



PENERAPAN *ACTIVITY BASED MANAGEMENT* DALAM USAHA BATIK TULIS GEDOG TUBAN

Gabriel Dara¹✉, Yosia Dian Purnama Windrayadi²

Pendidikan Ekonomi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Ronggolawe Tuban

Informasi Artikel

History of Article

Received April 2026

Accepted Mei 2026

Published June 2026

Keywords:

Activity Based Management,

Efisiensi Biaya, Efektivitas

Produksi, Batik Gedog

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis aktivitas bernilai tambah dan tidak bernilai tambah serta mendeskripsikan penerapan Activity Based Management (ABM) dalam meningkatkan efisiensi biaya dan efektivitas produksi pada usaha Batik Tulis Gedog di Kabupaten Tuban. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan desain studi kasus pada unit usaha Batik Tulis Gedog milik Ibu Nur di Kecamatan Kerek. Unit kasus dipilih secara purposif karena mempertahankan rangkaian produksi manual tenun-batik, dikelola langsung oleh pemilik, dan memungkinkan pengamatan utuh atas alur aktivitas produksi. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara semi-terstruktur, dan dokumentasi, lalu dianalisis melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Keabsahan data diuji melalui triangulasi sumber, triangulasi teknik, member check, peer debriefing, dan audit trail. Hasil penelitian mengidentifikasi 10 jenis aktivitas produksi, terdiri atas 5 aktivitas bernilai tambah (50%) dan 5 aktivitas tidak bernilai tambah (50%). Aktivitas bernilai tambah meliputi pembuatan motif, pencantingan, pewarnaan, pelorotan, dan finishing, sedangkan aktivitas tidak bernilai tambah meliputi waktu tunggu pengeringan, menunggu giliran proses, pekerjaan ulang (rework), perpindahan bahan, dan penyimpanan sementara. Penerapan ABM berjalan secara informal melalui pengawasan langsung dan pemusatan tempat produksi. Karena durasi dan biaya belum dicatat per aktivitas, penelitian ini tidak menyatakan persentase penghematan biaya, tetapi menunjukkan area pemborosan yang perlu diprioritaskan untuk perbaikan proses.

Abstract

This study analyzes value-added and non-value-added activities and describes the implementation of Activity-Based Management (ABM) to improve cost efficiency and production effectiveness in a Gedog hand-drawn batik business in Tuban Regency. A qualitative descriptive case-study design was used at Ibu Nur's Gedog Batik business in Kerek District. The case was purposively selected because it retains an integrated manual weaving-batik production flow, is directly supervised by the owner, and allows end-to-end observation of production activities. Data were collected through observation, semi-structured interviews, and documentation, and analyzed through data reduction, data display, and conclusion drawing. Data credibility was assessed through source and technique triangulation, member checking, peer debriefing, and an audit trail. The study identified 10 activity types: 5 value-added activities (50%) and 5 non-value-added activities (50%). Value-added activities include pattern making, canting (manual wax application using a canting tool), coloring, lorot (wax-removal process), and finishing. Non-value-added activities include drying wait time, waiting for the next process, rework, material movement, and temporary storage. ABM is implemented informally through direct supervision and production centralization. Because cycle time and costs are not recorded by activity, this study does not claim a numerical cost-saving percentage, but identifies priority areas for reducing process waste.

© 2026, Universitas Negeri Gorontalo

✉ Corresponding author :

Address: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas PGRI Ronggolawe Tuban

E-mail: gabrieldara65@gmail.com*

p-ISSN : 1979-1607

e-ISSN : 2747-0059

PENDAHULUAN

Industri kerajinan tradisional merupakan bagian penting dari ekonomi kreatif karena menggabungkan nilai ekonomi, identitas lokal, dan keberlanjutan pengetahuan budaya. Batik Indonesia telah diakui UNESCO sebagai warisan budaya takbenda sejak 2009. Dalam konteks Tuban, Batik Tulis Gedog memiliki karakter khusus karena menggabungkan kain tenun gedog dengan proses pembatikan manual. Identitas kain tradisional Tuban terbentuk melalui pengetahuan lokal, teknik produksi, fungsi, dan ragam hias yang berkembang dalam masyarakat Kerek (Ciptandi, 2020). Karakter produksi yang padat karya dan manual membuat pengendalian aktivitas menjadi penting agar pelestarian nilai budaya dapat berjalan seiring dengan keberlanjutan usaha.

Usaha Batik Tulis Gedog menghadapi tekanan operasional berupa proses manual yang panjang, ketergantungan pada cuaca, perpindahan bahan, pekerjaan ulang, dan pencatatan biaya yang masih agregat (Jusmani & Oktariansyah, 2021). Kondisi tersebut dapat meningkatkan konsumsi waktu dan sumber daya tanpa selalu menambah nilai bagi pelanggan. Activity Based Management (ABM) memusatkan perhatian pada pengelolaan aktivitas, pemicu biaya, dan eliminasi atau perbaikan aktivitas yang tidak bernilai tambah (Gupta & Galloway, 2003). Pendekatan ini membantu manajemen menghubungkan informasi aktivitas dengan keputusan operasional, pengendalian biaya, kualitas, kapasitas, dan aliran kerja (Kalićanin & Knežević, 2013).

