

Quality Cost Analysis to Reduce the Risk of Defective Products in Wale Batik Minahasa

Michael Daniel Bolung^{1*}, Treesje Runtu², Wulan Kindangen³
Universitas Sam Ratulangi

Corresponding Author: Michael Daniel Bolung michaelbolung03@gmail.com

ARTICLE INFO

Keywords: Quality Cost, Risk of Defective Products, Wale Batik Minahasa

Received : 23, September

Revised : 25, October

Accepted: 27, November

©2025 Bolung, Runtu, Kindangen:

This is an open-access article distributed under the terms of the

[Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRACT

Quality costs include the cost of prevention, assessment, internal failure, and external failure. This study aims to analyze and manage quality costs to reduce the risk of defective products in Wale Batik Minahasa. In industrial competition, quality is an important factor, and defective products can cause financial losses and lower the company's image. The research uses a qualitative approach with descriptive methods through interviews, observations, and documentation. The results show that companies apply preventive, assessment, internal and external failure costs. In 2023, the assessment fee will be the largest with a percentage of 50.74%. The main causes of defects come from human factors, such as lack of meticulousness in printing and staining, as well as suboptimal tools. Good quality cost management can lower defective products and increase the efficiency and profits of the company.

Analisis Biaya Kualitas Untuk Mengurangi Risiko Produk Cacat pada Wale Batik Minahasa

Michael Daniel Bolung^{1*}, Treesje Runtu², Wulan Kindangen³

Universitas Sam Ratulangi

Corresponding Author: Michael Daniel Bolung michaelbolung03@gmail.com

ARTICLE INFO

Kata Kunci: Biaya Kualitas, Risiko Produk Cacat, Wale Batik Minahasa.

Received : 23, September

Revised : 25, Oktober

Accepted: 27, November

©2025 Bolung, Runtu, Kindangen:

This is an open-access article distributed under the terms of the

[Creative Commons Atribusi 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

[Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRAK

Biaya kualitas mencakup biaya pencegahan, penilaian, kegagalan internal, dan kegagalan eksternal. Penelitian ini bertujuan menganalisis dan mengelola biaya kualitas untuk menekan risiko produk cacat pada Wale Batik Minahasa. Dalam persaingan industri, kualitas menjadi faktor penting, dan produk cacat dapat menimbulkan kerugian finansial serta menurunkan citra perusahaan. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Hasil menunjukkan bahwa perusahaan menerapkan biaya pencegahan, penilaian, kegagalan internal, dan eksternal. Pada 2023, biaya penilaian menjadi yang terbesar dengan persentase 50,74%. Penyebab utama cacat berasal dari faktor manusia, seperti kurang teliti dalam pencetakan dan pewarnaan, serta alat yang kurang optimal. Pengelolaan biaya kualitas yang baik dapat menurunkan produk cacat dan meningkatkan efisiensi serta keuntungan perusahaan.

PENDAHULUAN

Dalam persaingan bisnis yang semakin ketat, kualitas produk menjadi faktor utama yang menentukan keberhasilan usaha, termasuk dalam industri batik yang tidak hanya menawarkan nilai estetika tetapi juga nilai budaya. Produk yang tidak memenuhi standar dapat menimbulkan kerugian finansial, merusak citra merek, dan mengurangi kepercayaan konsumen. Oleh karena itu, perusahaan perlu memahami risiko produk cacat dan mengelola kualitas secara sistematis melalui analisis biaya kualitas.

Biaya kualitas mencakup biaya pencegahan, penilaian, kegagalan internal, dan kegagalan eksternal. Dengan menganalisis biaya-biaya ini, perusahaan dapat mengidentifikasi sumber masalah dan meningkatkan efisiensi produksi. Wale Batik Minahasa sebagai produsen batik khas Minahasa masih menghadapi masalah produk cacat, seperti motif tidak sesuai, cacat jahitan, hingga produk yang dikembalikan pelanggan. Hal ini menyebabkan kerugian tambahan dan menunjukkan perlunya peningkatan pengendalian kualitas serta pelatihan karyawan.

Melalui analisis biaya kualitas, manajemen dapat menentukan area yang memerlukan perbaikan dan membuat keputusan strategis yang lebih tepat. Investasi pada peningkatan kualitas tidak hanya mengurangi produk cacat, tetapi juga meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan. Dengan kualitas yang semakin baik, Wale Batik Minahasa berpotensi meningkatkan daya saing, memperluas pasar, dan memperkuat profitabilitas secara berkelanjutan.

TINJAUAN PUSTAKA

Akuntansi

Menurut Weygandt, Kieso & Warfield (2020:2) Akuntansi adalah suatu sistem informasi yang mengukur, menganalisis, dan melaporkan informasi keuangan yang digunakan oleh berbagai pihak untuk pengambilan keputusan. Dan Menurut Sumarsan (2020:1) menjelaskan bahwa akuntansi adalah suatu seni untuk mengumpulkan, mengidentifikasikan, mengklasifikasikan, mencatat transaksi serta kejadian yang berhubungan dengan keuangan, sehingga dapat menghasilkan informasi yaitu laporan keuangan yang dapat digunakan oleh pihak-pihak yang berkepentingan.

