ANTHOR
Education and Learning Journal
https://anthor.org/index.php/anthor
Email. anthor.Jurnal@gmail.com
E-ISSN: 2963 –198X P-ISSN: 2963–2498 | Halaman: 16 - 25
Volume 5 Nomor 6 Tahun 2026

Pemeriksaan Operasional atas Aktivitas Produksi untuk Mengurangi Produk Cacat: Studi Kasus pada Seica Konveksi

Informasi Naskah

Andrietta Crystabelle Suharli[1]
Samuel Wirawan[2]
Elza Fransisca[3]

Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Katolik Parahyangan, Indonesia[1]
Pusat Studi Ilmu Akuntansi, Universitas Katolik Parahyangan, Indonesia[2,3]

6042301055@student.unpar.ac.id[1]
samuelwirawan@unpar.ac.id[2]
fransiscaelza_21@unpar.ac.id[3]

Abstrak
Persaingan dalam industri konveksi menuntut perusahaan menghasilkan produk berkualitas untuk memenuhi kebutuhan pelanggan dan mempertahankan daya saing. Tingginya tingkat produk cacat dapat menurunkan efektivitas dan efisiensi aktivitas produksi karena memerlukan proses *rework* yang menimbulkan biaya tambahan. Penelitian ini bertujuan melakukan pemeriksaan operasional atas aktivitas produksi dalam upaya mengurangi tingkat produk cacat pada Seica Konveksi. Analisis dilakukan menggunakan *fishbone diagram* untuk mengidentifikasi akar penyebab produk cacat. Data diperoleh melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi dengan memanfaatkan data primer dan sekunder. Hasil penelitian menunjukkan bahwa selama periode Mei 2025 hingga April 2026 Seica Konveksi memproduksi 21.318 unit dengan 806 unit produk cacat atau tingkat kecacatan sebesar 4,04%, melebihi batas toleransi perusahaan sebesar 2% sampai 3%. Kondisi tersebut mengakibatkan perusahaan melakukan proses *rework* yang menimbulkan estimasi biaya tambahan sebesar ±Rp2.538.530 selama periode Mei 2025 hingga April 2026. Hasil pemeriksaan operasional menunjukkan bahwa 80,75% penyebab produk cacat merupakan faktor *controllable*, sedangkan 19,25% merupakan faktor *uncontrollable*. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar penyebab produk cacat masih dapat diminimalkan melalui perbaikan aktivitas produksi. Rekomendasi yang diberikan meliputi pelaksanaan pelatihan dan evaluasi kinerja secara berkala, penjadwalan *maintenance* mesin, penyempurnaan SOP tertulis, serta perbaikan lingkungan kerja untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi aktivitas produksi.

Kata Kunci:
Fishbone Diagram, Pemeriksaan Operasional, Produksi, Produk Cacat, Rework.

Abstract
Competition in the garment manufacturing industry requires companies to produce high quality products to meet customer needs and maintain competitiveness. A high defect rate reduces the effectiveness and efficiency of production activities because defective products require rework, resulting in additional costs. This study aims to conduct an operational review of production activities as an effort to reduce the defect rate at Seica Konveksi. The analysis employed a fishbone diagram to identify the root causes of product defects. Data were collected through interviews, observations, and documentation using both primary and secondary sources. The results indicate that during the period from May 2025 to April 2026, Seica Konveksi produced 21,318 units, of which 806 units were defective, resulting in a defect rate of 4.04%, exceeding the company's tolerance level of 2% to 3%. This condition required the company to carry out rework, generating an estimated additional cost of approximately Rp2,538,530 during the period from May 2025 to April 2026. The operational review revealed that 80.75% of the factors causing product defects were controllable, while the remaining 19.25% were uncontrollable. These findings indicate that most causes of product defects can be minimized through improvements in production activities. The recommended improvements include conducting regular training and performance evaluations, implementing scheduled machine maintenance, improving written standard operating procedures, and enhancing the working environment to increase the effectiveness and efficiency of production activities.

Keyword:
Defective Products, Fishbone Diagram, Operational Review, Production, Rework.

Information Production:
© 2026 *by the authors of this article. This work is licensed under an Attribution-ShareAlike* 4.0 *International* (CC BY-SA 4.0)

PENDAHULUAN

Pakaian merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia yang tidak hanya berfungsi sebagai pelindung tubuh, tetapi juga telah berkembang menjadi bagian dari identitas dan gaya hidup masyarakat. Perkembangan tersebut mendorong meningkatnya persaingan dalam industri konveksi sehingga perusahaan dituntut mampu menghasilkan produk yang berkualitas, memenuhi permintaan pelanggan, serta mempertahankan daya saing di pasar. Namun, berdasarkan data Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat, jumlah perusahaan pada industri pakaian mengalami penurunan dari 730 perusahaan pada tahun 2023 menjadi 635 perusahaan pada tahun 2024 dan kembali menurun menjadi 569 perusahaan pada tahun 2025. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa

e-ISSN: 2963 – 198X
p-ISSN: 2963 – 2498

persaingan dalam industri konveksi semakin ketat sehingga perusahaan perlu meningkatkan kinerja operasionalnya agar mampu bertahan di tengah persaingan.

Aktivitas produksi merupakan inti dari kegiatan operasional perusahaan karena berperan dalam mengubah berbagai sumber daya menjadi produk yang memiliki nilai tambah. Menurut Heizer et al. (2023), aktivitas produksi merupakan bagian dari manajemen operasi yang bertujuan mengubah berbagai input menjadi output berupa barang atau jasa yang bernilai. Oleh karena itu, pengelolaan aktivitas produksi yang efektif dan efisien menjadi faktor penting dalam menghasilkan produk yang berkualitas serta memenuhi kebutuhan pelanggan.

