

PERANCANGAN STANDARD OPERATING PROCEDURE PADA PROSES PELILINAN BATIK CAP DAN BATIK TULIS DI PERUSAHAAN BATIK KOMAR UNTUK MEMENUHI REQUIREMENT KLAUSUL 7.1, 7.5, 7.6 ISO 9001:2008 MENGGUNAKAN METODE BUSINESS PROCESS IMPROVEMENT

Vina Sheren Natasha¹, Sri Widaningrum², Yusuf Nugroho³

¹Teknik Industri, Fakultas Rekayasa Industri, Universitas Telkom

Abstrak

Batik Komar merupakan salah satu perusahaan di Indonesia yang bergerak dalam bidang industri batik. Batik Komar memproduksi dua jenis batik yang berbeda yaitu batik cap dan batik tulis. Kesalahan-kesalahan sering terjadi pada proses produksi terutama pada proses pelilinan batik cap dan batik tulis. Kesalahan-kesalahan ini berdampak pada waktu siklus yang panjang dan kualitas produk yang dihasilkan. Permasalahan ini menyebabkan diperlukannya perbaikan pada proses pelilinan batik cap dan batik tulis.

Tahap perbaikan (improvement) yang dilakukan pada proses pelilinan batik cap dan batik tulis dimulai dengan pemetaan proses pelilinan existing, selanjutnya diperlukan identifikasi Critical to Quality (CTQ) pada proses pelilinan. CTQ akan menjadi target dalam melakukan perbaikan menggunakan metode Business Process Improvement (BPI). Perbaikan yang dilakukan pada proses pelilinan batik cap dan batik tulis merujuk pada klausul 7.1, 7.5, 7.6 ISO 9001:2008 yang menjadi pedoman dalam menstandarkan proses realisasi produk.

Proses pelilinan batik cap dan batik tulis usulan akan menjadi pedoman dalam merancang Standard Operating Procedure (SOP) pada proses pelilinan batik cap dan batik tulis. Rancangan SOP diharapkan dapat mengurangi waktu siklus dan kesalahan-kesalahan yang terjadi pada proses pelilinan batik cap dan batik tulis di perusahaan Batik Komar.

Kata Kunci : ISO 9001:2008, Business Process Improvement (BPI), Critical to Quality (CTQ), Standard Operating Procedure (SOP)

Abstract

Batik Komar is one of companies in Indonesia that engaged in batik industry.

Batik Komar produces two types of batik, stamp batik and hand-drawn batik. There are errors that occur in batik's production processes especially from waxing process of stamp batik and hand-drawn batik. These errors affect the cycle time and product quality. This leads to the need for improvements of waxing process of waxing of stamp batik and hand-drawn batik.

Improvements of waxing process of stamp batik and hand-drawn batik are started by mapping the existing process, then identifying Critical to Quality (CTQ) in the waxing process. CTQ will be targeted in performing improvement using Business Process Improvement (BPI). These improvements refer to clauses 7.1, 7.5, 7.6 of ISO 9001:2008, guideline in standardizing the product realization process.

The improvement process would be a guideline in creating of the Standard Operating Procedure (SOP) on the waxing process of stamp batik and hand-drawn batik. SOP are expected to reduce cycle time and errors that occur in waxing process of stamp batik and hand-drawn batik at Batik Komar.

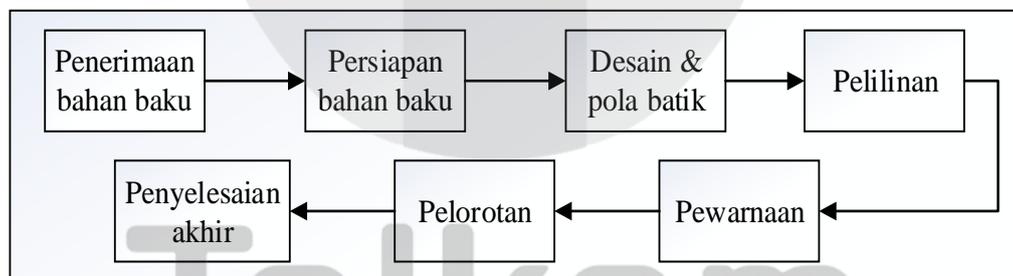
Keywords : ISO 9001:2008, Business Process Improvement, Critical to Quality, Standard Operating Procedure.

