

PERANCANGAN PROSEDUR INSPEKSI BERDASARKAN ISO 9001:2015 KLAUSUL 8.7 DENGAN MENGGUNAKAN METODE *BUSINESS PROCESS MANAGEMENT* (BPM) PADA UMKM INPI *HOUSE*

1st Rafi Adrian Putra
Universitas Telkom
Fakultas Rekayasa Industri
Bandung, Indonesia
rafiadrian@student.telkomuniversity.ac
.id

2nd Ir. Sri Widaningrum, M.T., Ph.D.
Universitas Telkom
Fakultas Rekayasa Industri
Bandung, Indonesia
swidaningrum@telkomuniversity.ac.id

3rd Yunita Nugrahaini
Universitas Telkom
Fakultas Rekayasa Industri
Bandung, Indonesia
yunitanugrahaini@telkomuniversity.ac.
id

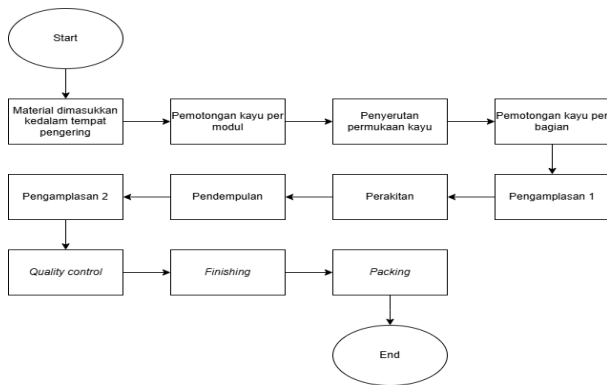
Abstrak — UMKM *Inpi House* merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang industri kayu, khususnya dalam produksi barang *display* yang terbuat dari bahan dasar kayu mahoni. Perusahaan ini menghadapi tantangan terkait dengan tingginya jumlah produk *defect* pada proses produksi rak susun *display*. Produk *defect* yang paling sering ditemukan adalah ketidaksesuaian dimensi pada rak susun *display* yang menyebabkan pemborosan bahan baku sehingga perusahaan tidak bisa memenuhi target produksinya. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, Produk yang mengalami *defect* terhadap ketidaksesuaian dimensi ini berasal dari proses pemotongan kayu per bagian yang tidak presisi. Ketidaksesuaian tersebut baru terdeteksi setelah rak susun *display* telah dirakit karena belum adanya proses inspeksi pada tahap pemotongan kayu per bagian atau pada produk setengah jadi. Perusahaan belum memiliki prosedur inspeksi yang terdokumentasi dengan baik serta tidak ada sistem pencatatan yang terstruktur terhadap produk *defect*. Akibatnya produk yang tidak sesuai standar terlanjur dirakit dan sulit diperbaiki yang menyebabkan eliminasi produk dan pemborosan bahan baku. Penelitian ini bertujuan untuk merancang prosedur inspeksi pada proses produksi rak susun *display* dengan mengacu pada *requirement* ISO 9001:2015 klausul 8.7 tentang pengendalian ketidaksesuaian hasil dan menggunakan metode *Business Process Management* (BPM) dengan pendekatan BPM *lifecycle* yang mencakup tahapan *process identification*, *process discovery*, *process analysis*, dan *process redesign*. Hasil penelitian berupa prosedur inspeksi yang didalamnya mencakup proses inspeksi pada produk setengah jadi dan produk jadi untuk menurunkan jumlah produk *defect* yang lolos. Hasil rancangan prosedur ini diharapkan dapat membantu perusahaan dalam mengurangi jumlah *defect* yang lolos, meningkatkan kualitas produk, meminimalkan pemborosan bahan baku, dan memperbesar peluang untuk memenuhi standar mutu ISO 9001:2015 dan meraih sertifikasi sebagai jaminan mutu.

Kata kunci— Inspeksi, Prosedur Inspeksi, ISO 9001:2015, *Business Process Management* (BPM), Peningkatan Kualitas Produk

I. PENDAHULUAN

Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) merupakan pengembangan kawasan andalan untuk mempercepat pemulihan perekonomian guna mewujudkan program prioritas serta pengembangan berbagai sektor dan potensi [1]. UMKM adalah usaha produktif yang dimiliki perorangan maupun badan usaha yang telah memiliki kriteria sebagai usaha mikro [2].

UMKM *Inpi House* merupakan UMKM yang bergerak di bidang industri kayu, khususnya dalam produksi barang *display* yang terbuat dari bahan dasar kayu mahoni. UMKM *Inpi House* menjalankan proses produksinya dengan pendekatan *make to stock* (MTS), yaitu memproduksi barang terlebih dahulu untuk kemudian disimpan sebagai stok barang jadi. Perusahaan ini didirikan pada tahun 2019, dan sejak saat itu *Inpi House* telah berkembang menjadi salah satu UMKM yang bersaing di pasar lokal dengan menawarkan berbagai produk kayu yang tidak hanya fungsional, akan tetapi juga memiliki nilai estetika yang tinggi. Salah satu produk yang dihasilkan adalah produk rak susun *display*, yang menjadi sasaran produk dalam penelitian ini. Berikut gambar 1 merupakan alur proses produksi rak susun *display* pada UMKM *Inpi House*.



