

# Perancangan Informasi Terdokumentasi Untuk Proses Perencanaan Produksi Di Pt Xyz Berdasarkan Iso 9001:2015 Klausul 8.1 Dengan Menggunakan Pendekatan *Business Process Management*

1<sup>st</sup> Mohamad Faizal Sutisna  
Fakultas Rekayasa Industri  
Universitas Telkom  
Bandung, Indonesia

faizalsutisnamoh@sudent.telkomunive  
rsity.ac.id

2<sup>nd</sup> Sri Widaningrum  
Fakultas Rekayasa Industri  
Universitas Telkom  
Bandung, Indonesia

Swidaningrum@telkomuniversity.ac.id

3<sup>rd</sup> Sheila Amalia Salma  
Fakultas Rekayasa Industri  
Universitas Telkom  
Bandung, Indonesia

Sheilaamalias@telkomuniversity.ac.id

**Abstrak**— Pada proses perencanaan produksi di PT XYZ, informasi yang ada belum seluruhnya terdokumentasi, hal tersebut mengakibatkan tidak adanya pengidentifikasian cacat produk dan perencanaan pengendalian cacat sehingga produk cacat perusahaan melebihi batas maksimal yaitu sebesar <5%. Penelitian ini akan menggunakan pendekatan Business Process Management melalui Langkah-langkah seperti BPM Identification, BPM Discovery, sampai BPM Analysis. Selain itu penelitian ini juga akan mengidentifikasi gap ketersediaan informasi terdokumentasi eksisting dengan persyaratan ISO 9001:2015 klausul 8.1 dan membaginya menjadi 3 kategori yaitu kategori 1 informasi terdokumentasi belum tersedia, kategori 2 adalah informasi terdokumentasi sudah tersedia namun belum memenuhi semua informasi yang ada pada proses dan kategori 3 merupakan kategori yang paling baik yaitu informasi terdokumentasi tersedia dengan segala informasi yang dibutuhkan sudah lengkap. Hasil dari penelitian ini adalah hasil rancangan informasi terdokumentasi berkategori 1 dan 2 agar informasi terdokumentasi tersebut menjadi kategori 3.

**Kata kunci**— ISO 9001:2015, Proses Perencanaan Produksi, Business Process Management.

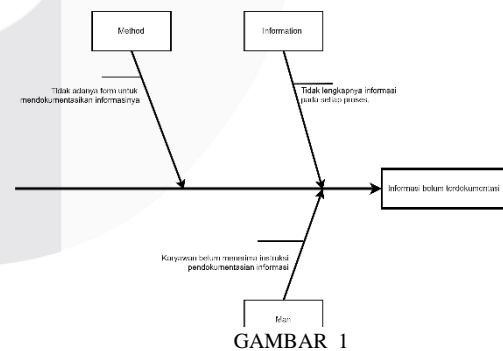
## I. PENDAHULUAN

Isi pendahuluan sebaiknya mengandung latar belakang, tujuan, identifikasi masalah dan metoda penelitian, yang dipaparkan secara tersirat (implicit). Tidak perlu menggunakan subtitle dalam format pendahuluan. [10 pts] Pertumbuhan industri garment di Indonesia terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun dimulai dari 2011 sampai 2019, namun dikarenakan terjadinya pandemic covid nilai pertumbuhan sempat jatuh, tetapi pada tahun-tahun berikutnya industry garment berhasil kembali tumbuh sebesar 10,44%. Data tersebut bisa dilihat pada Gambar 1



GAMBAR 2

Dengan tingginya pertumbuhan industri garment di Indonesia pasca pandemic covid-19 maka persaingan antar perusahaan akan semakin ketat. Maka dari itu PT XYZ sebagai salah satu perusahaan yang bergerak di bidang tekstil pembuatan karpet dan sejadah harus menjaga kepuasan pelanggan. Namun kondisi lapangan PT XYZ memiliki masalah dalam pendokumentasi informasi.



GAMBAR 1

Pada gambar *fishbone* diatas terlihat permasalahan tidak adanya pendokumentasi informasi bisa terjadi karena beberapa faktor. Pada penelitian ini akan berfokus pada faktor *method* yaitu tidak adanya form untuk mendokumentasikan informasi.