Bab I Pendahuluan

I.1 Latar Belakang

Batik Komar merupakan salah satu contoh perusahaan yang bergerak dalam bidang industri batik di Indonesia. Batik Komar didirikan pada tahun 1998 di Bandung. Batik Komar telah memasarkan produknya ke dalam dan luar negeri. Hal ini merupakan perwujudan dari salah satu visi Batik Komar yaitu meningkatkan kualitas dan daya saing yang berpotensi untuk memasuki pasar global.

Batik Komar memproduksi dua jenis batik yang berbeda, yaitu batik cap dan batik tulis. Perbedaan dari kedua jenis batik ini terdapat pada proses pelilinan. Proses pelilinan batik tulis merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menempelkan lilin pada sehelai kain dengan menggunakan canting. Proses pelilinan pada batik cap atau dikenal juga sebagai pengecapan merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menempelkan lilin pada sehelai kain dengan menggunakan alat cap batik yang terbuat dari tembaga. Proses pembuatan batik cap dan batik tulis diuraikan pada Gambar I-1.



Gambar I-1 Proses Pembuatan Batik

Kesalahan-kesalahan sering terjadi dalam proses produksi batik. Kesalahan-kesalahan ini dapat menyebabkan terjadinya cacat produk. Kesalahan yang terjadi pada proses persiapan bahan baku dan desain pola batik dapat berpengaruh terhadap proses selanjutnya yaitu proses pelilinan. Kesalahan yang terjadi pada proses pelilinan juga dapat berpengaruh terhadap proses pewarnaan. Kesalahan-kesalahan pada proses produksi batik diuraikan pada Tabel I-1.

Tabel I-1 Kesalahan pada Proses Produksi Batik di Batik Komar

No	Jenis Kesalahan	Hari							Total	%
		1	2	3	4	5	6	7		
1	Kesalahan kecil pemaduan desain pada pengecapan	12	14	13	13	12	14	13	91	37,8%
2	Kesalahan besar pemaduan desain pada pengecapan	2	1	1	2	1	0	2	9	3,7%
3	Kesalahan pelilinan batik tulis lilin tidak tembus	2	1	1	2	1	1	1	9	3,7%
4	Kesalahan pelilinan batik tulis lilin menetes	6	5	7	8	7	6	6	45	18,7%
5	Kesalahan pelilinan batik tulis lilin keterusan	7	6	6	5	6	6	7	43	17,8%
6	Kesalahan besar warna tidak sesuai	2	1	0	1	1	2	0	7	2,9%
7	Kesalahan besar warna tidak merata	2	1	0	1	3	2	2	11	4,6%
8	Kesalahan besar terdapat flek pada kain	1	3	2	2	1	2	1	12	5%
9	Kesalahan pada malam yang tidak lepas	2	3	1	4	2	1	1	14	5,8%

Berdasarkan data pada Tabel 1-1, proses pelilinan batik cap dan batik tulis merupakan salah satu proses yang sering mengalami kesalahan. Kesalahan pada

proses pelilinan batik cap adalah kesalahan kecil dan kesalahan besar pemaduan desain dengan presentasi sebesar 37,8% dan 3,7%. Kesalahan pada proses pelilinan batik tulis adalah lilin tidak tembus, lilin menetes, dan lilin keterusan dengan presentasi sebesar 3,7%, 18,7% dan 17,8%. Kesalahan yang terjadi pada proses pelilinan batik cap dan batik tulis menyebabkan produk harus dikerjakan kembali (*rework*).

Kesalahan kecil pemaduan desain yang terjadi pada pengecapan mengakibatkan lilin harus dihapus dengan menggunakan campuran air panas dan soda ash, tetapi jika lilin dihapus, maka bagian di sekitar kesalahan akan juga ikut terhapus. Bagian yang terhapus tidak dapat ditimpa kembali dengan cap. Hal ini mengakibatkan pegawai pelilinan batik tulis harus turut membantu melilin dengan canting pada bagian yang dihapus. Dampak dari kesalahan ini adalah desain yang belum tentu sama dengan desain awal, waktu siklus yang lebih lama serta dapat mengganggu proses pelilinan batik tulis.