Akuntansi Manajemen

Menurut Horngren *et al.* (2021:3), akuntansi manajemen berfungsi sebagai alat untuk merencanakan dan mengendalikan aktivitas organisasi, serta memberikan informasi yang relevan untuk pengambilan keputusan strategis. Proses ini melibatkan pengumpulan, analisis, dan penyajian data yang mendukung manajer dalam mencapai tujuan perusahaan.

Akuntansi Biaya

Menurut Firdaus *et al.* (2019:4) akuntansi biaya merupakan bagian dari akuntansi manajemen yang merupakan salah satu dari bidang khusus akuntansi yang berfokus pada penentuan dan pengendalian biaya. Dan juga menurut Sujarweni (2022:2) Akuntansi biaya didefinisikan sebagai bagian dari akuntansi manajemen, dalam akuntansi biaya akan dipelajari penentuan dan pengendalian biaya yang terjadi dalam perusahaan yang pada akhirnya akan menghasilkan informasi biaya yang akan digunakan manajemen untuk mengambil keputusan. Hasil akhir akuntansi biaya adalah informasi tentang biaya produksi untuk kepentingan kegiatan manajemen perusahaan industri, yang meliputi bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik, penyimpanan, dan penjualan produk jadi.

Risiko Produk Cacat

Menurut Waty dkk. (2023:170) produk cacat adalah merupakan produk yang termasuk dalam kategori rusak namun masih dapat diperbaiki lagi. Produk cacat adalah produk yang kondisinya rusak atau tidak memenuhi sesuatu yang telah ditentukan. produk cacat dapat didefinisikan sebagai produk yang mengandung ketidaksempurnaan atau kekurangan tertentu yang mungkin mempengaruhi aspek fungsional, penampilan, atau bahkan tingkat keamanannya, produk cacat dapat menyebabkan biaya tambahan, seperti biaya pengembalian dan perbaikan, serta dapat merusak reputasi perusahaan.

Akuntansi Biaya

Menurut Firdaus *et al.* (2019:4) akuntansi biaya merupakan bagian dari akuntansi manajemen yang merupakan salah satu dari bidang khusus akuntansi yang berfokus pada penentuan dan pengendalian biaya. Dan juga menurut Sujarweni (2022:2) Akuntansi biaya didefinisikan sebagai bagian dari akuntansi manajemen, dalam akuntansi biaya akan dipelajari penentuan dan pengendalian biaya yang terjadi dalam perusahaan yang pada akhirnya akan menghasilkan informasi biaya yang akan digunakan manajemen untuk mengambil keputusan. Hasil akhir akuntansi biaya adalah informasi tentang biaya produksi untuk kepentingan kegiatan manajemen perusahaan industri, yang meliputi bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik, penyimpanan, dan penjualan produk jadi.

METODOLOGI

Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif, yaitu metode Penelitian kualitatif adalah penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi objek alamiah, dimana peneliti merupakan instrumen kunci. Dan lewat metode penelitian ini, dapat menjawab bagaimana biaya kualitas dapat mengurangi risiko terjadinya produk cacat pada Wale Batik Minahasa.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Wale Batik Minahasa, yang berlokasi di Kecamatan Malalayang, Kota Manado. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada pertimbangan bahwa perusahaan ini merupakan salah satu produsen batik lokal yang memiliki permasalahan terkait produk cacat dan upaya pengendalian kualitas. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Juni 2025 sampai penelitian ini selesai.

Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif berupa angka-angka terkait biaya yang dikeluarkan untuk peningkatan kualitas dan kegiatan produksi, seperti biaya pelatihan karyawan, perawatan atau perbaikan peralatan, inspeksi bahan baku, tenaga kerja, serta biaya perbaikan produk cacat atau garansi. Data ini membantu peneliti menilai besarnya pengeluaran yang terkait dengan kualitas dan dampaknya terhadap proses produksi.

Sumber data dalam penelitian mencakup data primer dan sekunder. Data primer diperoleh secara langsung dari sumber asli melalui wawancara, observasi, atau dokumen internal perusahaan yang belum pernah dipublikasikan sebelumnya. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari dokumen pendukung seperti laporan perusahaan, buku, jurnal, dan penelitian terdahulu yang relevan dengan topik penelitian. Kedua jenis data ini digunakan untuk memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai pengelolaan biaya kualitas.

Metode Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui tiga teknik utama, yaitu wawancara, observasi, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur dengan subjek penelitian untuk memperoleh informasi terkait biaya kualitas, proses produksi, pengendalian kualitas, dan risiko produk cacat. Observasi dilakukan secara langsung dan bersifat partisipan, di mana peneliti turut terlibat dalam kegiatan produksi untuk melihat secara nyata penerapan kualitas di Wale Batik Minahasa. Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data melalui catatan, laporan, dan dokumen perusahaan yang mendukung informasi penelitian.