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa ABM dapat memperkuat efisiensi melalui identifikasi aktivitas bernilai tambah dan tidak bernilai tambah. Fatimah, (2021), Kutika et al., (2018), Samosir & Silalahi, (2022), Lumentut et al., (2021), serta Tumanggor et al., (2025) menunjukkan manfaat ABM pada konteks manufaktur dan jasa. Pada skala usaha yang lebih kecil, Maulina et al., (2024) dan Assyfa et al., (2024) menegaskan pentingnya evaluasi aktivitas untuk menekan pemborosan operasional. Studi Nabila et al., (2024) juga secara spesifik

membahas ABM pada UMKM batik tulis. Namun, kajian yang memetakan secara rinci rantai aktivitas Batik Tulis Gedog yang memadukan proses tradisional, pengawasan langsung pemilik, dan keterbatasan pencatatan biaya per aktivitas masih terbatas. Berdasarkan celah tersebut, penelitian ini bertujuan: (1) menganalisis aktivitas bernilai tambah dan tidak bernilai tambah dalam proses produksi Batik Tulis Gedog; dan (2) mendeskripsikan penerapan ABM untuk meningkatkan efisiensi biaya dan efektivitas produksi. Kebaruan penelitian terletak pada pemetaan aktivitas usaha kerajinan tradisional Batik Tulis Gedog dengan menempatkan bukti lapangan sebagai dasar identifikasi area pemborosan, tanpa mengklaim penghematan biaya kuantitatif ketika pencatatan biaya per aktivitas belum tersedia.

Relevansi ABM menjadi semakin kuat pada usaha kecil karena keterbatasan sumber daya membuat setiap aktivitas yang tidak menghasilkan nilai memiliki konsekuensi langsung terhadap kapasitas produksi. Literatur mengenai penerapan biaya berbasis aktivitas pada usaha kecil menunjukkan bahwa pemetaan aktivitas dapat membantu manajemen memahami pola konsumsi sumber daya dan menyediakan dasar informasi yang lebih baik untuk keputusan operasional. Gunasekaran & Singh, (1999) menegaskan bahwa pendekatan berbasis aktivitas dapat digunakan pada perusahaan kecil dan menengah untuk memperbaiki daya saing, sedangkan Gunasekaran & Singh, (1999) menunjukkan bahwa informasi pada tingkat aktivitas dapat diarahkan bukan hanya untuk penentuan biaya, tetapi juga untuk keputusan perbaikan proses. Namun, penerapannya pada UMKM tidak selalu mudah karena sistem pencatatan, pengetahuan akuntansi biaya, dan ketersediaan data sering kali terbatas. Temuan Ríos-Manríquez et al., (2014) memperlihatkan bahwa rendahnya pemahaman terhadap metode biaya berbasis aktivitas menjadi salah satu hambatan penting dalam adopsi pada usaha kecil dan menengah. Kondisi ini relevan dengan usaha Batik Tulis Gedog yang masih menggunakan pencatatan biaya secara agregat

sehingga tahapan awal ABM lebih realistis dimulai dari identifikasi aktivitas dan sumber pemborosan daripada langsung membangun sistem biaya yang kompleks.

Hubungan antara informasi berbasis aktivitas dan kinerja juga perlu dipahami secara hati-hati. Ittner et al., (2002) menemukan bahwa penggunaan Activity-Based Costing berasosiasi dengan perbaikan kualitas dan waktu siklus pada lingkungan manufaktur, sedangkan Banker et al., (2008) menunjukkan bahwa manfaat sistem berbasis aktivitas terhadap kinerja operasional sangat terkait dengan praktik perbaikan proses yang menyertainya. Artinya, nilai utama ABM bukan sekadar menghasilkan klasifikasi biaya yang lebih rinci, melainkan mendorong manajemen untuk melihat keterkaitan antara aktivitas, kualitas, waktu, kapasitas, dan penggunaan sumber daya. Bagi usaha kerajinan yang proses produksinya bersifat manual, perspektif tersebut penting karena pemborosan dapat muncul dalam bentuk yang tidak selalu tampak sebagai pengeluaran kas langsung, misalnya antrean pekerjaan, perpindahan kain, waktu tunggu, atau pengulangan proses akibat kesalahan. Karena itu, evaluasi aktivitas dapat menjadi titik masuk untuk meningkatkan efisiensi tanpa harus mengubah karakter dasar produksi batik tulis.

Kajian mengenai industri batik juga memperlihatkan bahwa efisiensi proses merupakan isu strategis yang berjalan berdampingan dengan kualitas dan kekhasan produk. Kurniati & Prajanti, (2018) menunjukkan bahwa efisiensi usaha batik berhubungan dengan kemampuan pelaku usaha dalam mengelola inovasi dan sumber daya, sedangkan Kurniati & Rahayu, (2021) menekankan pentingnya kualitas desain dan kualitas teknis dalam mendukung efisiensi ekonomi UMKM batik. Pada sisi proses, Rinawati et al., (2013) mengidentifikasi adanya pemborosan berupa waiting, defect, overproduction, dan inappropriate processing pada produksi batik tulis serta menunjukkan perlunya perbaikan yang diarahkan pada aliran proses. Temuan-temuan tersebut memperkuat alasan bahwa efisiensi pada industri batik tidak cukup dinilai dari besarnya biaya total, tetapi perlu ditelusuri hingga aktivitas yang membentuk aliran produksi. Dalam penelitian ini, fokus tersebut diterapkan secara spesifik pada

Batik Tulis Gedog yang memiliki karakter kain tenun tradisional dan tahapan pembatikan manual.