Kesalahan besar pemaduan desain yang terjadi pada proses pengecapan mengakibatkan kain harus dilorot. Pelorotan kain mengakibatkan proses pengecapan kain yang harus diulang kembali (*rework*). Hal ini akan berdampak pada waktu siklus yang lebih lama serta terjadinya penyusutan ukuran pada kain yang dilorot. Penyusutan ukuran pada kain terjadi jika kain terkena air panas. Penyusutan kain akan menimbulkan perbedaan ukuran dari produk yang dipesan oleh pelanggan. Hal ini akan mengakibatkan menurunnya tingkat kepuasan pelanggan terhadap perusahaan.

Kesalahan yang terjadi pada proses pelilinan batik tulis adalah lilin yang tidak tembus, lilin menetes, dan lilin keterusan. Kesalahan-kesalahan ini dapat diperbaiki dengan cara menghapus lilin dengan campuran soda ash dan air panas, tetapi hal ini juga dapat menyebabkan proses pelilinan batik tulis menjadi lebih lama serta bagian kain yang terkena air panas dan soda ash kualitasnya tidak akan sama seperti semula.

Wawancara dan observasi yang telah dilakukan dengan manajer produksi serta petugas pelilinan menunjukkan bahwa kesalahan-kesalahan ini diduga disebabkan oleh dua faktor yaitu faktor Sumber Daya Manusia (SDM) dan faktor metode. Pada

proses pelilinan batik cap dan batik tulis, pegawai sudah mempunyai instruksi kerja tetapi belum memperhatikan persyaratan yang diperlukan untuk mencapai *Critical to Quality* (CTQ). Hal ini menyebabkan pegawai pelilinan masih sering mengerjakan proses berdasarkan pengalaman individu masing-masing dan bertanya kepada manajer produksi. Dampak dari hal ini adalah proses yang berlangsung tidak seragam atau tidak konsisten sehingga mengakibatkan terjadinya kesalahan-kesalahan dalam proses pelilinan batik cap dan batik tulis.

Permasalahan yang terjadi pada Batik Komar menyebabkan perlunya dilakukan perbaikan dan standarisasi pada proses pelilinan batik tulis dan batik cap. Perbaikan proses bisnis pada perusahaan dapat dilakukan dengan berbagai metode. Salah satu metode yang banyak digunakan dalam melakukan perbaikan proses bisnis adalah dengan melakukan peningkatan (*improvement*) di beberapa bagian tertentu secara bertahap dan *continue* atau sering disebut metode *Business Process Improvement* (BPI). *Business Process Improvement* (BPI) merupakan suatu sistem yang membantu dalam proses penyederhanaan (*streamlining*) proses-proses bisnis dengan memberikan jaminan bahwa pelanggan internal dan pelanggan eksternal dari organisasi akan mendapat *output* yang baik (Harrington, 1991).

Di Indonesia, Standar Nasional Indonesia (SNI) dan Batik Mark merupakan standar mutu yang berlaku secara nasional yang berfungsi untuk menjaga kualitas produk akhir yang dihasilkan. Tetapi hal ini belum mencakup standarisasi proses pembuatan batik cap dan batik tulis. Perusahaan memerlukan sebuah standar yang mengatur tentang pengelolaan sistem manajemen mutu dalam proses bisnis dan produknya dalam melakukan standarisasi proses.

ISO 9001:2008 merupakan standar sistem manajemen mutu yang berlaku secara internasional. ISO 9001:2008 menjamin kesesuaian dari suatu proses dan produk (barang atau jasa) terhadap persyaratan tertentu yang ditentukan atau dispesifikasikan oleh pelanggan dan organisasi. Calingo (1995) menyatakan bahwa dengan ISO 9000 perusahaan dapat mencapai sistem kualitas yang lebih baik, kepuasan konsumen, kekuatan bersaing, dan pengurangan masalah kualitas. Cateora & Graham (2007) menyatakan bahwa ISO 9000 saat ini merupakan alat pemasaran yang penting di Eropa dan di seluruh dunia. Banyak pembeli, khususnya

di Eropa, menolak untuk membeli dari produsen yang tidak memiliki bukti kemampuan mutu dari pihak ketiga yang diakui secara internasional.