Dalam praktiknya, perusahaan konveksi sering menghadapi berbagai kendala selama proses produksi, seperti kualitas bahan baku yang tidak konsisten, kesalahan tenaga kerja, metode kerja yang kurang efektif, kondisi mesin, maupun lingkungan kerja. Kendala tersebut dapat menyebabkan munculnya produk cacat yang berdampak pada meningkatnya biaya produksi, bertambahnya waktu pengerjaan, serta menurunnya keuntungan perusahaan. Menurut Datar dan Rajan (2018), produk cacat dalam aktivitas produksi dapat berupa *spoilage, rework,* dan *scrap*. *Spoilage* merupakan produk yang tidak memenuhi spesifikasi yang ditetapkan, *rework* merupakan produk yang masih dapat diperbaiki sehingga memenuhi standar kualitas, sedangkan *scrap* merupakan sisa material yang dihasilkan selama proses produksi.

Salah satu perusahaan yang menghadapi permasalahan tersebut adalah Seica Konveksi. Berdasarkan hasil observasi awal, perusahaan masih mengalami peningkatan jumlah produk cacat terutama ketika terjadi lonjakan pesanan pada periode tertentu. Kondisi tersebut menyebabkan perusahaan harus melakukan proses *rework* terhadap sebagian produk serta menanggung kerugian akibat produk yang tidak dapat diperbaiki. Permasalahan tersebut menunjukkan bahwa aktivitas produksi belum berjalan secara optimal sehingga diperlukan evaluasi untuk mengidentifikasi penyebab produk cacat dan menyusun rekomendasi perbaikan yang tepat.

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk mengevaluasi aktivitas produksi adalah pemeriksaan operasional. Menurut Reider (2002), pemeriksaan operasional merupakan proses analisis terhadap aktivitas operasi perusahaan untuk mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan secara berkelanjutan sehingga efektivitas dan efisiensi kegiatan operasional dapat ditingkatkan. Dalam penelitian ini, pemeriksaan operasional dilaksanakan melalui lima tahapan, yaitu *planning, work program, field work, development of findings and recommendations,* serta *reporting*. Selain itu, penelitian ini menggunakan *fishbone diagram* untuk mengidentifikasi akar penyebab terjadinya produk cacat berdasarkan faktor *manpower, materials, methods, machines,* dan *environment*, sehingga rekomendasi yang dihasilkan dapat lebih terarah sesuai dengan penyebab utama permasalahan.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pemeriksaan operasional berperan dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi aktivitas produksi melalui identifikasi kelemahan operasional dan pemberian rekomendasi perbaikan. Namun, sebagian besar penelitian sebelumnya hanya berfokus pada evaluasi efektivitas aktivitas produksi tanpa mengintegrasikan analisis akar penyebab produk cacat menggunakan *fishbone diagram* serta tanpa mengukur dampak finansial yang ditimbulkan akibat *rework* dan produk cacat yang tidak dapat diperbaiki. Oleh karena itu, penelitian ini mengkombinasikan pemeriksaan operasional dengan analisis *fishbone diagram* untuk mengidentifikasi penyebab utama produk cacat sekaligus menganalisis dampaknya terhadap efektivitas dan efisiensi aktivitas produksi.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis pelaksanaan pemeriksaan operasional pada aktivitas produksi Seica Konveksi, mengidentifikasi faktor-faktor penyebab produk cacat, menganalisis dampak yang ditimbulkan terhadap efektivitas dan efisiensi aktivitas produksi, serta menyusun rekomendasi perbaikan yang dapat diterapkan perusahaan untuk mengurangi tingkat produk cacat.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kebijakan dan prosedur yang diterapkan pada aktivitas produksi di Seica Konveksi, menganalisis faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya produk cacat, menganalisis dampak yang ditimbulkan oleh produk cacat terhadap aktivitas produksi, serta menganalisis manfaat pemeriksaan operasional dalam upaya mengurangi produk cacat pada aktivitas produksi di Seica Konveksi. Melalui penelitian ini, hasil pemeriksaan diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai kondisi aktivitas produksi perusahaan, mengidentifikasi faktor-faktor penyebab produk cacat, serta menghasilkan rekomendasi perbaikan yang dapat diterapkan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi aktivitas produksi.

Pemeriksaan Operasional

Pemeriksaan adalah proses sistematis untuk mengumpulkan dan mengevaluasi bukti guna menentukan kesesuaian informasi dengan kriteria yang telah ditetapkan. Arens *et al.* (2023:33) menjelaskan bahwa

e-ISSN: 2963 – 198X
p-ISSN: 2963 – 2498

pemeriksaan dilakukan untuk menentukan dan melaporkan tingkat kesesuaian antara informasi dengan kriteria yang telah ditetapkan. Dalam penelitian ini, pemeriksaan yang digunakan adalah pemeriksaan operasional. Menurut Reider (2002:2), pemeriksaan operasional adalah proses menganalisis operasi dan aktivitas internal untuk mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan dalam program perbaikan berkelanjutan. Pemeriksaan operasional bertujuan untuk menilai kinerja, mengidentifikasi peluang perbaikan, dan mengembangkan rekomendasi bagi manajemen. Pelaksanaannya meliputi lima tahap, yaitu *planning phase, work program phase, fieldwork phase, development of findings and recommendations phase,* dan *reporting phase*.

Efektivitas, Efisiensi, dan Ekonomis

Penilaian pemeriksaan operasional menggunakan konsep tiga E yang terdiri atas *economic, efficiency,* dan *effectiveness*. Menurut Reider (2002:20–23), ekonomis berkaitan dengan penghematan dalam memperoleh dan menggunakan sumber daya tanpa mengurangi kualitas yang dibutuhkan, efisiensi berkaitan dengan optimalisasi penggunaan sumber daya dalam menghasilkan output, sedangkan efektivitas menunjukkan tingkat keberhasilan organisasi dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Ketiga aspek tersebut digunakan sebagai dasar untuk menilai apakah aktivitas produksi telah menggunakan sumber daya secara ekonomis, menjalankan proses secara efisien, dan mencapai tujuan yang telah ditetapkan secara efektif.

Aktivitas Produksi

Produksi merupakan aktivitas yang menghasilkan barang atau jasa serta kegiatan pendukung yang diperlukan untuk menghasilkan produk tersebut. Assauri (2008:17) menjelaskan bahwa produksi mencakup seluruh aktivitas yang menghasilkan barang atau jasa serta kegiatan yang mendukung usaha menghasilkan produk. Dalam pelaksanaannya, fungsi produksi meliputi proses pengolahan, jasa penunjang, perencanaan, dan pengendalian atau pengawasan produksi. Pengawasan produksi diperlukan untuk memastikan kegiatan produksi berjalan sesuai rencana secara efektif dan efisien.