Di sisi lain, peningkatan efisiensi pada usaha kerajinan tradisional tidak dapat disamakan dengan upaya menghilangkan seluruh unsur manual. Harsanto et al., (2026) menunjukkan bahwa pada komunitas UMKM batik, inovasi berkelanjutan berinteraksi dengan nilai budaya dan kehati-hatian pelaku usaha terhadap perubahan teknologi yang berpotensi mengganggu autentisitas kerajinan. Oleh sebab itu, penelitian ini menempatkan ABM sebagai kerangka untuk mengurangi aktivitas yang tidak memberi nilai, bukan sebagai alasan untuk menghilangkan aktivitas manual yang justru membentuk karakter, kualitas, dan identitas Batik Tulis Gedog. Posisi ini memperjelas kontribusi penelitian: efisiensi diarahkan pada waktu tunggu, rework, perpindahan, dan penyimpanan yang tidak perlu, sementara aktivitas inti seperti pembuatan motif, pencantingan, pewarnaan, pelorodan, dan finishing tetap dipertahankan sebagai sumber nilai produk.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan desain studi kasus. Pendekatan kualitatif dipilih untuk memahami secara mendalam proses pengelolaan aktivitas produksi dan penerapan Activity Based Management (ABM) pada usaha batik tradisional (Sugiyono, 2022). Unit kasus adalah usaha Batik Tulis Gedog milik Ibu Nur di Kecamatan Kerek, Kabupaten Tuban. Pemilihan unit usaha dilakukan secara purposif dengan kriteria: (1) mempertahankan rangkaian produksi Batik Tulis Gedog secara manual dari pembuatan motif hingga finishing; (2) pemilik terlibat langsung dalam koordinasi dan pengawasan produksi; (3) terdapat aktivitas berulang yang memungkinkan pemetaan aktivitas bernilai tambah dan tidak bernilai tambah; dan (4) alur kerja dapat diamati secara langsung pada lokasi produksi yang dipusatkan. Kriteria tersebut digunakan agar kasus yang dipilih memiliki informasi yang relevan dengan tujuan penelitian, sesuai prinsip purposive sampling (Lenaini, 2021). Informan kunci terdiri dari Informan 1, yaitu Ibu Nur sebagai pemilik dan pengelola usaha, serta Informan 2, yaitu pengrajin batik senior. Peneliti hadir langsung sebagai

instrumen utama dengan bantuan pedoman wawancara, lembar observasi, dan dokumentasi. Data dikumpulkan melalui: (1) observasi alur produksi dari pembuatan motif, pencantingan, pewarnaan, penjemuran, pelorodan, hingga finishing; (2) wawancara semi-terstruktur mengenai alur kerja, hambatan, waktu tunggu, dan struktur biaya; serta (3) dokumentasi berupa catatan produksi, rekap biaya sederhana, dan foto aktivitas kerja. Analisis data mengikuti tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan sebagaimana dijelaskan dalam kajian analisis data kualitatif oleh Qomaruddin & Sa'diyah, (2024). Keabsahan data diuji melalui triangulasi sumber dan teknik, kemudian diperkuat dengan member check, peer debriefing, dan audit trail.

Kerangka analisis aktivitas dalam penelitian ini menggunakan prinsip bahwa aktivitas bernilai tambah adalah aktivitas yang secara langsung mengubah karakter, fungsi, mutu, atau kesiapan produk sehingga memiliki arti bagi pelanggan, sedangkan aktivitas tidak bernilai tambah tidak menghasilkan perubahan pada produk dan secara teoritis perlu dikurangi, disederhanakan, atau dikendalikan. Klasifikasi diterapkan pada jenis aktivitas yang teramati dan dikonfirmasi melalui keterangan informan. Dengan pendekatan tersebut, angka 50% yang dihasilkan dalam penelitian merupakan proporsi jenis aktivitas, bukan proporsi durasi kerja, kapasitas, maupun biaya. Penegasan ini diperlukan agar hasil kualitatif tidak ditafsirkan sebagai ukuran penghematan kuantitatif yang belum didukung oleh pencatatan waktu dan biaya per aktivitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Usaha Batik Tulis Gedog milik Ibu Nur di Kecamatan Kerek, Kabupaten Tuban merupakan usaha keluarga yang diwariskan secara turun-temurun dari Bapak Haji Sholeh. Usaha mempertahankan penggunaan kain tenun gedog tradisional dan proses pembatikan manual. Pemasaran telah menjangkau Bali dan Jakarta. Karakter produksi tersebut relevan sebagai unit kasus karena pemilik terlibat langsung dalam pengawasan, sementara tahapan kerja manual menimbulkan peluang munculnya waktu tunggu, perpindahan bahan, dan rework. Berdasarkan observasi dan wawancara, alur produksi utama

meliputi pembuatan motif, pencantingan, pewarnaan, penjemuran, pelorodan, dan finishing.

Aktivitas Bernilai Tambah dan Tidak Bernilai Tambah

Dalam perspektif ABM, aktivitas perlu dinilai berdasarkan kontribusinya terhadap nilai pelanggan dan penggunaan sumber daya (Gupta & Galloway, 2003). Hasil identifikasi menunjukkan lima aktivitas bernilai tambah, yaitu pembuatan motif, pencantingan, pewarnaan, pelorodan, dan finishing (Jusmani & Oktariansyah, 2021). Aktivitas tersebut mengubah bentuk, warna, kualitas, atau kesiapan produk untuk dijual. Pencantingan dan pewarnaan menjadi aktivitas utama karena menentukan ketepatan motif, karakter visual, dan kualitas akhir. Lima aktivitas tidak bernilai tambah yang ditemukan adalah waktu tunggu pengeringan, menunggu giliran proses, pekerjaan ulang (rework), perpindahan bahan antarstasiun kerja, dan penyimpanan sementara. Dengan demikian, dari 10 jenis aktivitas yang teridentifikasi, 5 jenis (50%) tergolong bernilai tambah dan 5 jenis (50%) tergolong tidak bernilai tambah. Angka 50% tersebut menunjukkan proporsi jenis aktivitas, bukan proporsi waktu atau biaya. Pola ini konsisten dengan temuan Kutika et al., (2018) dan Maulina et al., (2024) bahwa waktu tunggu, perpindahan, dan pekerjaan ulang perlu diprioritaskan dalam analisis aktivitas karena tidak menambah nilai produk secara langsung.

Tabel 1. Pengelompokan Aktivitas Produksi Batik Tulis Gedog

No	Tahapan Aktivitas	Kategori ABM	Dampak Terhadap Produk / Operasional
1	Pembuatan Motif & Design	Bernilai Tambah (<i>Value Added</i>)	Menciptakan pola dan nilai estetika awal sesuai permintaan pasar.
2	Pencantingan (Malam)	Bernilai Tambah (<i>Value Added</i>)	Membentuk detail corak utama batik; sangat menentukan kualitas dan harga.
3	Pewarnaan (Alami/ Sintetis)	Bernilai Tambah (<i>Value Added</i>)	Memberikan karakter warna khas pada kain tenun gedog.