Standarisasi proses yang terkait dengan realisasi produk diatur dalam klausul 7 ISO 9001:2008. Dalam standar ISO 9001:2008 klausul 7 terdapat berbagai macam proses, yaitu 7.1 Perencanaan Realisasi Produk; 7.2 Proses yang Berkaitan dengan Pelanggan; 7.3 Desain dan Pengembangan; 7.4 Pembelian; 7.5 Produksi dan Penyediaan Jasa; 7.6 Pengendalian Peralatan Pemantauan dan Pengukuran. Standarisasi proses diharapkan dapat meminimalisasi kesalahan-kesalahan yang terjadi pada proses pelilinan batik cap dan batik tulis. Bentuk dari dokumentasi proses yang sudah distandarisasi dan diperbaiki berupa *Standard Operating Procedure* (SOP).

Berdasarkan permasalahan yang telah dijabarkan, maka pada penelitian ini dilakukan perancangan *Standard Operating Procedure* (SOP) pada proses pelilinan batik cap dan batik tulis untuk memenuhi *requirement* klausul 7 ISO 9001:2008 khususnya klausul 7.1 Perencanaan Realisasi Produk, 7.5 Ketentuan Produksi dan Pelayanan serta 7.6 Pengendalian Pemantauan dan Peralatan Pengukuran yang berkaitan dengan proses pelilinan menggunakan metode *Business Process Improvement* (BPI). Hal ini diharapkan dapat mengurangi terjadinya kesalahan-kesalahan pada proses pelilinan batik cap dan batik tulis sehingga dapat menghasilkan produk yang memenuhi kualitas yang sesuai dengan keinginan perusahaan dan pelanggan.

I.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka perumusan masalah yang akan menjadi dasar dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana perbaikan proses pelilinan batik cap dan batik tulis di perusahaan Batik Komar?
2. Bagaimana rancangan *Standard Operating Procedure* (SOP) pada proses pelilinan batik tulis dan batik cap di perusahaan Batik Komar yang sesuai dengan persyaratan klausul 7.1, 7.5, 7.6 ISO 9001:2008?

I.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian yang dilakukan ini adalah sebagai berikut.

1. Memperbaiki proses pelilinan batik cap dan batik tulis di perusahaan Batik Komar.
2. Merancang *Standard Operating Procedure* (SOP) pada proses pelilinan batik tulis dan batik cap di perusahaan Batik Komar yang sesuai dengan persyaratan klausul 7.1, 7.5, 7.6 ISO 9001:2008.

I.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Memberikan usulan dalam perbaikan proses pelilinan batik cap dan batik tulis dengan menggunakan metode *Business Process Improvement* (BPI)
2. Memberikan rancangan *Standard Operating Procedure* (SOP) pada proses pelilinan batik cap dan batik tulis berdasarkan usulan perbaikan proses pelilinan batik cap dan batik tulis sehingga dapat mengurangi kesalahan-kesalahan yang terjadi pada proses pelilinan batik cap dan batik tulis.

I.5 Batasan Penelitian

Adapun batasan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Perbaikan proses pelilinan batik cap dan batik tulis tidak sampai pada tahap implementasi di perusahaan Batik Komar.
2. Penelitian ini dilakukan pada perusahaan Batik Komar cabang Bandung yang beralamat di Jl. Cigadung Raya Timur I no.1.

I.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang akan diuraikan dalam penulisan ini adalah sebagai berikut.

Bab I Pendahuluan

Bab ini menguraikan masalah yang terjadi pada perusahaan yang kemudian akan menjadi latar belakang dari penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, dan manfaat penelitian. Selain itu, bab ini juga menguraikan sistematika penulisan dari penelitian ini.

Bab II Tinjauan Pustaka

Bab ini menguraikan mengenai literatur-literatur yang menjadi pedoman dalam melakukan penelitian. Selain itu, bab ini juga menguraikan mengenai penelitian terdahulu yang relevan dengan permasalahan yang diteliti.

Bab III Metodologi Penelitian

Bab ini menguraikan model konseptual penelitian dan sistematika pemecahan masalah dalam penelitian.

Bab IV Pengumpulan dan Pengolahan Data

Bab ini menguraikan mengenai hasil pengumpulan dan pengolahan data berupa profil perusahaan Batik Komar, proses pelilinan batik tulis dan batik cap *existing* serta *Critical To Quality* pada proses pelilinan batik cap dan batik tulis.

Bab V Analisis dan Usulan

Bab ini menguraikan tentang analisis proses *existing*, analisis aktivitas serta analisis *streamlining* dari proses pelilinan batik tulis dan batik cap *existing*, hasil dari rancangan usulan pada proses pelilinan batik cap dan batik tulis, serta analisis rancangan.