Kapasitas Produksi dan *Process Time*

Kapasitas produksi menunjukkan kemampuan suatu fasilitas dalam menghasilkan sejumlah unit selama periode tertentu. Heizer *et al.* (2023:308) mendefinisikan kapasitas sebagai *"the throughput, or the number of units a facility can hold, receive, store, or produce in a period of time."* Kapasitas tersebut berkaitan dengan *process time*, yaitu waktu yang diperlukan suatu stasiun kerja untuk menghasilkan satu unit atau satu kelompok unit tertentu. Heizer *et al.* (2023:314) menjelaskan bahwa *process time* merupakan waktu untuk menghasilkan satu unit pada suatu stasiun kerja dan merupakan kebalikan dari kapasitas. Dalam penelitian ini, konsep tersebut digunakan untuk menentukan kapasitas perbaikan produk cacat berdasarkan waktu kerja yang tersedia dan rata-rata waktu yang diperlukan untuk melakukan *rework*.

Kualitas dan Produk Cacat

Kualitas merupakan keseluruhan karakteristik produk atau jasa yang berkaitan dengan kemampuannya memenuhi kebutuhan pelanggan. Kotler dan Keller (2021:156) menjelaskan bahwa kualitas mencakup karakteristik produk atau jasa yang menentukan kemampuannya dalam memenuhi kebutuhan yang dinyatakan maupun tersirat. Dalam proses produksi, salah satu permasalahan kualitas yang dapat terjadi adalah produk cacat (*spoilage*). Datar dan Rajan (2021:770) mendefinisikan *spoilage* sebagai unit produksi yang tidak memenuhi spesifikasi pelanggan sehingga harus dibuang atau dijual dengan harga lebih rendah. *Spoilage* terdiri atas *normal spoilage* yang masih dapat terjadi meskipun produksi telah berjalan secara efisien dan *abnormal spoilage* yang disebabkan oleh ketidakefisienan proses, seperti kesalahan tenaga kerja, bahan baku yang kurang baik, atau kerusakan mesin.

Selain *spoilage*, terdapat *rework* dan *scrap*. *Rework* merupakan produk yang tidak memenuhi spesifikasi tetapi masih dapat diperbaiki dan dijual sebagai produk berkualitas baik, sedangkan *scrap* merupakan sisa material yang dihasilkan dari proses produksi. Konsep tersebut relevan dalam penelitian karena produk cacat yang masih dapat diperbaiki menimbulkan aktivitas *rework* yang membutuhkan tambahan sumber daya dan waktu produksi.

Cost of Quality

Cost of Quality (COQ) merupakan biaya yang berkaitan dengan upaya mencegah produk berkualitas rendah maupun biaya yang timbul akibat produk yang tidak memenuhi standar kualitas. Datar dan Rajan (2021:799) mengelompokkan biaya kualitas ke dalam empat kategori, yaitu *prevention costs, appraisal costs, internal failure costs,* dan *external failure costs*. *Prevention costs* berkaitan dengan upaya mencegah terjadinya produk cacat, sedangkan *appraisal costs* berkaitan dengan kegiatan pemeriksaan dan penilaian kualitas. *Internal failure costs* timbul akibat produk yang tidak memenuhi spesifikasi dan diketahui sebelum dikirim

e-ISSN: 2963 – 198X
p-ISSN: 2963 – 2498

kepada pelanggan, termasuk biaya *rework*. Sementara itu, *external failure costs* timbul setelah produk cacat sampai kepada pelanggan. Dalam penelitian ini, konsep *Cost of Quality* digunakan untuk menjelaskan biaya yang timbul akibat produk cacat, khususnya biaya *rework* dan kerugian akibat produk yang tidak dapat diperbaiki.

Fishbone Diagram

Fishbone diagram atau *cause-and-effect diagram* merupakan salah satu alat dalam *Seven Basic Quality Tools* yang digunakan untuk mengidentifikasi hubungan antara suatu permasalahan dengan berbagai faktor penyebabnya secara sistematis. Heizer *et al*. (2023:227) menjelaskan bahwa *fishbone diagram* dapat digunakan untuk mengidentifikasi faktor penyebab potensial suatu masalah, yaitu *human factors, method and design factors, machine-related factors,* serta *materials and components factors*. Kategori tersebut dapat dikembangkan sesuai karakteristik permasalahan yang dianalisis. Ishikawa (1986) menjelaskan bahwa *fishbone diagram* dapat mencakup faktor *man, machine, method, material, measurement,* dan *mother nature (environment)*. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan lima kategori penyebab, yaitu *manpower, materials, methods, machines,* dan *environment*, untuk mengidentifikasi faktor yang menyebabkan terjadinya produk cacat pada aktivitas produksi Seica Konveksi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan pemeriksaan operasional untuk mengevaluasi efektivitas dan efisiensi aktivitas produksi dalam upaya mengurangi tingkat produk cacat pada Seica Konveksi. Data yang digunakan terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara terstruktur dengan pemilik, kepala regu, penjahit, staf finishing, dan staf packing, serta observasi langsung terhadap aktivitas produksi. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari dokumen perusahaan, seperti data produksi, data produk cacat, struktur organisasi, prosedur produksi, serta berbagai referensi berupa buku dan jurnal ilmiah yang berkaitan dengan penelitian.

Pengumpulan data dilakukan melalui studi lapangan yang meliputi wawancara, observasi, dan dokumentasi, serta studi literatur untuk memperoleh landasan teori yang mendukung penelitian. Seluruh data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan tahapan pemeriksaan operasional menurut Reider yang terdiri atas *planning phase, work program phase, field work phase, development of findings and recommendations phase,* serta *reporting phase*. Selanjutnya, analisis akar penyebab produk cacat dilakukan menggunakan *fishbone diagram* berdasarkan faktor *manpower, materials, methods, machines,* dan *environment*. Tingkat produk cacat diukur menggunakan perhitungan *defect rate*, yaitu perbandingan antara jumlah produk cacat dengan total produksi selama periode penelitian sebagai dasar untuk mengevaluasi efektivitas aktivitas produksi.

Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah aktivitas produksi pada Seica Konveksi yang berlokasi di Kecamatan Margaasih, Kabupaten Bandung. Seica Konveksi merupakan perusahaan yang berdiri sejak tahun 2012 dan bergerak di bidang produksi pakaian, baik untuk pesanan *custom* maupun *non-custom*. Seiring perkembangan usahanya, perusahaan tidak hanya melayani pasar domestik, tetapi juga telah memasarkan produknya ke luar negeri, seperti Singapura. Dalam menjaga kualitas produk, perusahaan menerapkan proses *quality control* pada beberapa tahapan produksi serta menyediakan pembuatan *sample* sebelum produksi massal untuk memastikan kesesuaian produk dengan kebutuhan pelanggan. Struktur organisasi Seica Konveksi terdiri atas pemilik, kepala regu, wakil regu, teknisi, penjahit, *helper*, staf *finishing*, dan staf *packing*. Masing-masing bagian memiliki tugas dan tanggung jawab yang saling mendukung dalam pelaksanaan aktivitas produksi, mulai dari pengawasan proses produksi, pemeriksaan kualitas, hingga pengemasan produk sebelum dikirim kepada pelanggan.

Aktivitas produksi di Seica Konveksi diawali dengan penerimaan pesanan dari pelanggan, kemudian dilanjutkan dengan pembuatan *sample* untuk produk *custom*, pemotongan bahan (*cutting*), pemeriksaan awal oleh *helper*, proses penjahitan, pembuangan sisa benang, *quality control*, proses *finishing*, *quality control* akhir, *steam*, *packing*, hingga pengiriman produk kepada pelanggan. Apabila pada tahap pemeriksaan ditemukan produk yang masih dapat diperbaiki, perusahaan melakukan proses *rework*. Sebaliknya, produk yang tidak dapat diperbaiki dipisahkan sebagai produk cacat. Proses *rework* tersebut menyebabkan perusahaan harus mengeluarkan biaya tambahan berupa tenaga kerja, penggunaan mesin, dan listrik sehingga memengaruhi efektivitas dan efisiensi aktivitas produksi. Oleh karena itu, aktivitas produksi pada Seica Konveksi dipilih sebagai objek penelitian untuk mengevaluasi penyebab terjadinya produk cacat serta menyusun rekomendasi perbaikan melalui pendekatan pemeriksaan opera.

e-ISSN: 2963 – 198X
p-ISSN: 2963 – 2498

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap perencanaan dilakukan untuk mengidentifikasi *critical area* dan *critical problem* pada aktivitas produksi Seica Konveksi melalui wawancara dengan pemilik perusahaan. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa perusahaan bergerak di bidang konveksi pakaian anak dengan sistem produksi *custom* dan *non-custom*. Aktivitas produksi dimulai dari penerimaan pesanan, pembuatan *sample* untuk produk *custom*, proses produksi, *quality control* (QC), hingga pengemasan dan pengiriman produk.

Permasalahan utama yang ditemukan adalah tingginya tingkat produk cacat yang disebabkan oleh hasil jahitan yang kurang rapi, noda oli dari mesin, serta kualitas bahan baku yang tidak selalu memenuhi standar. Selama periode Mei 2025 hingga April 2026, Seica Konveksi memproduksi sebanyak 21.318 unit, terdiri atas 20.512 produk baik dan 806 produk cacat dengan tingkat kecacatan sebesar 4,04%. Persentase tersebut melebihi batas toleransi perusahaan sebesar 2% pada beberapa jenis produk dan 3% pada produk lainnya. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengendalian kualitas belum berjalan secara optimal sehingga produk cacat ditetapkan sebagai *critical problem* yang menjadi fokus pemeriksaan operasional.

Berdasarkan permasalahan yang telah diidentifikasi, disusun program kerja sebagai pedoman pelaksanaan pemeriksaan operasional. Program kerja meliputi wawancara dengan pemilik, kepala regu, penjahit, staf *finishing*, dan staf *packing* untuk memperoleh informasi mengenai prosedur produksi, sistem pengawasan, serta kendala yang dihadapi selama proses produksi. Selain itu, dilakukan observasi langsung terhadap seluruh tahapan produksi untuk memperoleh gambaran nyata mengenai pelaksanaan kegiatan operasional dan proses pengendalian kualitas.

Selanjutnya, penyebab terjadinya produk cacat dianalisis menggunakan *fishbone diagram* berdasarkan lima faktor utama, yaitu *manpower, materials, methods, machines,* dan *environment*. Penelitian juga melakukan perhitungan terhadap biaya *rework* serta kerugian akibat produk yang tidak dapat diperbaiki sebagai dasar untuk menilai dampak finansial yang ditimbulkan oleh produk cacat.

Faktor *Manpower* (Manusia)

Berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik, kepala regu, bagian finishing dan packing, serta hasil observasi, peneliti menemukan bahwa faktor manusia masih menjadi salah satu penyebab terjadinya produk cacat pada Seica Konveksi. Perusahaan telah memberikan pelatihan kepada setiap karyawan baru sebelum mulai bekerja, namun pelatihan tersebut hanya dilakukan satu kali pada saat awal bergabung dan belum disertai pelatihan lanjutan maupun penyegaran kompetensi secara berkala. Selain itu, ketika perusahaan menerima pesanan dengan model pakaian baru, penjahit belum memperoleh pelatihan formal mengenai metode pengerjaan yang berbeda sehingga proses pembelajaran masih bergantung pada pengalaman pribadi, diskusi dengan rekan kerja, atau pencarian referensi secara mandiri. Peneliti juga menemukan bahwa perusahaan belum memiliki indikator kinerja yang terukur sehingga evaluasi terhadap karyawan masih didasarkan pada pengamatan langsung kepala regu dan pemilik. Di sisi lain, jumlah helper dan penjahit yang masih terbatas menyebabkan beban kerja meningkat ketika volume pesanan bertambah, sehingga berpotensi menurunkan ketelitian dan konsentrasi karyawan selama proses produksi. Kondisi tersebut terlihat dari masih ditemukannya produk cacat berupa jahitan yang kurang rapi, pemasangan aksesori yang kurang tepat, serta bentuk produk yang tidak simetris pada tahap pemeriksaan akhir.