Metode dan Proses Analisis

Penelitian ini menggunakan analisis data kualitatif yang melibatkan pengamatan terhadap temuan dari wawancara, observasi, dan dokumentasi. Setelah data diproses dan dianalisis untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai permasalahan, peneliti menarik kesimpulan sebagai dasar pemberian saran. Proses analisis dilakukan melalui tiga tahap. Tahap pertama yaitu mengumpulkan data melalui wawancara, observasi langsung, dan dokumentasi terkait pengendalian kualitas pada proses produksi di Wale Batik Minahasa. Tahap kedua yaitu mengolah serta mengevaluasi data yang diperoleh, yang kemudian disajikan dalam bentuk uraian atau tabel, termasuk menghitung persentase masing-masing elemen biaya kualitas menggunakan rumus yang ditetapkan. Tahap ketiga yaitu menarik kesimpulan berdasarkan data yang telah dianalisis, dengan memastikan bahwa seluruh temuan telah diverifikasi sehingga hasil penelitian dapat dipertanggungjawabkan.

HASIL PENELITIAN

Proses Produksi

Berdasarkan hasil wawancara, proses produksi batik khas pada Wale Batik Minahasa dilakukan dalam beberapa tahapan yaitu:

1. Menyiapkan Bahan dan Alat

Bahan dan alat yang akan digunakan seperti, kain khusus untuk batik (kain katun, kain dobby, kain sutra dan lain-lain) dipotong sesuai dengan ukuran, malam (lilin batik), zat pewarna, canting tulis/canting cap, wajad dan kompor. Dalam tahap ini inspeksi sangat penting dilakukan untuk memastikan setiap komponen-komponen lengkap dan memenuhi standar sehingga dapat mengurangi resiko produk cacat

2. Pelukisan/Percetakan

Dalam tahap ini ada 2 macam proses tergantung batik yang dibuat, dalam batik lukis dilakukan pelukisan sesuai dengan desain yang ada, sedangkan dalam batik cetak/cap dilakukan percetakan sesuai motif-motif yang di pesan.

3. Pewarnaan

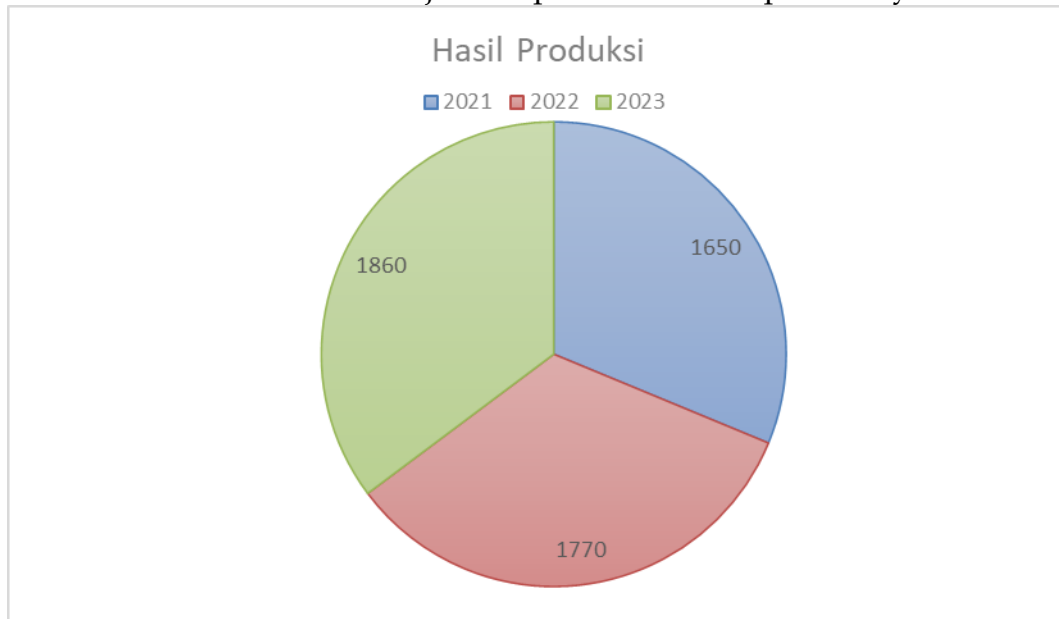
Tahap pewarnaan adalah salah satu momen paling krusial dalam pembuatan batik, di mana pola-pola yang telah dilindungi oleh malam (lilin) mulai menunjukkan keindahannya. Proses ini memerlukan ketelitian dan kesabaran, terutama karena beberapa motif batik bisa memiliki banyak warna. Ada dua teknik utama yang digunakan untuk mewarnai batik, yaitu teknik celup dan teknik colet.

4. Penjahitan

Setelah melewati proses yang panjang pembuatan kain batik, jika terdapat pesanan batik yang akan dibuat pakaian maka akan melewati proses penjahitan sesuai dengan permintaan dari pelanggan.

Jumlah Produksi

Hasil wawancara menunjukkan hasil produksi batik pada Wale Batik Minahasa berbeda-beda setiap tahunnya tergantung pada permintaan konsumen. Berikut adalah hasil jumlah produksi disetiap tahunnya.