4	Pelorodan (Pelarutan Malam)	Bernilai Tambah (<i>ValueAdded</i>)	Membuka motif batik sehingga tampak bersih dan jelas.
5	<i>Finishing & Packaging</i>	Bernilai Tambah (<i>ValueAdded</i>)	Pemeriksaan kualitas akhir, penyetrikaan, dan penyiapan produk untuk dijual.
6	Menunggu Pengeringan Kain Tidak	Bernilai Tambah (<i>Non Value-Added</i>)	Menimbulkan waktu menganggur (idle time), terutama saat cuaca mendung atau hujan; durasi per batch belum dicatat.
7	Pekerjaan Ulang (<i>Rework</i>)	Tidak Bernilai Tambah (<i>Non Value-Added</i>)	Memboroskan malam dan pewarna serta menambah waktu kerja pengrajin; durasi rework per batch belum dicatat.
8	Menunggu Giliran Proses	Tidak Bernilai Tambah (<i>Non Value-Added</i>)	Menimbulkan penumpukan kain karena alur produksi belum seimbang dan proses berikutnya harus menunggu.
9	Perpindahan Bahan Antarstasiun Kerja	Tidak Bernilai Tambah (<i>Non Value-Added</i>)	Menambah handling dan waktu perpindahan tanpa mengubah karakter produk; dapat ditekan melalui tata letak yang lebih ringkas.
10	Penyimpanan Sementara	Tidak Bernilai Tambah (<i>Non-Value-Added</i>)	Menambah waktu tunggu dan penumpukan work in process sebelum tahap berikutnya; tidak menambah nilai produk.

Indikator Pemborosan Waktu dan Keterbatasan Pengukuran. Data lapangan menunjukkan pemborosan waktu terutama pada pengeringan yang bergantung pada cuaca, antrean antarproses, dan rework. Namun, usaha belum mencatat waktu siklus setiap aktivitas dalam satuan menit atau jam per batch. Karena itu, estimasi numerik waktu terbuang tidak dapat dihitung secara valid dari data yang tersedia. Indikator kuantitatif yang dapat disajikan secara sah adalah proporsi jenis aktivitas, yaitu 5 dari 10 jenis aktivitas (50%) termasuk non-value-added. Untuk menghasilkan persentase pemborosan

waktu dan biaya pada penelitian berikutnya, pencatatan time stamp per batch, waktu kerja efektif, kapasitas praktis, serta biaya sumber daya per aktivitas perlu diterapkan. Pendekatan time-driven activity management menunjukkan bahwa informasi waktu per aktivitas dapat meningkatkan ketepatan pengukuran biaya dan efisiensi proses (Jiang et al., 2022).

Penerapan ABM dalam Efisiensi Biaya dan Efektivitas Produksi. Pada usaha Batik Tulis Gedog milik Ibu Nur, ABM belum diterapkan sebagai sistem akuntansi biaya berbasis aktivitas yang formal. Meskipun demikian, beberapa prinsip ABM sudah muncul dalam praktik operasional melalui pemusatan lokasi produksi, pengawasan langsung, koreksi kesalahan lebih cepat, dan pengendalian bahan. Sebelumnya, sebagian pengrajin melakukan pencantingan di rumah masing-masing, sehingga koordinasi dan kontrol kualitas lebih sulit. Setelah produksi dipusatkan, komunikasi antarpengrajin menjadi lebih cepat dan kesalahan canting dapat dikoreksi sebelum berlanjut ke tahap berikutnya. Temuan ini mendukung gagasan bahwa ABM tidak hanya berfungsi sebagai alat alokasi biaya, tetapi juga sebagai kerangka perbaikan proses dan keputusan operasional (Roztock, 2010). Hasil tersebut sejalan dengan Nabila et al., (2024), Lumentut et al., (2021) dan (Assyfa et al., 2024) yang menempatkan identifikasi serta pengurangan aktivitas tidak bernilai tambah sebagai sumber perbaikan efisiensi. Penelitian manufaktur oleh Fatimah & Santoso, (2020), Samosir & Silalahi, (2022), (Ayu & Nugroho, 2023), serta (Tumanggor et al., 2025) menunjukkan bahwa penghematan biaya dapat dihitung ketika data biaya per aktivitas tersedia. Berbeda dengan studi tersebut, usaha Ibu Nur masih menggabungkan biaya malam, pewarna, dan tenaga kerja secara kumulatif. Oleh sebab itu, penelitian ini tidak menyatakan persentase penghematan biaya. Strategi perbaikan yang paling relevan ialah: (1) membuat pencatatan waktu dan biaya per aktivitas; (2) menyediakan ruang pengeringan sederhana atau alat bantu sirkulasi udara agar proses tidak sepenuhnya bergantung pada cuaca; (3) mengatur produksi secara paralel sehingga batch berikutnya tetap dapat dikerjakan saat proses pengeringan berlangsung; (4) memperbaiki tata letak untuk mengurangi perpindahan bahan; dan (5) memperkuat kontrol

kualitas pada tahap pencantingan untuk menekan rework (Maulina et al., 2024). Rekomendasi tersebut sesuai dengan prinsip ABM yang mengarahkan sumber daya pada aktivitas bernilai tambah dan mengurangi aktivitas yang tidak memberi nilai bagi pelanggan (Kalićanin & Knežević, 2013)

Pembacaan Temuan Berdasarkan Rantai Nilai dan Kapasitas Proses

Komposisi lima aktivitas bernilai tambah dan lima aktivitas tidak bernilai tambah menunjukkan bahwa peluang perbaikan proses pada usaha Batik Tulis Gedog tersebar pada beberapa titik aliran kerja. Proporsi tersebut tidak berarti separuh waktu produksi pasti terbuang, tetapi menunjukkan bahwa jumlah jenis aktivitas yang tidak membentuk nilai produk cukup besar untuk memperoleh perhatian manajerial (Ittner et al., 2002). Dalam logika ABM, pemetaan seperti ini penting karena manajemen tidak hanya melihat berapa besar biaya yang keluar, tetapi menelusuri penyebab konsumsi waktu dan sumber daya. Aktivitas pencantingan, pewarnaan, pelorodan, pembuatan motif, dan finishing perlu dijaga karena berhubungan langsung dengan karakter produk. Sebaliknya, menunggu, rework, perpindahan, dan penyimpanan perlu diperlakukan sebagai sasaran perbaikan karena tidak meningkatkan nilai yang diterima pelanggan (Banker et al., 2008).