Faktor *Machine* (Mesin)

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, peneliti menemukan bahwa perusahaan belum menerapkan sistem pemeriksaan dan pemeliharaan mesin secara rutin dan terjadwal. Pemeriksaan mesin umumnya hanya dilakukan sebelum produksi massal dimulai atau ketika mesin telah mengalami gangguan. Kondisi tersebut menyebabkan potensi kerusakan mesin, seperti kebocoran oli maupun penurunan performa komponen, belum dapat dideteksi sejak dini. Akibatnya, masih ditemukan produk yang mengalami kecacatan akibat noda oli dari mesin jahit maupun gangguan pada mesin pemasang kancing yang menghambat proses finishing. Meskipun perusahaan telah mewajibkan karyawan membersihkan mesin sebelum dan sesudah digunakan, tindakan tersebut belum sepenuhnya mampu menggantikan pentingnya program pemeliharaan mesin yang dilakukan secara berkala untuk menjaga kondisi mesin tetap optimal dan meminimalkan risiko terjadinya produk cacat.

Faktor *Method* (Metode)

Berdasarkan hasil pemeriksaan, peneliti menemukan bahwa metode kerja yang diterapkan perusahaan masih memiliki beberapa kelemahan yang berpotensi menyebabkan terjadinya produk cacat. Perusahaan telah menerapkan beberapa tahapan *quality control*, namun pemeriksaan yang dilakukan masih lebih bersifat mendeteksi kesalahan setelah produk selesai diproduksi dibandingkan mencegah kesalahan sejak awal proses produksi. Selain itu, meskipun setiap produk cacat telah dicatat oleh bagian *finishing*, perusahaan belum melakukan evaluasi formal terhadap penyebab kecacatan yang terjadi secara berulang sehingga akar penyebab

e-ISSN: 2963 – 198X
p-ISSN: 2963 – 2498

permasalahan belum dapat diidentifikasi secara optimal. Peneliti juga menemukan bahwa perusahaan belum memiliki prosedur pelatihan formal ketika menerima model pakaian baru, sehingga penjahit harus mempelajari metode kerja secara mandiri. Di samping itu, perusahaan belum memiliki sistem penilaian kinerja yang menggunakan indikator terukur serta belum menerapkan prosedur pemeriksaan persediaan bahan pendukung secara sistematis sebelum kegiatan produksi dimulai.

Faktor *Materials* (Material)

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, peneliti menemukan bahwa perusahaan masih menerima bahan baku berupa kain yang memiliki cacat bawaan dari pemasok meskipun telah melakukan pemeriksaan awal sebelum bahan diproses. Pemeriksaan awal terhadap kain sebagian besar masih bergantung pada ketelitian dua orang helper yang bertugas memeriksa hasil cutting dan kondisi bahan. Keterbatasan jumlah helper menyebabkan proses pemeriksaan belum mampu mendeteksi seluruh cacat pada kain, sehingga beberapa bahan yang mengalami kerusakan masih masuk ke tahap penjahitan dan akhirnya menghasilkan produk cacat. Selain itu, perusahaan juga belum memiliki petugas khusus yang bertanggung jawab mengelola persediaan bahan pendukung produksi maupun melakukan pencatatan stok secara rutin, sehingga pengendalian persediaan belum berjalan secara optimal.

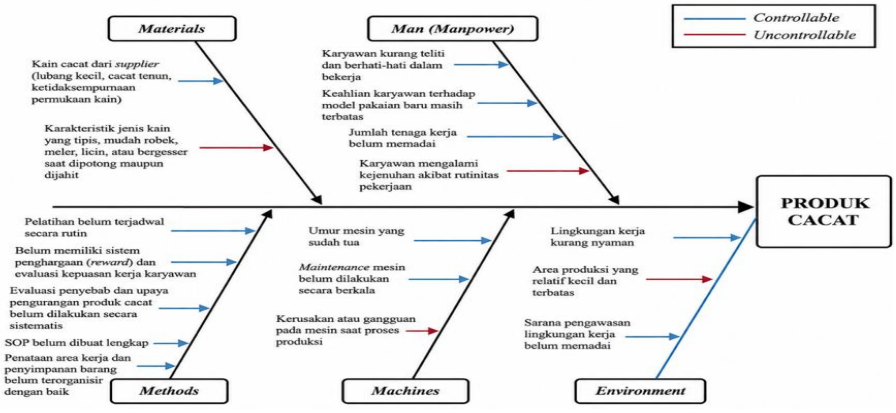
Faktor *Environment* (Lingkungan)

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, peneliti menemukan bahwa kondisi lingkungan kerja di Seica Konveksi masih memiliki beberapa kelemahan yang berpotensi memengaruhi kelancaran aktivitas produksi. Perusahaan belum memiliki tempat penyimpanan khusus untuk bahan pendukung produksi sehingga proses penyimpanan dan pengawasan persediaan belum berjalan secara optimal. Selain itu, produk cacat yang tidak dapat diperbaiki masih disimpan di area perusahaan hingga terdapat keputusan dari pelanggan atau digunakan untuk keperluan lain, sehingga berpotensi mengurangi kapasitas ruang penyimpanan. Peneliti juga menemukan bahwa sistem pengawasan selama proses produksi masih sangat bergantung pada pemantauan langsung oleh kepala regu dan pemilik. Ketika jumlah pesanan meningkat, keterbatasan jumlah tenaga kerja menyebabkan beban kerja karyawan ikut meningkat sehingga kondisi kerja menjadi kurang kondusif untuk mempertahankan tingkat konsentrasi dan ketelitian selama proses produksi berlangsung.