Gambar 2. Jumlah Hasil Produksi

Dari gambar diatas menunjukkan hasil produksi dari setiap tahun mengalami peningkatan yang diantaranya, tahun 2021 jumlah produksinya mencapai 1.650 pcs, tahun 2022 jumlah produksinya mencapai 1.770 pcs dan pada tahun 2023 jumlah produksinya mencapai 1.860 pcs.

Pengelolaan Biaya Kualitas

Berdasarkan hasil wawancara, Wale Batik Minahasa belum melakukan pelaporan terkait biaya kualitas. Menurut manajer, selama ini segala bentuk pengeluaran termasuk untuk mengatasi kegagalan atau cacat pada proses produksi batik dicatat dalam laporan biaya produksi, berikut yang termasuk dalam biaya kualitas pada Wale Batik Minahasa antaralain :

Biaya Pencegahan

Biaya ini timbul untuk mencegah kerusakan atau cacat, serta untuk mengurangi biaya kegagalan dan biaya penilaian. Berikut ini yang termasuk biaya pencegahan pada Wale Batik Minahasa pada tahun 2021, 2022 dan 2023.

1. Pelatihan Karyawan

Pelatihan karyawan menjadi kegiatan yang cukup penting untuk dilakukan, pada Wale Batik Minahasa dilakukan pelatihan karyawan pada tahun 2021 dan hanya dilakukan pada tahun tersebut. Dalam pelatihan karyawan memerlukan biaya.

Tabel 1. Pelatihan Karyawan

		Tahun 2021	Tahun 2022	Tahun 2023
Biaya	Pelatihan	Rp. 1.000.000	-	-
Karyawan				

2. Pemeliharaan Alat dan Mesin

Perawatan mesin menjadi salah satu faktor penting dalam mendukung proses pembuatan produk. Wale Batik Minahasa dengan rutin melakukan perawatan pada setiap alat dan mesin yang digunakan pada setiap tahunnya, biaya-biaya yang dikeluarkan untuk melakukan servis berbeda-beda mengingat perbaikan pada alat atau mesin bervariasi akan kerusakannya:

Tabel 2. Pemeliharaan Alat dan Mesin

		Tahun 2021	Tahun 2022	Tahun 2023
Pemeliharaan	Alat dan	Rp. 1.500.000	Rp. 1.600.000	Rp. 2.600.000
Mesin				

Biaya Penilaian

Biaya penilaian dikeluarkan berkaitan dengan menilai kualitas produk yang dihasilkan dalam proses produksi untuk menjamin kesesuaian kualitas dengan standar yang telah ditentukan. Berikut adalah biaya penilaian pada Wale Batik Minahasa pada tahun 2021, 2022 dan 2023.

1. Biaya Inspeksi Kualitas

Biaya inspeksi kualitas dilakukan tenaga kerja ahli/profesional dan dalam proses tersebut mengeluarkan biaya lebih hingga ahli tersebut mendapat bayaran yang lebih dari karyawan produksi yang lain.

Tabel 3. Biaya Inspeksi Kualitas

		Tahun 2021	Tahun 2022	Tahun 2023
Biaya Inspeksi Kualitas		Rp. 6.000.000	Rp. 6.000.000	Rp. 6.000.000

2. Inspeksi Bahan Baku

Sebelum melakukan proses pembuatan batik dilakukan penyediaan bahan dan alat sekaligus melakukan inspeksi bahan baku yang sesuai standar kualitas. Bahan baku yang dilakukan inspeksi antarlain: kain, malam (lilin batik), zat pewarna dan lain-lain. Inspeksi biasanya dilakukan setiap bulan pada bahan baku diisi ulang.

Tabel 4. Inspeksi Bahan Baku

		Tahun 2021	Tahun 2022	Tahun 2023
Biaya Inspeksi bahan baku		Rp. 2.500.000	Rp. 2.500.000	Rp. 2.500.000

Biaya Kegagalan Internal

Biaya kegagalan internal dikeluarkan ketika adanya kerusakan atau cacat produk yang terdeteksi pada saat pemeriksaan sebelum produk dikirim ke konsumen. Berikut ini yang termasuk biaya kegagalan internal pada Wale Batik Minahasa pada tahun 2021, 2022 dan 2023

1. Biaya Mengerjakan Kembali

Biaya mengerjakan kembali atau reparasi berdasarkan hasil wawancara ialah biaya tambahan untuk gaji karyawan yang terhitung lembur untuk memperbaiki kegagalan produk.

Tabel 5. Biaya Mengerjakan Kembali

		Tahun 2021	Tahun 2022	Tahun 2023
Biaya	mengerjakan	Rp. 3.000.000	Rp. 3.200.000	Rp. 3.750.000
kembali				

2. Biaya Bahan Baku Tambahan

Biaya bahan baku tambahan timbul ketika terjadi kesalahan pada produk atau produk yang mengalami cacat, ini menimbulkan bahan baku berupa malam (lilin batik) dan zat pewarna berlebihan digunakan sehingga menimbulkan biaya tambahan

Tabel 6. Biaya Bahan Baku Tambahan

		Tahun 2021	Tahun 2022	Tahun 2023
Biaya	bahan baku	Rp. 700.000	Rp. 750.000	Rp. 1.100.000
tambahan				

Biaya Kegagalan Eksternal

Biaya kegagalan eksternal dikeluarkan ketika adanya produk cacat yang ditemukan pada saat pemeriksaan setelah produk sampai kepada konsumen. Biaya ini adalah yang paling berisiko karena bisa merusak reputasi. Berikut ini yang termasuk dalam biaya kegagalan eksternal pada Wale Batik Minahasa pada tahun 2021 sampai tahun 2023.