## II. KAJIAN TEORI

Berikut adalah kajian teori yang dilakukan dalam penelitian ini :

#### A. Kualitas

Kualitas adalah keseluruhan fitur dan karakteristik produk atau jasa yang mampu memuaskan kebutuhan yang terlihat [1]

#### B. *Quality Management System (QMS)*

*Quality Management System (QMS)* adalah Seperangkat kebijakan, proses dan prosedur yang diperlukan untuk perencanaan dan penyampaian (produksi/pengembangan/layanan) di area bisnis inti suatu organisasi dalam berbagai jenis dan ukuran [2].

#### C. *International Organization for Standardization (ISO)*

*International Organization for Standardization (ISO)* merupakan sebuah organisasi internasional yang mengeluarkan panduan-panduan terhadap sistem kualitas. Organisasi yang didirikan pada tahun 1947 ini merupakan organisasi non-Government. ISO telah mengeluarkan beberapa panduan standar internasional seperti ISO 14001, ISO 22000, ISO 9001.

#### D. ISO 9001

“ISO 9001 adalah sertifikasi standar global yang meningkatkan konsistensi dan kualitas kiriman oleh organisasi yang tersebar di seluruh industri.” (Abu Al-Rub, 2020). ISO 9001 merupakan standarisasi yang berfokus dalam penanganan proses dimulai dari kebutuhan pelanggan, input dari suatu proses sampai output yang dihasilkan oleh proses tersebut.

#### E. ISO 9001:2015 Klausul 8

Klausul 8 ini memiliki beberapa sub klausul seperti sub klausul 8.1 yang mengharuskan sebuah perusahaan merencanakan, mengendalikan dan melaksanakan proses operasional. Sub klausul 8.2 ini mengharuskan perusahaan untuk menentukan persyaratan produk atau layanan. Sub klausul 8.3 yang membahas mengenai rancangan dan pengembangan produk dan layanan. Sub klausul 8.4 membahas mengenai kelayakan dan ketersediaan penyedia barang atau jasa eksternal. Sub klausul 8.5 membahas mengenai kendali terhadap produksi dan layanan. Sub klausul 8.6 mengenai rilis produk dan layanan. Sub klausul 8.7 mengenai kontrol produk yang tidak sesuai.

#### F. Informasi Terdokumentasi

Informasi terdokumentasi adalah informasi yang diperlukan untuk perencanaan dan pengoperasian SMM yang berasal dari sumber dan media apapun yang memuatnya. Informasi terdokumentasi didefinisikan sendiri oleh organisasi dengan mempertimbangkan kebutuhan untuk pengoperasian SMM hal tersebut mencakup format dan media apapun dan dari sumber apapun. (Abuhav, 2017).

#### G. Perencanaan dan Pengendalian Produksi

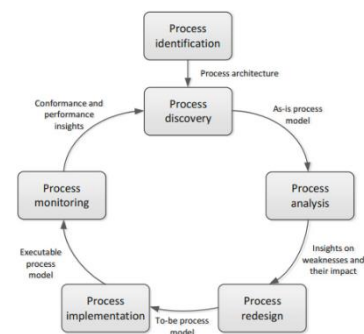
Perencanaan dan pengendalian produksi adalah proses untuk merencanakan dan mengendalikan aliran material yang masuk pada proses produksi dengan output yang sesuai dengan yang sudah direncanakan, sehingga produk bisa memenuhi kebutuhan pelanggan dengan jumlah, waktu penyerahan yang tepat (Ch. Desin Kusmindari, 2019).

#### H. *Business Process Management (BPM)*

*Business Process Management (BPM)* merupakan sebuah disiplin manajemen yang memperlakukan proses bisnis suatu organisasi sebagai aset yang berharga (ABPMP, 2009). Sedangkan menurut (ABPMP, 2013) *Business Process Management* adalah sebuah disiplin manajemen yang mengintegrasikan strategi dan tujuan organisasi dengan ekspektasi dan kebutuhan pelanggan yang berfokus pada proses end-to-end. Dengan pendefinisian tersebut proses bisnis menjadi hal yang harus diperhatikan, diperbaiki terus menerus, dan dipelihara.

#### I. *Business Process Lifecycle*

*Business Process LifeCycle* merupakan sebuah siklus hidup BPM yang bertujuan untuk penyesuaian proses bisnis agar selalu relevan (Dumas, La Rosa, Mendling, & Reijers, 2018). *Business Process LifeCycle* juga menjelaskan bagaimana suatu proses nantinya dapat menerapkan peningkatan berkelanjutan atau continuous improvement. Siklus hidup BPM terdiri dari beberapa fase yang dijelaskan pada gambar 3.