Hasil Analisis Menggunakan *Fishbone Diagram*

Hasil analisis menunjukkan bahwa 82,75% faktor penyebab produk cacat termasuk kategori *controllable*, sedangkan 17,25% termasuk kategori *uncontrollable*. Faktor yang dapat dikendalikan meliputi tenaga kerja, metode kerja, sebagian faktor mesin, lingkungan kerja, serta karakteristik jenis kain. Sementara itu, faktor yang berada di luar kendali langsung perusahaan meliputi kain cacat dari *supplier*, usia mesin yang relatif tua, kerusakan mesin selama proses produksi, dan kejenuhan akibat rutinitas pekerjaan. Meskipun demikian, dampak faktor *uncontrollable* masih dapat diminimalkan melalui tindakan preventif dan pengendalian yang tepat.

Selanjutnya, faktor penyebab produk cacat divisualisasikan menggunakan *Fishbone Diagram* untuk menunjukkan hubungan antara berbagai penyebab dengan terjadinya produk cacat. Analisis tersebut mengelompokkan penyebab ke dalam lima faktor utama, yaitu *materials, manpower, methods, machines,* dan *environment*. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa, faktor *controllable* cukup besar dibandingkan faktor *uncontrollable* menunjukkan bahwa perusahaan memiliki ruang perbaikan yang cukup besar untuk menekan tingkat produk cacat melalui perbaikan pada faktor-faktor yang berada dalam kendalinya.



Gambar 1. Diagram Fishbone Faktor-Faktor Penyebab Terjadinya Produk Cacat pada Seica Konveksi
Sumber: Data diolah (2026)

e-ISSN: 2963 – 198X
p-ISSN: 2963 – 2498

Hasil Perhitungan Biaya *rework* dan Kerugian Akibat Biaya *Spoilage*

Selain mengidentifikasi penyebab produk cacat, peneliti juga melakukan pengumpulan dan perhitungan biaya yang timbul akibat adanya produk cacat selama periode penelitian. Perhitungan dilakukan untuk mengetahui besarnya biaya tambahan yang harus ditanggung perusahaan sebagai akibat dari proses *rework* maupun kerugian yang berasal dari produk cacat yang tidak dapat diperbaiki. Berdasarkan hasil pengumpulan data, sebagian produk cacat yang ditemukan pada tahap *quality control* masih dapat diperbaiki melalui proses *rework*, sedangkan sebagian lainnya tidak dapat diperbaiki sehingga dikategorikan sebagai produk cacat permanen. Produk yang masih dapat diperbaiki memerlukan tambahan waktu pengerjaan serta menimbulkan biaya tambahan berupa biaya tenaga kerja dan biaya listrik selama proses perbaikan berlangsung.

Tabel 1. Jumlah Produk Cacat yang Dapat Di-*rework* Periode Mei 2025-April 2026

Tahun	Bulan	Jumlah Produk Cacat (Unit)	Jumlah Produk yang Dapat Di-*rework* (Unit)	Jumlah Produk *Spoilage* (Unit)
2025	Mei	54	49	5
	Juni	43	39	4
	Juli	55	50	5
	Agustus	74	66	8
	September	86	77	9
	Oktober	55	49	6
	November	51	46	5
	Desember	62	56	6
2026	Januari	118	107	11
	Februari	62	56	6
	Maret	59	53	6
	April	87	77	10
Total		806	725	81

Sumber: Data perusahaan yang telah diolah (2026)

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa selama periode penelitian Mei 2025 sampai April 2026, perusahaan diperkirakan menanggung biaya *rework* sebesar Rp2.538.530,00. Biaya tersebut merupakan biaya tambahan yang timbul karena perusahaan harus melakukan perbaikan terhadap produk cacat sebelum produk dikirimkan kepada pelanggan. Dengan demikian, semakin banyak produk yang harus menjalani proses *rework*, semakin besar pula tambahan biaya produksi yang harus ditanggung perusahaan. Selain biaya *rework*, perusahaan juga mengalami kerugian akibat adanya produk cacat yang tidak dapat diperbaiki. Produk tersebut tidak dapat dijual sebagai produk normal sehingga seluruh biaya produksi yang telah dikeluarkan untuk menghasilkan produk tersebut tidak dapat dipulihkan. Berdasarkan perhitungan menggunakan Harga Pokok Produksi (HPP), perusahaan diperkirakan mengalami kerugian sebesar Rp2.025.000,00 selama periode penelitian.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa produk cacat tidak hanya berdampak terhadap kualitas produk, tetapi juga meningkatkan biaya operasional perusahaan. Biaya tambahan yang timbul akibat proses *rework* serta kerugian dari produk yang tidak dapat diperbaiki menunjukkan bahwa tingginya tingkat produk cacat dapat menurunkan efisiensi aktivitas produksi dan mengurangi keuntungan perusahaan. Oleh karena itu, upaya mengurangi penyebab produk cacat melalui perbaikan terhadap faktor-faktor yang telah diidentifikasi menggunakan fishbone diagram menjadi penting agar perusahaan dapat menekan biaya produksi sekaligus meningkatkan efektivitas kegiatan operasional.

Berdasarkan hasil pemeriksaan lapangan yang dilakukan melalui wawancara, observasi, dokumentasi, analisis *fishbone diagram*, serta perhitungan biaya *rework* dan kerugian akibat produk cacat yang tidak dapat diperbaiki, peneliti menemukan satu temuan utama, yaitu tingginya tingkat produk cacat pada aktivitas produksi Seica Konveksi. Temuan tersebut kemudian dianalisis menggunakan *condition, criteria, causes, effect, dan recommendation*.

Kondisi (*Condition*)

Berdasarkan hasil pemeriksaan operasional, diketahui bahwa selama periode Mei 2025 hingga April 2026 Seica Konveksi menghasilkan 806 produk cacat dari total produksi 21.318 produk atau sebesar 3,78%. Persentase tersebut melebihi batas toleransi produk cacat yang ditetapkan perusahaan sebesar 3%. Meskipun perusahaan telah menerapkan beberapa bentuk pengendalian, seperti *briefing* sebelum produksi, pelatihan bagi karyawan baru, quality control pada beberapa tahapan produksi, serta pengawasan oleh pemilik dan kepala regu, produk cacat masih ditemukan pada setiap *batch* produksi. Produk cacat yang masih dapat diperbaiki harus melalui proses *rework* sehingga menimbulkan biaya tambahan sebesar Rp2.538.530,00 selama periode

e-ISSN: 2963 – 198X
p-ISSN: 2963 – 2498

penelitian. Sementara itu, produk cacat yang tidak dapat diperbaiki menyebabkan kerugian sebesar Rp2.025.000,00 berdasarkan perhitungan Harga Pokok Produksi (HPP). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa aktivitas produksi perusahaan masih belum berjalan secara optimal dalam menekan tingkat produk cacat.