Waktu tunggu pengeringan dan menunggu giliran proses dapat dibaca sebagai persoalan aliran dan kapasitas. Pada produksi manual, suatu tahapan dapat berhenti bukan karena pekerja tidak produktif, melainkan karena proses berikutnya belum siap, area kerja terbatas, atau kondisi eksternal seperti cuaca memperpanjang durasi pengeringan. Karena durasi per batch belum dicatat, penelitian ini tidak menentukan titik bottleneck secara numerik. Namun, bukti lapangan mengenai penumpukan kain dan ketergantungan terhadap cuaca menunjukkan bahwa pengeringan dan antrean antarproses layak menjadi prioritas observasi waktu pada evaluasi berikutnya. Literatur manufaktur menunjukkan bahwa informasi berbasis aktivitas akan lebih berguna ketika dikaitkan dengan waktu siklus dan praktik peningkatan proses, bukan hanya dengan alokasi biaya. Pada industri batik, (Rinawati et al., 2013)

juga menemukan waiting sebagai salah satu bentuk pemborosan yang perlu ditangani melalui perbaikan proses.

Rework memiliki karakter berbeda karena muncul setelah pekerjaan bernilai tambah telah dilakukan tetapi hasilnya belum memenuhi standar yang diharapkan. Pada Batik Tulis Gedog, pekerjaan ulang dapat menambah penggunaan malam, pewarna, dan waktu pengrajin tanpa menciptakan nilai baru bagi pelanggan. Secara manajerial, pengendalian rework lebih efektif apabila kesalahan dikenali sedekat mungkin dengan titik terjadinya, terutama pada pencantingan dan pewarnaan yang berpengaruh kuat terhadap kualitas visual. Pemusatan tempat kerja yang telah dilakukan pemilik menjadi modal penting karena komunikasi dan koreksi dapat berlangsung lebih cepat. Temuan ini memperlihatkan bahwa langkah ABM tidak selalu harus berbentuk investasi teknologi; penguatan pemeriksaan mutu pada titik kritis dan umpan balik yang cepat juga merupakan bentuk pengelolaan aktivitas.

Perpindahan bahan dan penyimpanan sementara menunjukkan bahwa tata letak dan urutan kerja memengaruhi efisiensi meskipun biaya perpindahan tersebut tidak dicatat secara terpisah. Setiap perpindahan kain membutuhkan handling, menambah potensi antrean, dan dapat memperpanjang waktu total penyelesaian. Karena produksi telah dipusatkan, kesempatan perbaikan berikutnya adalah menata kedekatan antaraktivitas berdasarkan urutan proses dan frekuensi perpindahan. Tujuannya bukan menghilangkan ruang kerja tradisional, melainkan mengurangi langkah yang tidak diperlukan. Pendekatan ini konsisten dengan prinsip ABM yang menggunakan informasi aktivitas untuk mengarahkan perhatian manajemen pada penyebab pemborosan, serta dengan penelitian pada perusahaan kecil yang menunjukkan bahwa sistem berbasis aktivitas dapat menjadi dasar keputusan operasional ketika disesuaikan dengan skala dan kebutuhan usaha (Gunasekaran & Singh, 1999)

Tahapan Implementasi ABM yang Realistis pada Usaha Batik Tulis Gedog

Penerapan ABM pada usaha Ibu Nur sebaiknya dilakukan secara bertahap agar manfaat informasi lebih besar daripada beban

administrasinya. Tahap awal dapat berupa pencatatan sederhana per batch yang memuat tanggal mulai dan selesai, tahapan proses, waktu tunggu utama, kejadian rework, jumlah bahan yang digunakan, serta pihak yang mengerjakan. Catatan ini tidak harus langsung membentuk sistem akuntansi yang rumit. Tujuan pertamanya adalah membangun jejak data yang konsisten sehingga pemilik dapat membedakan aktivitas rutin, aktivitas yang sering menimbulkan antrean, dan aktivitas yang membutuhkan koreksi berulang. Pendekatan bertahap relevan bagi UMKM karena keterbatasan pengetahuan dan sistem pencatatan merupakan hambatan umum dalam penerapan metode berbasis aktivitas (Ríos-Manríquez et al., 2014)

Tahap berikutnya adalah menghubungkan catatan aktivitas dengan sumber daya yang paling banyak dikonsumsi. Untuk bahan utama seperti malam dan pewarna, usaha dapat mencatat penggunaan per batch atau per kelompok motif. Untuk tenaga kerja, pencatatan dapat difokuskan pada waktu efektif yang benar-benar digunakan pada aktivitas, bukan sekadar total hari kerja. Untuk aktivitas yang menunggu, ukuran yang penting justru durasi menganggur dan penyebabnya. Dengan struktur tersebut, pemilik mulai memperoleh gambaran mengenai cost driver yang sederhana dan dapat diamati. Literatur mengenai ABC pada usaha kecil menunjukkan bahwa keberhasilan penerapan sangat bergantung pada kesederhanaan model, ketersediaan informasi aktivitas, serta kemampuan sistem memberikan informasi yang relevan bagi keputusan manajerial (Gunasekaran et al., 1999).