Bab VI Kesimpulan dan Saran

Bab ini menguraikan kesimpulan-kesimpulan yang menjawab tujuan penelitian dan saran-saran bagi perusahaan serta penelitian selanjutnya.

Bab VI Kesimpulan dan Saran

VI.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengumpulan dan pengolahan data serta analisis yang telah dilakukan dengan menggunakan metode BPI, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut.

1. Perancangan proses bisnis usulan pada proses pelilinan batik cap dan batik tulis di Batik Komar dilakukan menggunakan metode *Business Process Improvement* (BPI) yaitu dengan *12 tools streamlining*. Perbaikan ini dilakukan untuk mengurangi kesalahan-kesalahan pada proses pelilinan batik cap dan batik tulis serta agar mendapatkan proses yang lebih efektif dan efisien.
2. Setelah melakukan analisis dengan menggunakan *12 tools streamlining*, dihasilkan proses pelilinan batik cap dan batik tulis usulan. Proses bisnis usulan ini kemudian menjadi dasar dalam perancangan SOP pada proses pelilinan batik cap dan batik tulis di perusahaan Batik Komar. SOP usulan diuraikan pada Lampiran D.

VI.2 Saran

a. Saran untuk Pihak Pelilinan Batik Tulis dan Batik Cap Perusahaan Batik Komar

Dalam menerapkan sistem manajemen mutu khususnya pada proses pelilinan batik cap dan batik tulis berdasarkan ISO 9001:2008 klausul 7.1, 7.5, 7.6 diperlukan pemahaman serta komitmen dari seluruh pegawai pelilinan dan anggota perusahaan agar proses dapat berjalan sesuai standar sehingga mengurangi kesalahan-kesalahan yang terjadi pada proses pelilinan batik cap dan batik tulis.

b. Saran untuk Penelitian Selanjutnya

Adapun saran yang diberikan kepada penelitian selanjutnya adalah penelitian dapat dilanjutkan dengan memperhitungkan biaya yang harus dikeluarkan dengan adanya perbaikan-perbaikan yang diusulkan pada proses pelilinan batik cap dan batik tulis.

DAFTAR PUSTAKA

- Andarini, Tutik. 2012. Perancangan *Standard Operating Procedure* Bidang Non-Akademik STISI Telkom Menggunakan Metode *Business Process Improvement* untuk Memenuhi *Requirement ISO 9001:2008* dan Standar Akreditasi Program Studi.
- Calingo, Luis. 1995. *Singapore Quality Award*. Singapore: *EPB Publisher*.
- Cateora and Graham. 2007. Pemasaran Internasional Jilid 2 edisi 13. Jakarta: Salemba Empat.
- Gaspersz, Vincent. 2001. *ISO 9001:2000 and Continual Quality Improvement*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Hammer, M., and Champy, J. 1994. *Reengineering The Corporation : A Manifesto for Business Revolution*. London: Nicholas Brealy Publishing.
- Harrington, James. 1991. *Business Process Improvement: The Breakthrough Strategy for Total Quality, Productivity, and Competitiveness*. United States of America: McGraw-Hill, Inc.
- ISO 9001:2008 *Quality Management System Requirement*.
- Juran, Frank. 1993. *Quality Planning and Analysis*. United States of America: McGraw-Hill, Inc.
- Kotler, Philip. 1997. *Marketing Management: Analysis, Planning, Implementation, and Control, 9th Ed*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, Inc.
- Montgomery, Douglas. 2009. *Statistical Process Control: A Modern Introduction Sixth Edition*. Arizona State University: Wiley.
- Pramudya, Irma. 2013. Perancangan *Standar Operating Procedure* dan Persyaratan Lain Pada Proses Realisasi Produk Batik Cap di Batik Mahkota Untuk Memenuhi Requirement Klausul 7 ISO 9001:2008 Menggunakan Metode *Benchmarking*.
- Stup, Richard. 2001. *Standard Operating Procedures: A Writting Guide*.

Tague, Nancy. 2005. *The Quality Toolbox*. Milwaukee, WI: ASQ Quality Press.

Tambunan, Rudi M. 2008. *Standard Operating Procedure*. Jakarta: Maiestas Publishing.

