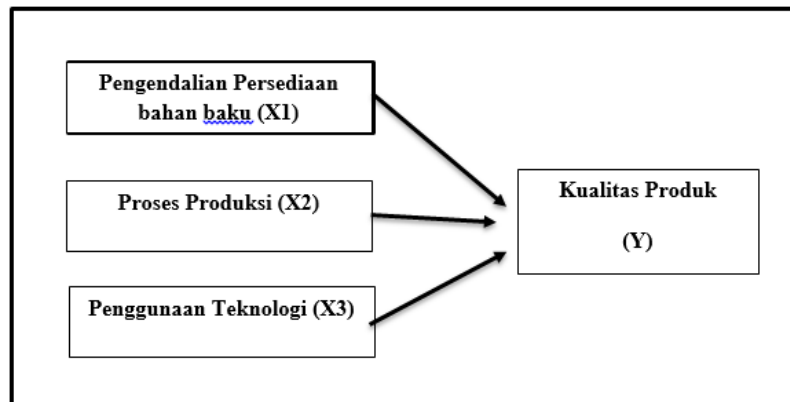
hasil akhir, akan menciptakan efisiensi kerja serta konsistensi mutu produk. Sebuah penelitian menunjukkan perencanaan produksi yang matang dan pengendalian kualitas yang diterapkan secara rutin dapat meminimalisir terjadinya produk cacat dan meningkatkan keandalan hasil produksi (Siswanto et al., 2022). Temuan ini diperkuat oleh penelitian lain yang menunjukkan bahwa proses produksi yang berjalan sesuai prosedur operasional standar memiliki kontribusi nyata terhadap peningkatan kualitas produk UMKM (Supriadi, 2023). Dalam industri mukena konveksi, di mana keterampilan bordir dan detail jahitan menjadi keunggulan utama, keberhasilan proses produksi sangat bergantung pada pengelolaan alur kerja yang efektif dan efisien.

Selain pengendalian bahan baku dan proses produksi, kemajuan teknologi juga memberikan pengaruh signifikan terhadap kualitas produk. Penggunaan teknologi dalam proses produksi berperan dalam meningkatkan efisiensi kerja, akurasi desain, dan kestabilan mutu produk. Sebuah penelitian tentang IIoT di sektor manufaktur menyebutkan bahwa penggunaan teknologi cerdas dapat mengurangi kesalahan operasional dan meningkatkan konsistensi hasil (Banerjee et al., 2021). Meski konteks penelitian berada di skala industri besar, prinsip dasar efisiensi dan otomatisasi sangat relevan bagi industri kecil seperti mukena konveksi. Di Kecamatan Kawalu, beberapa UMKM telah mulai mengadopsi mesin bordir otomatis, alat pemotong digital, serta sistem pencatatan produksi sederhana yang membantu mempercepat proses dan menurunkan risiko kesalahan manual. Penerapan teknologi ini tidak hanya meningkatkan produktivitas, tetapi juga kualitas dan nilai tambah produk.

Secara konseptual, kualitas produk dalam penelitian ini diposisikan sebagai variabel dependen yang dipengaruhi oleh tiga variabel independen yaitu pengendalian persediaan bahan baku, proses produksi, dan penggunaan teknologi. Teori Total Quality Management (TQM) menyatakan bahwa kualitas merupakan hasil dari keselarasan seluruh aktivitas produksi sejak tahap awal perencanaan hingga pasca-produksi. Pengendalian yang baik terhadap bahan baku akan menjamin input yang sesuai, proses produksi yang sistematis akan menghasilkan produk yang konsisten, dan dukungan teknologi akan meningkatkan efisiensi serta presisi. Ketiganya saling berinteraksi dalam membentuk output berupa mukena konveksi yang memiliki standar mutu tinggi dan mampu memenuhi ekspektasi konsumen lokal maupun nasional (Zaki et al., 2024).

Berdasarkan pemaparan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara simultan maupun parsial pengaruh pengendalian persediaan bahan baku, proses produksi, dan penggunaan teknologi terhadap kualitas produk pada perusahaan mukena konveksi di Kecamatan Kawalu. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dan analisis regresi linier berganda, agar dapat diketahui sejauh mana kontribusi masing-masing variabel dalam mempengaruhi kualitas produk. Diharapkan hasil dari penelitian ini tidak hanya memberikan kontribusi akademik, tetapi juga menjadi masukan praktis bagi pelaku UMKM agar dapat memperbaiki sistem produksi mereka demi menciptakan produk mukena konveksi yang berkualitas, bernilai jual tinggi, dan mampu bersaing di pasar yang semakin kompetitif.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka hubungan antar variabel dapat digambarkan dalam skema berikut:



Gambar 2. 1 **Diagram Kerangka Pemikiran**

Ketiga variabel bebas (independen) — pengendalian persediaan bahan baku, proses produksi, dan penggunaan teknologi — diasumsikan memiliki pengaruh simultan maupun parsial terhadap variabel terikat (dependen), yaitu kualitas produk pada perusahaan mukena konveksi di wilayah Kecamatan Kawalu.

2.4 Hipotesis

Berdasarkan penjelasan yang telah disampaikan dalam kerangka pemikiran, hipotesis dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut.

H₁: Pengendalian Persediaan Bahan Baku berpengaruh terhadap Kualitas Produk

H₂: Proses Produksi berpengaruh terhadap Kualitas Produk

H₃: Penggunaan Teknologi berpengaruh terhadap Kualitas Produk