Apabila pencatatan waktu telah berjalan stabil, usaha dapat mengembangkan pengukuran berbasis waktu untuk memperkirakan kapasitas praktis dan biaya aktivitas. Time-Driven Activity-Based Costing dapat menjadi salah satu alternatif karena menggunakan waktu sebagai pemicu utama untuk menelusuri konsumsi kapasitas. Öker & Adıgüzel, (2016) menunjukkan penerapan TDABC pada lingkungan manufaktur untuk menghasilkan informasi mengenai profitabilitas dan pemanfaatan kapasitas, sedangkan (Jiang et al., 2022) menekankan kegunaan informasi waktu dalam sistem pengelolaan aktivitas. Bagi usaha Batik Tulis Gedog, pendekatan tersebut baru layak digunakan

setelah data waktu per aktivitas tersedia secara konsisten. Karena itu, penelitian ini menempatkan TDABC sebagai arah pengembangan, bukan sebagai metode yang telah dihitung pada data sekarang.

Tahap ketiga adalah menggunakan informasi aktivitas untuk siklus perbaikan rutin. Pemilik dapat memilih satu atau dua sumber pemborosan dengan frekuensi paling tinggi, menerapkan tindakan sederhana, kemudian membandingkan kondisi sebelum dan sesudah perubahan. Contohnya adalah penataan ulang area kerja untuk mengurangi perpindahan, penjadwalan batch secara paralel ketika kain sedang dikeringkan, atau pemeriksaan kualitas lebih awal untuk menekan rework. Cara ini menjadikan ABM sebagai proses manajerial yang berulang, bukan proyek pencatatan satu kali. Bukti empiris pada manufaktur menunjukkan bahwa hubungan sistem berbasis aktivitas dengan kinerja lebih kuat ketika informasi tersebut digunakan bersama praktik perbaikan proses dan kualitas (Banker et al., 2008)

Efisiensi Proses, Kualitas, dan Keberlanjutan Karakter Batik Gedog

Efisiensi pada Batik Tulis Gedog perlu ditempatkan dalam batas yang jelas: aktivitas yang membentuk identitas produk tidak boleh diperlakukan sebagai pemborosan hanya karena memerlukan waktu panjang. Pencantingan manual, pembuatan motif, pewarnaan, dan pelorodan merupakan bagian dari proses transformasi yang menentukan keunikan produk. Hal yang perlu ditekankan adalah waktu atau sumber daya yang dikonsumsi tanpa memperbaiki hasil proses tersebut. Perspektif ini penting karena usaha kerajinan memiliki logika nilai yang berbeda dari produksi massal. Harsanto et al., (2026) menunjukkan bahwa UMKM berbasis kerajinan batik dapat bersikap selektif terhadap teknologi produksi ketika inovasi dipersepsikan berpotensi mengganggu autentisitas. Dengan demikian, penerapan ABM yang sesuai pada Batik Gedog bukan mengganti keterampilan pengrajin, tetapi menciptakan kondisi agar keterampilan tersebut digunakan pada aktivitas yang benar-benar menghasilkan nilai.

Kualitas juga harus menjadi bagian dari agenda efisiensi. Pengurangan waktu tidak bermanfaat apabila meningkatkan cacat atau

menurunkan karakter visual batik. Kurniati & Rahayu, (2021) memperlihatkan bahwa kualitas desain dan kualitas teknis berkaitan dengan efisiensi pada UMKM batik, sedangkan Kurniati & Prajanti, (2018) menekankan peran pengelolaan inovasi dan sumber daya dalam efisiensi usaha batik. Hal ini mendukung strategi yang menempatkan kontrol kualitas awal sebagai tindakan preventif. Pada tahapan pencantingan, misalnya, pemeriksaan sebelum proses dilanjutkan dapat mengurangi risiko kesalahan yang baru diketahui setelah pewarnaan atau pelorodan. Semakin akhir kesalahan ditemukan, semakin banyak aktivitas yang harus diulang dan semakin besar sumber daya yang telah terlanjur dikonsumsi.

Kontribusi Penelitian, Keterbatasan, dan Agenda Penelitian Lanjutan

Keterbatasan utama penelitian adalah penggunaan satu unit kasus dengan jumlah informan yang terbatas serta belum tersedianya pencatatan waktu dan biaya pada tingkat aktivitas. Karena itu, temuan tidak ditujukan untuk digeneralisasi secara statistik ke seluruh usaha Batik Gedog di Kabupaten Tuban. Selain itu, klasifikasi 50% aktivitas non-value-added hanya menunjukkan komposisi jenis aktivitas; penelitian belum dapat menentukan aktivitas mana yang menyerap waktu atau biaya terbesar. Variasi musim, volume pesanan, kompleksitas motif, jenis pewarna, dan pengalaman pengrajin juga belum dapat dibandingkan secara kuantitatif. Keterbatasan tersebut sekaligus menjelaskan alasan penelitian ini tidak menyajikan angka persentase penghematan biaya.

Penelitian lanjutan dapat mengembangkan desain longitudinal dengan pencatatan time stamp per batch, pengukuran waktu kerja efektif, jumlah rework, penggunaan bahan, dan kapasitas praktis. Data tersebut memungkinkan penerapan TDABC atau time-motion study untuk menghitung biaya aktivitas dan membandingkan kondisi sebelum serta sesudah tindakan perbaikan. Studi multi-kasus pada beberapa pengrajin Batik Gedog juga diperlukan untuk melihat apakah pola waiting, rework, perpindahan, dan penyimpanan sementara konsisten pada skala dan tata kelola usaha yang berbeda. Dengan desain tersebut, penelitian berikutnya dapat menguji secara lebih kuat sejauh

mana penerapan ABM mampu memperbaiki cycle time, kualitas, pemanfaatan kapasitas, dan efisiensi biaya tanpa mengurangi karakter kerajinan tradisional.

Uji Keabsahan Data (Triangulasi)

Untuk memastikan keabsahan temuan, dilakukan triangulasi sumber dengan membandingkan pernyataan Informan 1 (pemilik) dan Informan 2 (pengrajin), serta triangulasi teknik dengan membandingkan data wawancara dan observasi/dokumentasi lapangan.