Kriteria (*Criteria*)

Menurut Reider (2002), pemeriksaan operasional bertujuan untuk menilai efektivitas dan efisiensi aktivitas operasi perusahaan serta mengidentifikasi peluang perbaikan agar tujuan perusahaan dapat tercapai. Oleh karena itu, perusahaan perlu menerapkan pengendalian yang memadai untuk meminimalkan penyimpangan selama proses produksi sehingga kualitas produk dapat dipertahankan sesuai standar yang telah ditetapkan. Selain itu, aktivitas produksi yang efektif seharusnya mampu menghasilkan produk sesuai spesifikasi dengan tingkat produk cacat yang berada dalam batas toleransi perusahaan sehingga biaya *rework* maupun kerugian akibat produk cacat dapat diminimalkan.

Penyebab (*Cause*)

Berdasarkan hasil analisis menggunakan *fishbone diagram*, tingginya tingkat produk cacat dipengaruhi oleh beberapa faktor yang saling berkaitan, yaitu faktor *man* (manusia), *machine* (mesin), *method* (metode), *material* (bahan baku), dan *environment* (lingkungan kerja). Dari aspek *man*, perusahaan hanya memberikan pelatihan kepada karyawan pada saat awal bergabung dan belum melaksanakan pelatihan lanjutan secara berkala. Selain itu, perusahaan belum memiliki indikator penilaian kinerja yang terukur sehingga evaluasi masih bergantung pada pengamatan kepala regu dan pemilik. Jumlah helper dan penjahit yang terbatas juga menyebabkan beban kerja meningkat ketika volume produksi bertambah, sehingga berpotensi menurunkan ketelitian dan konsentrasi karyawan selama bekerja.

Dari aspek *machine*, perusahaan belum menerapkan jadwal pemeriksaan dan pemeliharaan mesin secara rutin. Pemeriksaan mesin umumnya hanya dilakukan sebelum produksi massal dimulai atau ketika mesin mengalami kerusakan. Akibatnya, potensi gangguan mesin, seperti kebocoran oli maupun penurunan performa mesin, belum dapat dideteksi sejak dini dan masih menyebabkan terjadinya produk cacat.

Dari aspek *method,* perusahaan telah menerapkan quality control pada beberapa tahapan produksi, namun pemeriksaan tersebut masih lebih bersifat mendeteksi kesalahan yang telah terjadi dibandingkan mencegah terjadinya kesalahan sejak awal proses produksi. Selain itu, perusahaan belum melakukan evaluasi formal terhadap penyebab produk cacat yang terjadi secara berulang serta belum memiliki pelatihan formal ketika menerima model pakaian baru.

Dari aspek *material*, perusahaan masih menerima bahan baku yang memiliki cacat bawaan dari pemasok meskipun telah dilakukan pemeriksaan awal. Keterbatasan jumlah helper menyebabkan proses pemeriksaan bahan baku belum mampu mendeteksi seluruh cacat kain sebelum memasuki proses produksi. Selanjutnya, dari aspek *environment*, perusahaan belum memiliki tempat penyimpanan khusus untuk bahan pendukung produksi sehingga pengelolaan persediaan belum optimal. Selain itu, peningkatan volume pesanan menyebabkan beban kerja karyawan meningkat sehingga kondisi kerja berpotensi memengaruhi konsentrasi dan ketelitian selama proses produksi berlangsung.

Akibat (*Effect*)

Kondisi tersebut menyebabkan perusahaan harus mengeluarkan biaya tambahan untuk melakukan *rework* terhadap produk yang masih dapat diperbaiki. Selain meningkatkan biaya tenaga kerja dan biaya listrik, proses rework juga mengurangi efisiensi aktivitas produksi karena waktu yang seharusnya digunakan untuk menghasilkan produk baru dialihkan untuk memperbaiki produk yang mengalami kecacatan. Di sisi lain, produk cacat yang tidak dapat diperbaiki mengakibatkan seluruh biaya produksi yang telah dikeluarkan tidak dapat dipulihkan sehingga menimbulkan kerugian bagi perusahaan. Apabila kondisi tersebut terus berlangsung, perusahaan berpotensi mengalami peningkatan biaya produksi, penurunan produktivitas, serta kesulitan mempertahankan kualitas produk sesuai standar yang telah ditetapkan.

Rekomendasi (*Recommendation*)

Berdasarkan temuan tersebut, peneliti merekomendasikan agar Seica Konveksi memperkuat pengendalian pada seluruh aktivitas produksi melalui pelaksanaan pelatihan secara berkala, penerapan indikator penilaian kinerja, pemeriksaan dan perawatan mesin secara rutin, peningkatan pengawasan terhadap kualitas bahan baku, serta evaluasi berkala terhadap penyebab produk cacat berdasarkan hasil analisis *fishbone diagram*. Selain itu, perusahaan juga perlu meningkatkan pengendalian kualitas sejak awal proses produksi agar biaya *rework* dan kerugian akibat produk cacat dapat diminimalkan. Meskipun demikian, penerapan rekomendasi perbaikan tidak menjamin bahwa produk cacat dapat sepenuhnya dihilangkan karena masih terdapat *residual risk* yang melekat pada aktivitas produksi. Oleh karena itu, tujuan pengendalian lebih

e-ISSN: 2963 – 198X
p-ISSN: 2963 – 2498

diarahkan pada meminimalkan kemungkinan dan dampak terjadinya produk cacat hingga berada pada tingkat yang dapat diterima perusahaan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pemeriksaan operasional atas aktivitas produksi dalam upaya mengurangi tingkat produk cacat pada Seica Konveksi, dapat disimpulkan sebagai berikut:

Pertama, Kebijakan dan prosedur aktivitas produksi yang diterapkan Seica Konveksi secara umum telah berjalan dengan baik. Perusahaan telah memiliki pembagian tugas yang jelas, alur proses produksi yang terstruktur, serta kegiatan *briefing* sebelum produksi. Namun, masih terdapat beberapa prosedur yang belum terdokumentasi dalam bentuk Standar Operasi Prosedur (SOP), khususnya pemeriksaan bahan baku, penyimpanan bahan baku dan bahan pendukung, serta evaluasi produk cacat. Perusahaan juga belum melaksanakan pemeriksaan operasional secara berkala untuk mengevaluasi efektivitas pengendalian produksi dan mengidentifikasi penyebab produk cacat.