1. Biaya Garansi

Biaya ini timbul dikarenakan terjadi kesalahan pada produk atau ada produk cacat yang telah sampai ke pelanggan dan dikembalikan, Dikarenakan terjadi kesalahan maka perusahaan mengganti atau memperbaiki produk tersebut hingga menimbulkan biaya tambahan.

Tabel 7. Biaya Garansi

		Tahun 2021	Tahun 2022	Tahun 2023
Biaya Garansi		Rp. 350.000	Rp. 400.000	Rp. 800.000

PEMBAHASAN

Persentase Biaya Kualitas terhadap Penjualan Tahun 2021

Dalam menjalankan operasional perusahaan, perlu dilakukan perbandingan antara biaya kualitas dan volume penjualan. Berikut ini, persentase biaya kualitas terhadap penjualan batik pada Wale Batik Minahasa tahun 2021, 2022 dan 2023 yang akan dihitung berdasarkan rumus :

$$\frac{\text{Komponen Biaya Kualitas}}{\text{Total Penjualan}} \times 100\%$$

Tabel 8. Persentase Biaya Kualitas Terhadap Penjualan Wale Batik Minahasa Produksi Batik Khas Minahasa Tahun 2021

Deskripsi	Jumlah (Rp)	Persentase (%)
Biaya Pencegahan		
Biaya Pelatihan Karyawan	1.000.000	
Biaya Pemeliharaan Alat dan Mesin	1.500.000	
Total Biaya Pencegahan	2.500.000	0,32%
Biaya Penilaian		
Biaya Inspeksi Kualitas	6.000.000	
Biaya Inspeksi Bahan Baku	2.500.000	
Total Biaya Penilaian	8.500.000	1,1%
Biaya Kegagalan Internal		
Biaya Mengerjakan Kembali	3.000.000	
Biaya Bahan Baku Tambahan	700.000	
Total Biaya Kegagalan Internal	3.700.000	0,47%
Biaya Kegagalan Eksternal		
Biaya Garansi	350.000	
Total Biaya Kegagalan Eksternal	350.000	0,05%
Total Biaya Kualitas	15.050.000	1,94%
Penjualan	775.000.000	

Sumber : Data Olahan, 2025

Berdasarkan Tabel 8, persentase biaya kualitas terhadap penjualan produk batik khas Minahasa pada Wale Batik Minahasa tahun 2021, ditemukan bahwa persentasenya mencapai 1,94%. Angka ini dihitung dari total biaya kualitas tahun 2021 sebesar Rp. 15.050.000 dibagi dengan total penjualan tahun 2021 sebesar Rp.775.000.000.

**Tabel 9. Persentase Biaya Kualitas terhadap Penjualan Wale Batik Minahasa
Produksi Batik Khas Minahasa Tahun 2022**

Deskripsi	Jumlah (Rp)	Persentase (%)
Biaya Pencegahan		
Biaya Pelatihan Karyawan	-	
Biaya Pemeliharaan Alat dan Mesin	1.600.000	
Total Biaya Pencegahan	1.600.000	0,2%
Biaya Penilaian		
Biaya Inspeksi Kualitas	6.000.000	
Biaya Inspeksi Bahan Baku	2.500.000	
Total Biaya Penilaian	8.500.000	1,05%
Biaya Kegagalan Internal		
Biaya Mengerjakan Kembali	3.200.000	
Biaya Bahan Baku Tambahan	750.000	
Total Biaya Kegagalan Internal	3.950.000	0,49%
Biaya Kegagalan Eksternal		
Biaya Garansi	400.000	
Total Biaya Kegagalan Eksternal	400.000	0,04%
Total Biaya Kualitas	14.450.000	1,78%
Penjualan	810.000.000	

Sumber : Data Olahan, 2025

Berdasarkan Tabel 9, persentase biaya kualitas terhadap penjualan produk batik khas Minahasa pada Wale Batik Minahasa tahun 2022, menunjukkan persentasenya mencapai 1,78%. Angka ini dihitung dari total biaya kualitas tahun 2022 sebesar Rp. 14.450.000 dibagi dengan total penjualan tahun 2022 sebesar Rp.810.000.000.