Tabel 2. Triangulasi Teknik (Wawancara, Dokumentasi dan Observasi)

No	Teknik Wawancara Keabsahan	Hasil Observasi & Dokumentasi Lapangan	Kesimpulan Keabsahan
1	Informan menyatakan proses produksi meliputi pembuatan motif, canting, pewarnaan, lorot, dan finishing.	Foto dan dokumentasi proses kerja di bengkel Batik Ibu Nur menunjukkan 6 tahapan kerja fisik secara berurutan.	Data Valid: Sesuai antara keterangan lisan dan fakta fisik di lapangan
2	Informan menyatakan pengeringan sering terkendala saat musim hujan sehingga kain menumpuk.	Observasi menunjukkan area penjemuran terbuka dan penumpukan kain basah saat cuaca mendung.	Data Valid: Hambatan waktu tunggu pengeringan terbukti secara faktual.
No	Aspek Asesmen	Keterangan Informan 1 (Pemilik)	Keterangan Informan 2 (Pengrajin)
1	Aktivitas Bernilai Tambah	Menekankan bahwa motif, pencantingan, dan pewarnaan menentukan kualitas & harga jual.	Menekankan tingkat kesulitan teknis pencantingan dan kerapian garis canting.
2	Aktivitas Tidak Bernilai Tambah	Menyoroti hambatan cuaca pada pengeringan dan perlunya perbaikan kain kurang rapi.	Menyoroti waktu tunggu antar-proses dan tambahan beban kerja akibat perbaikan kesalahan.
3	Pengawasan & pemusatan Kerja	Pemusatan kerja memudahkan kontrol langsung terhadap seluruh alur produksi.	Pemusatan kerja mempermudah komunikasi dan klarifikasi kendala teknis secara cepat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa: (1) proses produksi Batik Tulis Gedog mengandung lima aktivitas bernilai tambah, yaitu pembuatan motif, pencantingan, pewarnaan, pelorodan, dan finishing, serta lima aktivitas tidak bernilai tambah, yaitu waktu tunggu pengeringan, menunggu giliran proses, rework, perpindahan bahan, dan penyimpanan sementara. Secara klasifikasi, 5 dari 10 jenis aktivitas (50%) termasuk non-value-added. Proporsi ini menggambarkan jenis aktivitas dan tidak dapat ditafsirkan sebagai persentase waktu atau biaya; (2) prinsip ABM telah diterapkan secara informal melalui pemusatan lokasi produksi, pengawasan langsung, dan koreksi kesalahan yang lebih cepat. Namun, pencatatan waktu dan biaya per aktivitas belum tersedia sehingga efisiensi biaya belum dapat dihitung dalam bentuk persentase penghematan. Temuan utama penelitian adalah teridentifikasinya titik pemborosan yang dapat dijadikan prioritas perbaikan proses tanpa mengurangi karakter tradisional dan kualitas Batik Tulis Gedog.

Berdasarkan kesimpulan tersebut, disarankan: (1) pemilik usaha mulai mencatat waktu siklus, penggunaan bahan, dan biaya tenaga kerja per aktivitas dan per batch agar evaluasi ABM dapat dihitung secara kuantitatif; (2) usaha menyediakan ruang pengeringan sederhana dengan sirkulasi udara terkontrol serta menyusun jadwal produksi paralel untuk menekan waktu tunggu; (3) pengrajin memperkuat pemeriksaan kualitas pada tahap pencantingan untuk mengurangi rework; (4) tata letak kerja diatur agar perpindahan bahan dan penyimpanan sementara berkurang; dan (5) penelitian selanjutnya menggunakan pengukuran time-driven atau time-motion untuk membandingkan waktu dan biaya sebelum serta sesudah perbaikan ABM secara terukur.

REFERENSI

- Assyfa, H. M., Purnama, R. I., Ramadan, D. R., Kartini, A., Fitri, D. L., Hidayat, R., Anggraini, M., & Anwar, S. (2024). Konsep dan implementasi Activity Based Management (ABM) pada Hotel GCM. *Karimah Tauhid*, 3(8), 9400–9414. <https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v3i8.14638>
- Ayu, Y. S. R., & Nugroho, M. (2023). Analisis penerapan metode Activity Based Management untuk meningkatkan efisiensi biaya produksi pada PT. Pesona Arnos Beton Gresik. *Journal of Student Research*, 1(2), 122–137. <https://doi.org/10.55606/jsr.v1i2.973>
- Banker, R. D., Bardhan, I. R., & Chen, T.-Y. (2008). The role of manufacturing practices in mediating the impact of activity-based costing on plant performance. *Accounting, Organizations and Society*, 33(1), 1–19. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2006.12.001>
- Ciptandi, F. (2020). The identity transformation of Gedog Batik Tuban, East Java. *Journal of Urban Society's Arts*, 7(2), 65–73. <https://doi.org/10.24821/jousa.v7i2.4500>
- Fatimah, A. (2021). Internet Marketing Untuk Meningkatkan Jaringan Pemasaran Pada Usaha Santri Pondok Pesantren Salaf Al-Qur'an (Ppsq) Asy-Syadzili Pakis Kabupaten Malang. *Jurnal Pengabdian Dan Peningkatan Mutu Masyarakat (Janayu)*, 2(2), 82–89. <https://doi.org/10.22219/janayu.v2i2.16075>
- Fatimah, A., & Santoso, A. A. (2020). Peningkatan efisiensi biaya melalui Activity Based Management. *Jurnal Riset Dan Aplikasi: Akuntansi Dan Manajemen*, 4(2), 229–238. <https://doi.org/10.33795/jraam.v4i2.010>
- Gunasekaran, A., Marri, H. B., & Grieve, R. J. (1999). Activity based costing in small and medium enterprises. *Computers & Industrial Engineering*, 37(1–2), 407–411. [https://doi.org/10.1016/S0360-8352\(99\)00105-9](https://doi.org/10.1016/S0360-8352(99)00105-9)
- Gunasekaran, A., & Singh, D. (1999). Design of activity-based costing in a small company: A case study. *Computers & Industrial Engineering*, 37(1–2), 413–416. [https://doi.org/10.1016/S0360-8352\(99\)00106-0](https://doi.org/10.1016/S0360-8352(99)00106-0)
- Gupta, M., & Galloway, K. (2003). Activity-based costing/management and its implications for operations management. *Technovation*, 23(2), 131–138.