Kedua, Aktivitas produksi masih menghasilkan produk cacat sebesar 4,04%, yang melebihi batas toleransi perusahaan sebesar 2% untuk produk kaos, kaos printing, dan polo shirt serta 3% untuk produk lainnya. Berdasarkan analisis faktor penyebab menggunakan *Fishbone Diagram*, sebesar 82,75% penyebab produk cacat termasuk faktor *controllable* dan 17,25% termasuk faktor *uncontrollable*. Penyebab tersebut berasal dari lima faktor, yaitu *materials* sebesar 30%, *manpower* sebesar 25%, *methods* sebesar 20%, *machines* sebesar 10%, dan *environment* sebesar 15%. Faktor *materials* berkaitan dengan karakteristik kain dan cacat bawaan dari *supplier*. Faktor *manpower* berkaitan dengan ketelitian, keterampilan, jumlah tenaga kerja, dan kejenuhan kerja. Faktor *methods* meliputi belum optimalnya pelatihan, sistem *reward*, evaluasi kepuasan kerja, evaluasi produk cacat, SOP, serta penataan area dan penyimpanan. Faktor *machines* berkaitan dengan belum terjadwalnya *maintenance* dan gangguan mesin selama produksi. Faktor *environment* berkaitan dengan keterbatasan CCTV, suhu dan sirkulasi udara, serta keterbatasan area produksi.

Ketiga, Produk cacat memberikan dampak terhadap biaya, waktu, dan produktivitas perusahaan. Selama periode Mei 2025 hingga April 2026, terdapat 806 unit produk cacat dari total 21.318 unit produksi, dengan persentase 4,04%. Kondisi tersebut menyebabkan tambahan biaya *rework* sekitar Rp2.538.530,00 dan kerugian akibat *spoilage* sebesar Rp2.025.000,00. Selain menambah biaya produksi, *rework* juga membutuhkan waktu dan tenaga kerja tambahan serta meningkatkan penggunaan benang, aksesori, dan bahan pendukung. Apabila berlangsung secara berkelanjutan, kondisi tersebut dapat mengurangi kapasitas produksi, menghambat penyelesaian pesanan, dan menurunkan produktivitas perusahaan.

Keempat, Pemeriksaan operasional memberikan manfaat dalam mengidentifikasi kelemahan aktivitas produksi dan pengendalian kualitas yang sebelumnya belum menjadi perhatian utama perusahaan. Kelemahan tersebut diidentifikasi melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan lima atribut pemeriksaan operasional, yaitu kondisi, kriteria, penyebab, dampak, dan rekomendasi. Hasil pemeriksaan dapat menjadi dasar bagi Seica Konveksi untuk mengurangi produk cacat, meningkatkan efektivitas pengendalian kualitas, memperbaiki pengelolaan sumber daya manusia, dan meningkatkan efisiensi produksi. Pemeriksaan operasional juga perlu dilakukan secara berkala sebagai bagian dari perbaikan berkelanjutan, terutama karena pemeriksaan ini merupakan pemeriksaan operasional pertama pada aktivitas produksi Seica Konveksi. Pelaksanaan pemeriksaan secara konsisten dapat membantu perusahaan mendeteksi kelemahan, mencegah dan mengendalikan risiko produk cacat, memastikan proses berjalan sesuai standar, serta mendukung peningkatan kualitas produk, kepuasan pelanggan, dan daya saing perusahaan.

REFERENSI

Anthony, R. N., & Govindarajan, V. (2007). Management control systems (12th ed.). Tata McGraw-Hill Publishing Company Limited.

Arens, A. A., Elder, R. J., Beasley, M. S., & Hogan, C. E. (2023). Auditing and assurance services: An integrated approach (17th global ed.). Pearson.

Assauri, S. (2008). Manajemen produksi dan operasi (Edisi revisi). Lembaga Penerbit Universitas Indonesia.

Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat. (2023). Statistik daerah Provinsi Jawa Barat 2023. Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat.

Chen, Y. (2025). Research on the relationship among fashion, identity, social and cultural construction. Communications in Humanities Research, 87, 102–106.

Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2018). Horngren's cost accounting: A managerial emphasis (16th ed.). Pearson.

Hasdiansa, D. (2024). Manajemen operasi dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses produksi pada perusahaan. Global Journal of Economics and Business Studies, 3(1), 15–22.

e-ISSN: 2963 – 198X
p-ISSN: 2963 – 2498

Heizer, J., Render, B., & Munson, C. (2023). Principles of operations management: Sustainability and supply chain management (12th ed.). Pearson.

Horngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2018). Cost accounting: A managerial emphasis (16th ed.). Pearson Education Limited.

Ishikawa, K. (1986). Guide to quality control (2nd rev. ed.). Asian Productivity Organization.

Kotler, P., & Keller, K. L. (2021). Marketing management (16th ed., global ed.). Pearson.

Kurnia, K., Sukardi, S., Santoso, L. H., & Darmadi, E. A. (2023). Analisa mengenai pemilihan gaya berpakaian menggunakan metode observasi. IKRA-ITH HUMANIORA: Jurnal Sosial dan Humaniora, 7(2), 150–155.

Reider, R. (2002). Operational review: Maximum results at efficient costs (3rd ed.). John Wiley & Sons.

Sekaran, U., & Bougie, R. (2020). Research methods for business: A skill-building approach (5th ed.). Wiley.

Sugiyono. (2018). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Alfabeta.