**Tabel 10. Persentase Biaya Kualitas terhadap Penjualan Wale Batik Minahasa
Produksi Batik Khas Minahasa Tahun 2023**

Deskripsi	Jumlah (Rp)	Persentase (%)
Biaya Pencegahan		
Biaya Pelatihan Karyawan	-	
Biaya Pemeliharaan Alat dan Mesin	2.600.000	
Total Biaya Pencegahan	2.600.000	0,3%
Biaya Penilaian		
Biaya Inspeksi Kualitas	6.000.000	
Biaya Inspeksi Bahan Baku	2.500.000	
Total Biaya Penilaian	8.500.000	1%
Biaya Kegagalan Internal		
Biaya Mengerjakan Kembali	3.750.000	
Biaya Bahan Baku Tambahan	1.100.000	
Total Biaya Kegagalan Internal	4.850.000	0,57%
Biaya Kegagalan Eksternal		
Biaya Garansi	800.000	
Total Biaya Kegagalan Eksternal	800.000	0,09%
Total Biaya Kualitas	16.750.000	1,96%
Penjualan	852.500.000	

Sumber : Data Olahan, 2025

Berdasarkan Tabel 10, persentase biaya kualitas terhadap penjualan produk batik khas Minahasa pada Wale Batik Minahasa tahun 2023, ditemukan bahwa persentasenya mencapai 1,96%. Angka ini dihitung dari total biaya kualitas tahun 2023 sebesar Rp. 16.750.000 dibagi dengan total penjualan tahun 2023 sebesar Rp.852.500.000. Menurut teori Hansen dan Mowen, secara umum, perusahaan dengan pengelolaan kualitas yang baik seharusnya memiliki biaya kualitas yang tidak lebih dari 2,5% dari total penjualan. Para ahli biaya kualitas juga merekomendasikan bahwa biaya kualitas yang efisien adalah ketika total biaya kualitas lebih kecil dari 2,5% dari total penjualan. Oleh karena itu, padat dikatakan biaya kualitas pada Wale Batik Minahasa sudah sangat efisien karena biaya kualitasnya tidak melebihi 2,5% dari total penjualan.

Biaya Pencegahan

Tabel 11. Persentase Biaya Kualitas Berdasarkan Peringkat Tahun 2021

Jenis biaya	Jumlah(Rp)	Persentase(%)
Biaya Penilaian	8.500.000	56,48
Biaya Kegagalan Internal	3.700.000	24,59
Biaya Pencegahan	2.500.000	16,61
Biaya Kegagalan Eksternal	350.000	2,32
Total Biaya Kualitas	15.050.000	100

Sumber : Data Olahan, 2025

Berdasarkan Tabel 11, dapat dilihat bahwa perbandingan biaya kualitas pada Wale Batik Minahasa pada tahun 2021, biaya penilaian berada di urutan pertama dengan persentase 56,48% sedangkan biaya kegagalan internal berada di urutan kedua dengan persentase 24,59% dan biaya pencegahan berada di urutan ketiga dengan persentase 16,61% dan biaya kegagalan eksternal berada di urutan terakhir dengan persentase 2,32%.

Tabel 12. Persentase Biaya Kualitas Berdasarkan Peringkat Tahun 2022

Jenis biaya	Jumlah(Rp)	Persentase(%)
Biaya Penilaian	8.500.000	58,82
Biaya Kegagalan Internal	3.950.000	27,33
Biaya Pencegahan	1.600.000	11,08
Biaya Kegagalan Eksternal	400.000	2,77
Total Biaya Kualitas	14.450.000	100

Sumber : Data Olahan, 2025

Berdasarkan Tabel 12, dapat dilihat bahwa perbandingan biaya kualitas pada Wale Batik Minahasa pada tahun 2022, biaya penilaian berada di urutan pertama dengan persentase 58,82% sedangkan biaya kegagalan internal berada di urutan kedua dengan persentase 27,33% dan biaya pencegahan berada di urutan ketiga dengan persentase 11,07% dan biaya kegagalan eksternal berada di urutan terakhir dengan persentase 2,77%.

Tabel 13. Persentase Biaya Kualitas Berdasarkan Peringkat Tahun 2023

Jenis biaya	Jumlah(Rp)	Persentase(%)
Biaya Penilaian	8.500.000	50,74
Biaya Kegagalan Internal	4.850.000	28,95
Biaya Pencegahan	2.600.000	15,52
Biaya Kegagalan Eksternal	800.000	4,79
Total Biaya Kualitas	16.750.000	100

Sumber : Data Olahan, 2025

Berdasarkan Tabel 13, dapat dilihat bahwa perbandingan biaya kualitas pada Wale Batik Minahasa pada tahun 2023, biaya penilaian berada di urutan pertama dengan persentase 50,74% sedangkan biaya kegagalan internal berada di urutan kedua dengan persentase 28,95% dan biaya pencegahan berada di urutan ketiga dengan persentase 15,52% dan biaya kegagalan eksternal berada di urutan terakhir dengan persentase 4,79%

Penyebab Dan Kerusakan Produk Cacat

Faktor yang menyebabkan terjadinya produk cacat dalam proses produksi batik khas Minahasa pada Wale Batik Minahasa yang paling utama adalah faktor manusia. Kurangnya ketelitian karyawan pada akhirnya menyebabkan produk yang dihasilkan memiliki cacat seperti salah mencetak atau melukis motif yang telah ditetapkan, dan juga salah mewarnai kain menjadi kesalahan dari pekerjaan produksi, sehingga perlu diperbaiki atau dikerjakan kembali, selain itu juga alat/mesin yang kurang baik atau kurang persiapan juga menjadi salah satu faktor terjadinya produk cacat seperti produk mengalami kesalahan motif atau warna yang dikarenakan alat cetak yang bermasalah, sehingga perlu dikerjakan kembali atau diperbaiki.