GAMBAR 3

#### J. *Business Process Modelling and Notation*

*Business Process Modeling and Notation (BPMN)* adalah Bahasa diagram standard atau nolasi dan metodologi untuk menjelaskan proses bisnis (iGrafx, 2016). Sedangkan BPMN menurut (ABPMP, 2013) adalah serangkaian kegiatan yang terlibat dalam menciptakan penggambaran secara akurat dari proses bisnis yang sudah ada atau yang akan diusulkan. Pada BPMN terdapat beberapa notasi yang digunakan (iGrafx, 2016)

### III. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Business Process Management (BPM)* yang melalui beberapa tahap seperti BPM identification, BPM Discovery, BPM Analysis, dan BPM Redesign.

Pada tahap pengumpulan data penelitian ini menggunakan metode observasi dan wawancara terhadap pemangku kepentingan proses. Data yang dikumpulkan dibagi menjadi 2 yaitu data sekunder dan data primer

Tahap selanjutnya adalah tahapan pengolahan data. Tahapan pengolahan data memiliki beberapa tahapan seperti identifikasi gap proses eksisting dengan persyaratan lalu dilanjutkan dengan identifikasi gap ketersediaan dokumen pendukung proses pada kondisi eksisting.

Setelah dilakukan identifikasi proses dan ketersediaan dokumen pendukung tahapan selanjutnya adalah melakukan

pengkategorian informasi terdokumentasi. Informasi terdokumentasi tersebut dikategorikan menjadi 3 kategori. Kategori 1 adalah informasi terdokumentasi yang belum tersedia. Kategori 2 adalah informasi terdokumentasi sudah tersedia namun masih terdapat informasi yang belum tersedia pada informasi terdokumentasi tersebut. Kategori 3 merupakan kategori yang paling baik yaitu informasi terdokumentasi sudah tersedia dan semua informasi pada proses tersebut sudah tersedia pada informasi terdokumentasi tersebut. Setelah informasi terdokumentasi dikategorikan maka selanjutnya akan dilakukan perancangan terhadap informasi terdokumentasi yang berkategori 1 dan 2. Tujuan perancangan tersebut agar informasi terdokumentasi yang berkategori 1 dan 2 menjadi kategori 3.

Setelah perancangan berhasil dilakukan maka akan dilakukan verifikasi data yang digunakan oleh pihak perusahaan. Setelah dilakukan verifikasi maka akan dilakukan validasi hasil rancangan untuk memastikan bahwa hasil rancangan sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini adalah rancangan informasi terdokumentasi yang memiliki kategori 1 dan 2. Informasi terdokumentasi tersebut bisa dilihat pada tabel 1.

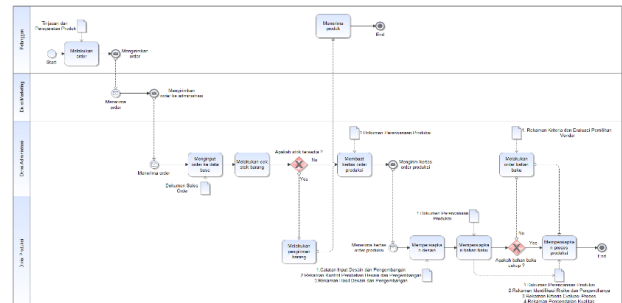
TABEL 1

No	Nama Informasi Terdokumentasi	Kategori Informasi Terdokumentasi
1	Dokumen Perencanaan Produksi	Kategori 2
2	Catatan Input Desain dan Pengembangan	Kategori 1
3	Rekaman Kontrol Perubahan Desain dan Pengembangan	Kategori 1
4	Rekaman Hasil Desain dan Pengembangan	Kategori 1
5	Rekaman Kriteria dan Evaluasi Pemilihan Vendor	Kategori 1
6	Rekaman Kriteria Evaluasi Proses	Kategori 1
7	Rencana Pengendalian Kualitas	Kategori 1

Terdapat 1 informasi terdokumentasi yang memiliki kategori 2 yaitu dokumen perencanaan produksi. Informasi terdokumentasi tersebut belum memiliki informasi mengenai kapasitas produksi, ketersediaan bahan baku, metode pengiriman, dan kebutuhan tenaga kerja. Maka dari itu hasil rancangan akan menambahkan informasi tersebut pada dokumennya.

Terdapat 6 informasi terdokumentasi yang memiliki kategori 1, yaitu catatan input desain dan pengembangan, rekaman kontrol perubahan desain dan pengembangan, rekaman hasil desain dan pengembangan, rekaman kriteria dan evaluasi vendor, rekaman kriteria evaluasi proses, dan rencana pengendalian kualitas. Tujuan dirancangnya informasi terdokumentasi tersebut adalah untuk meminimalisasi terjadinya cacat produk yang berulang yang disebabkan tidak adanya informasi terdokumentasi.