- [https://doi.org/10.1016/S0166-4972\(01\)00093-1](https://doi.org/10.1016/S0166-4972(01)00093-1)
- Harsanto, B., Kasumaningrum, Y., Mulyana, A., Faisal, Y. A., & Hadjielias, E. (2026). Sustainable innovation in craft-based SMEs: A mixed-method study of Indonesian batik communities. *Small Business Economics*, 67, 299–336. <https://doi.org/10.1007/s11187-026-01201-y>
- Ittner, C. D., Lanen, W. N., & Larcker, D. F. (2002). The association between activity-based costing and manufacturing performance. *Journal of Accounting Research*, 40(3), 711–726. <https://doi.org/10.1111/1475-679X.00068>
- Jiang, Q., Zhu, X., Chen, L., Zhao, Z., & Chen, Y. (2022). Research on time-driven activity-based management system of public hospitals. *Frontiers in Public Health*, 9, 763829. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.763829>
- Jusmani, J., & Oktariansyah, O. (2021). Activity Based Management sebagai instrumen bagi manajemen dalam efisiensi biaya. *Jurnal Media Wahana Ekonomika*, 18(3), 377–386. <https://doi.org/10.31851/jmwe.v18i3.6658>
- Kaličanin, Đ., & Knežević, V. (2013). Activity-based costing as an information basis for an efficient strategic management process. *Economic Annals*, 58(197), 95–119. <https://doi.org/10.2298/EKA1397095K>
- Kurniati, E. D., & Prajanti, S. D. W. (2018). Batik SMEs efficiency and entrepreneurship role in innovation. *JEJAK: Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan*, 11(2), 375–389. <https://doi.org/10.15294/jejak.v11i2.16058>
- Kurniati, E. D., & Rahayu, S. (2021). Design and technical quality on the SMEs efficiency: Empirical evidence from Batik SMEs in Central Java, Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan: Kajian Masalah Ekonomi Dan Pembangunan*, 22(1), 22–33. <https://doi.org/10.23917/jep.v22i1.12061>
- Kutika, R. F., Saerang, D. P. E., & Gerungai, N. Y. T. (2018). Analisis non value added activity melalui penerapan Activity Based Management untuk meningkatkan efisiensi PT. Indofood CBP Sukses Makmur, Tbk Cabang Bitung. *Going Concern: Jurnal Riset Akuntansi*, 13(2), 402–411. <https://doi.org/10.32400/gc.13.02.19632.2018>
- Lumentut, I. N. F., Morasa, J., & Pinatik, S. (2021). Penerapan Activity Based Management untuk meningkatkan efisiensi pada Hotel Diantha Bitung. *Jurnal EMBA*, 9(3), 812–821. <https://doi.org/10.35794/emba.v9i3.35053>
- Maulina, R., Dariyati, E., Dewi, N. F., Putra, D. S., Nisa, H., & Adiyanto, M. R. (2024). Analisis non value added activity melalui penerapan Activity Based Management untuk meningkatkan efisiensi pada Cafe Barista di Kota Bangkalan. *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 2(12), 1–16. <https://doi.org/10.62281/v2i12.1123>
- Nabila, A. A., Larasati, N., Subiandini, S., Siregar, T. S., & Pardede, T. E. N. (2024). Penerapan Activity Based Management dalam meningkatkan efisiensi UMKM Batik Tulis. *Prosiding Seminar Nasional CFP Perbanas Institute*, 4, 194–202.
- Öker, F., & Adıgüzel, H. (2016). Time-Driven Activity-Based Costing: An implementation in a manufacturing company. *Journal of Corporate Accounting & Finance*, 27(3), 39–56. <https://doi.org/10.1002/jcaf.22144>
- Qomaruddin, Q., & Sa'diyah, H. (2024). Kajian teoritis tentang teknik analisis data dalam penelitian kualitatif: Perspektif Spradley, Miles dan Huberman. *Journal of Management, Accounting, and Administration*, 1(2), 77–84. <https://doi.org/10.52620/jomaa.v1i2.93>
- Rinawati, D. I., Sari, D. P., Nugroho W.P., S., Muljadi, F., & Lestari, S. P. (2013). Pengelolaan produksi menggunakan pendekatan lean and green untuk menuju industri batik yang berkelanjutan (studi kasus di UKM Batik Puspa Kencana). *J@ti Undip: Jurnal Teknik Industri*, 8(1), 43–50. <https://doi.org/10.12777/jati.8.1.43-50>
- Ríos-Manríquez, M., Muñoz Colomina, C. I., & Rodríguez-Vilariño Pastor, M. L. (2014). Is the activity based costing system a viable instrument for small and medium enterprises? The case of Mexico. *Estudios*

Gerenciales, 30(132), 220–232.
<https://doi.org/10.1016/j.estger.2014.02.014>

- Roztock, N. (2010). Activity-based management for electronic commerce: A structured implementation procedure. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 5(1), 1–10.
<https://doi.org/10.4067/S0718-18762010000100002>
- Samosir, G. G., & Silalahi, E. R. R. (2022). Penerapan Activity Based Management untuk meningkatkan efisiensi biaya produksi pada PT. Moderen Plasindo Mutiara Plastik. *Jurnal Ilmiah Akuntansi (JIMAT)*, 1(2), 107–114.
<https://doi.org/10.54367/jimat.v1i2.2265>
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Tumanggor, L. S. G., Bayangkara, I. B. K., & Riyadi, S. (2025). Activity Based Management sebagai instrumen efisiensi biaya produksi Edamame PT XYZ. *Jurnal Inovasi Global*, 3(1), 37–45.
<https://doi.org/10.58344/jig.v3i1.249>