Pengendalian Kualitas

Pengendalian kualitas dalam proses produksi batik khas Minahasa pada Wale Batik Minahasa telah dilakukan dengan menerapkan standar pembagian ukuran bahan baku, pembagian tugas sesuai keahlian, melakukan pemeriksaan disetiap tahap dan produk, melakukan perbaikan jika terjadi produk cacat dan melakukan evaluasi kinerja agar dapat memaksimalkan produksi dengan standar kualitas yang sesuai. Pengendalian kualitas dilakukan agar tetap dapat bersaing dengan menjaga kualitas produk dan dapat memenuhi harapan konsumen.

Tabel 14. Laporan Biaya Kualitas Wale Batik Minahasa Produksi Batik Khas Minahasa Tahun 2021, 2022 dan 2023

Deskripsi	Jumlah 2021 (Rp)	Jumlah 2022 (Rp)	Jumlah 2023 (Rp)
Biaya Pencegahan			
Biaya Pelatihan Karyawan	1.000.000	-	-
Biaya Pemeliharaan alat dan mesin	1.500.000	1.600.000	2.600.000
Total Biaya Pencegahan	2.500.000	1.600.000	2.600.000
Biaya Penilaian			
Biaya Inspeksi Kualitas	6.000.000	6.000.000	6.000.000
Biaya Inspeksi Bahan Baku	2.500.000	2.500.000	2.500.000
Total Biaya Penilaian	8.500.000	8.500.000	8.500.000
Biaya Kegagalan Internal			
Biaya Mengerjakan Kembali	3.000.000	3.200.000	3.750.000
Biaya Bahan Baku Tambahan	700.000	750.000	1.100.000
Total Biaya Kegagalan Internal	3.700.000	3.950.000	4.850.000
Biaya Kegagalan Eksternal			
Biaya Garansi	350.000	400.000	800.000
Total Biaya Kegagalan Eksternal	350.000	400.000	800.000
Total Biaya Kualitas	15.050.000	14.450.000	16.750.000

Sumber : Wale Batik Minahasa, 2025

Faktor-Faktor Penyebab Terjadinya Produk Cacat

Berdasarkan hasil wawancara, faktor yang menyebabkan terjadinya kerusakan atau produk cacat dalam proses produksi batik pada Wale Batik Minahasa selama ini adalah faktor manusia dan faktor mesin/alat. Dari hasil observasi terhadap proses pembuatan produk batik di Wale Batik Minahasa untuk mengidentifikasi penyebab produk cacat, faktor-faktor yang menyebabkan produk cacat dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Manusia/karyawan produksi

Pekerja yang kurang terampil dan sering salah dalam penggunaan mesin selama proses produksi menjadi faktor penyebab produk cacat di Wale Batik Minahasa. Perubahan dalam komposisi tenaga kerja setiap tahun, dengan ada yang keluar dan ada yang baru masuk, juga berperan dalam masalah ini.

2. Mesin/Alat

Para pekerja diharuskan untuk memeriksa mesin atau alat sebelum memulai atau setelah menyelesaikan proses produksi. Beberapa mesin yang digunakan juga masih bersifat tradisional.

Proses Pengendalian Kualitas

Berdasarkan hasil wawancara, pelaksanaan pengendalian kualitas yang diterapkan Wale Batik Minahasa terdiri dari:

1. Melakukan persiapan yang matang dengan menentukan standar ukuran pembagian dari setiap bahan baku yang diperlukan dalam setiap pesanan dan memberikan informasi kepada semua tenaga kerja yang terlibat agar dalam proses produksi mengikuti standar yang berlaku.
2. Melakukan pembagian tugas kepada setiap tenaga kerja disetiap tahap dan memberikan mereka tanggung jawab sesuai dengan keahlian mereka
3. Melakukan pemeriksaan disetiap tahap yang ada agar dapat mengantisipasi jika terjadi proses produksi yang tidak sesuai dengan standar, dan melakukan pemeriksaan pada produk yang sudah jadi apakah produk tersebut sudah sesuai dengan standar kualitas.
4. Melakukan evaluasi kinerja jika didapati tahap yang mengalami kendala atau didapati produk yang tidak sesuai standar, untuk memaksimalkan kinerja dan menjaga standar kualitas.