Setelah informasi terdokumentasi berhasil dirancang, maka selanjutnya adalah merancang rencana skenario penggunaan informasi terdokumentasi pada proses eksisting perencanaan produksi. Rencana skenario tersebut bisa dilihat pada gambar 4.



GAMBAR 4

Informasi terdokumentasi digunakan pada beberapa proses. Dokumen perencanaan produksi digunakan pada proses membuat kertas order produksi pada aktivitas ini informasi yang digunakan adalah jadwal produksi dan rencana pengiriman produk. Selanjutnya informasi terdokumentasi tersebut digunakan pada proses mempersiapkan bahan baku, informasi yang digunakan pada proses ini adalah ketersediaan bahan baku dan kebutuhan bahan baku. Selanjutnya pada proses mempersiapkan bahan baku, dan mempersiapkan proses produksi, informasi yang digunakan adalah jumlah produk yang akan di produksi, kapasitas produksi dan kebutuhan bahan baku. Dokumen catatan input desain, rekaman kontrol perubahan desain, rekaman hasil desain akan digunakan pada proses mempersiapkan desain untuk memastikan bahwa desain yang dihasilkan sesuai dengan yang direncanakan. Untuk rekaman kriteria dan evaluasi pemilihan vendor akan digunakan pada aktivitas melakukan order bahan baku, dokumen ini bertujuan untuk mengevaluasi kualitas vendor. Untuk dokumen rekaman kriteria evaluasi proses dan rekaman pengendalian kualitas digunakan pada tahapan mempersiapkan proses produksi dengan tujuan untuk menerapkan hasil evaluasi proses dan menerapkan rencana pengendalian kualitas.

#### V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan bisa ditarik kesimpulan bahwa terdapat beberapa informasi yang belum terdokumentasi pada proses perencanaan produksi. Informasi terdokumentasi tersebut diantaranya adalah informasi mengenai catatan desain dan pengembangan, rekaman kontrol perubahan desain, hasil desain, rekaman kriteria evaluasi proses, rekaman kriteria evaluasi pemilihan vendor dan rencana pengendalian kualitas. Informasi terdokumentasi tersebut diharapkan bisa membantu perusahaan dalam meminimalisasi terjadinya cacat produk yang berulang.

Selain manfaat tersebut informasi terdokumentasi ini diharapkan bisa menjadi salah satu dokumen pelengkap jika suatu saat perusahaan akan melakukan standar ISO 9001:2015, terutama pada klausul 8.1. Hal tersebut

dikarenakan hasil rancangan yang sudah memenuhi persyaratan ISO 9001:2015 klausul 8.1

#### REFERENSI

- [1] Heizer and Render, "American Society for Quality," in *American Society for Quality*, 2016, p. 253.
- [2] F. Abu Al-Rub, *Quality Management System (ISO 9001:2015)*, 2020.
- [3] ABPMP, *Guide to The Business Process Management Common Body of Knowledge (BPM CBOK) Version 2.0*, 2009.
- [4] ABPMP, *Guide to The Business Process Management Common Body of Knowledge (BPM CBOK) Version 3.0*, 2013.
- [5] M. Dumas, M. La Rosa, J. Mendling and H. A. Reijers, *Fundamentals of Business Process Management*, Berlin: Springer, 2018.
- [6] iGrafx, *Introducing BPMN with iGrafx Process for Six Sigma*, 2016.
- [7] I. Abuhav, *ISO 9001:2015—A Complete Guide to Quality Management*, New York, 2017.
- [8] Blomskold, *Business Process Management LifeCycle*, United States: Creative Commons , 2008.
- [9] A. A. S. H. Ch. Desin Kusmindari, *Production Planning And Inventory Control*, Yogyakarta: Deepublish, 2019.
- [10] D. Hoyle, *ISO 9000 Quality Systems Handbook*, New York: Routledge, 2018.
- [11] Gaspersz, 2001.
- [12] R. Rizal and A. Rahmatulloh, "RESTful Web Service untuk Integrasi Sistem Akademik dan Perpustakaan," *Jurnal Ilmiah Informatika*, pp. 54-59, 2019.
- [13] UK Sale and Supply of Good Act, "UK Sale and Supply of Good Act," United Kingdom, 1994, p. 35.