Jenis Kerusakan yang Terjadi

Dalam proses produksi batik khas Minahasa pada Wale Batik Minahasa, kerusakan atau produk cacat masih terdapat saat proses pembuatannya. Jenis kerusakan umumnya terjadi pada proses pencetakan dan pewarnaan batik. Jumlah produk yang cacat tergantung pada kegagalan dalam prosesnya, seperti cacat yang terjadi pada proses pencetakan yang biasanya berjumlah 40-75 pcs dalam 1 tahun pengerjaan, sedangkan cacat yang terjadi pada proses pewarnaan biasanya berjumlah 45-60 pcs dalam 1 tahun pengerjaan

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pengelolaan biaya kualitas untuk produk batik khas Minahasa pada Wale Batik Minahasa telah berhasil mengurangi jumlah produk yang cacat sebelum sampai ke konsumen, hal ini dapat dilihat pada perbandingan kategori biaya kualitas yaitu biaya pencegahan dan biaya penilaian yang lebih besar dari biaya kegagalan. Meskipun terjadi kenaikan biaya kegagalan dari tahun 2021 sampai 2023 tetapi hal yang wajar dikarenakan jumlah produksi juga mengalami peningkatan. Pada persentase biaya kualitas terhadap total penjualan selama 2021 adalah 1,94% dari total penjualan sebesar Rp. 775.000.000, pada tahun 2022 persentase biaya kualitas terhadap total penjualan adalah 1,78% dari total penjualan mencapai Rp. 810.000.000 dan pada tahun 2023 persentase biaya kualitas adalah 1,96% dari total penjualan sebesar Rp. 852.500.000. Hal ini menunjukkan Pengelolaan biaya kualitas pada Wale Batik Minahasa bisa dikatakan berhasil dikarenakan menurut para ahli dan prinsip yang berlaku biaya kualitas yang baik tidak melebihi 2,5% dari total penjualan. Secara keseluruhan Wale Batik Minahasa telah berhasil menerapkan pengelolaan biaya kualitas untuk mengurangi risiko produk cacat.

Berdasarkan keberhasilan Wale Batik Minahasa dalam mengelola biaya kualitas, saran skripsi ini merekomendasikan agar perusahaan terus mempertahankan strategi yang telah berhasil, yaitu dengan menjaga anggaran biaya pencegahan dan penilaian agar tidak melebihi biaya kegagalan. Meskipun biaya kegagalan meningkat seiring volume produksi, perusahaan tetap perlu mengambil langkah proaktif seperti mengadakan pelatihan berkala yang lebih intensif bagi karyawan, melakukan analisis mendalam terhadap jenis-jenis cacat yang paling sering terjadi, dan membuat laporan biaya kualitas secara khusus. Dengan demikian, perusahaan dapat menyusun rencana aksi yang lebih terfokus untuk meminimalkan produk cacat, menjaga reputasi merek, dan memastikan persentase biaya kualitas tetap berada di bawah standar ideal 2,5% dari total penjualan di tengah pertumbuhan bisnis yang berkelanjutan.

Penelitian ini memberikan dasar yang kuat mengenai pengelolaan biaya kualitas pada industri kerajinan lokal. Peneliti selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan penelitian dengan membandingkan pengelolaan biaya kualitas Wale Batik Minahasa dengan bisnis sejenis lainnya, baik di dalam maupun di luar wilayah. Pendekatan ini akan memberikan wawasan yang lebih luas tentang praktik terbaik yang bisa diterapkan.

Studi kasus Wale Batik Minahasa dapat menjadi bahan ajar yang berharga dalam mata kuliah Akuntansi Manajemen atau Akuntansi Biaya. Penelitian ini secara praktis menunjukkan bagaimana konsep teoritis biaya kualitas berhasil diterapkan pada sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), yang seringkali menjadi fokus berbeda dalam literatur.

PENELITIAN LANJUTAN

Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan temuan ini sebagai contoh nyata untuk membantu mahasiswa memahami pentingnya mengelola biaya pencegahan, penilaian, dan kegagalan dalam konteks bisnis riil.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifianto, S. (2021). *Manajemen operasi dan proses produksi*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Assauri, S. (2020). *Manajemen operasi dan produksi*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Ayu, M., & Pratama, D. (2022). Analisis biaya kualitas dalam meningkatkan efektivitas pengendalian produk cacat pada industri kreatif. *Jurnal Akuntansi dan Bisnis*, 8(2), 112-121.
- Firdaus, A., Wasilah, A., & Catur, S. (2019). *Akuntansi Biaya*, Edisi 5. Jakarta Selatan: Penerbitan Salemba Empat.
- Gaspersz, V. (2020). *Total Quality Management (TQM)*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Heizer, J., Render, B., & Munson, C. (2020). *Operations management: Sustainability and supply chain management* (13th ed.). New York: Pearson.
- Hery. (2021). *Akuntansi biaya: Pendekatan manajerial*. Jakarta: Grasindo.
- Horngren et al. (2021). *Cost Accounting: A Managerial Emphasis*. Pearson.
- Husna, L., & Nurhalimah, E. (2023). Penerapan biaya kualitas dalam menekan tingkat cacat produk pada UMKM batik. *Jurnal Ilmu Manajemen Indonesia*, 11(1), 45-58.
- Sujarweni (2022:2) Sujarweni V. W (2022). *Akuntansi Biaya*. CV.Eureka Media Aksara.
- Sumarsan (2020:1) Sumarsan, Thomas. (2020). *Akuntansi Dasar & Aplikasi dalam Bisnis*. Jakarta: Indeks.