Gambar 1
Alur Proses Produksi Rak Susun Display UMKM Inpi House

Pada gambar 1 mengenai alur proses produksi rak susun display, terlihat bahwa pada setiap tahapan, mulai dari pengeringan bahan baku hingga *packing* memiliki peran penting dalam menentukan kualitas dari produk akhir yang telah diproduksi. Untuk memastikan kualitas produk yang konsisten, UMKM Inpi House menetapkan *Critical to Quality* (CTQ) produk sebagai acuan karakteristik yang perlu dipenuhi oleh produk rak susun *display*. Berikut tabel 1 merupakan CTQ produk yang ditetapkan oleh UMKM Inpi House.

Tabel 1
CTQ Produk

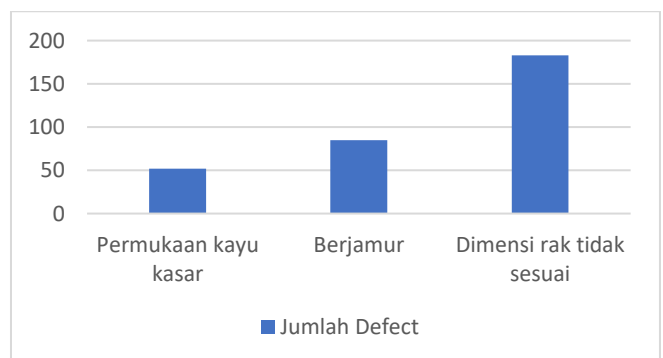
No.	CTQ	Deskripsi																																																																																																
1.	Kesesuaian dimensi ukuran produk	Ukuran dimensi produk harus sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan dan ukuran sudut pemotongan harus 45 derajat. <table><tr><th colspan="3">Kecil</th><th colspan="3">Sedang</th></tr><tr><td rowspan="3">Rak 1</td><td>Panjang 22cm</td><td></td><td rowspan="3">Rak 1</td><td>Panjang 27cm</td><td></td></tr><tr><td>Lebar 8cm</td><td></td><td>Lebar 11cm</td><td></td></tr><tr><td>Tinggi 4cm</td><td></td><td>Tinggi 4cm</td><td></td></tr><tr><td rowspan="3">Rak 2</td><td>Panjang 26cm</td><td></td><td rowspan="3">Rak 2</td><td>Panjang 31cm</td><td></td></tr><tr><td>Lebar 8cm</td><td></td><td>Lebar 11cm</td><td></td></tr><tr><td>Tinggi 6cm</td><td></td><td>Tinggi 6cm</td><td></td></tr><tr><td rowspan="3">Rak 3</td><td>Panjang 30cm</td><td></td><td rowspan="3">Rak 3</td><td>Panjang 35cm</td><td></td></tr><tr><td>Lebar 8cm</td><td></td><td>Lebar 11cm</td><td></td></tr><tr><td>Tinggi 8cm</td><td></td><td>Tinggi 8cm</td><td></td></tr></table> <table><tr><th colspan="3">Besar</th><th colspan="3">Persegi</th></tr><tr><td rowspan="3">Rak 1</td><td>Panjang 32cm</td><td></td><td rowspan="3">Rak 1</td><td>Panjang 11cm</td><td></td></tr><tr><td>Lebar 14cm</td><td></td><td>Lebar 11cm</td><td></td></tr><tr><td>Tinggi 4cm</td><td></td><td>Tinggi 4cm</td><td></td></tr><tr><td rowspan="3">Rak 2</td><td>Panjang 38cm</td><td></td><td rowspan="3">Rak 2</td><td>Panjang 15cm</td><td></td></tr><tr><td>Lebar 14cm</td><td></td><td>Lebar 15cm</td><td></td></tr><tr><td>Tinggi 6cm</td><td></td><td>Tinggi 6cm</td><td></td></tr><tr><td rowspan="3">Rak 3</td><td>Panjang 40cm</td><td></td><td rowspan="3">Rak 3</td><td>Panjang 19cm</td><td></td></tr><tr><td>Lebar 14cm</td><td></td><td>Lebar 19cm</td><td></td></tr><tr><td>Tinggi 8cm</td><td></td><td>Tinggi 8cm</td><td></td></tr></table>	Kecil			Sedang			Rak 1	Panjang 22cm		Rak 1	Panjang 27cm		Lebar 8cm		Lebar 11cm		Tinggi 4cm		Tinggi 4cm		Rak 2	Panjang 26cm		Rak 2	Panjang 31cm		Lebar 8cm		Lebar 11cm		Tinggi 6cm		Tinggi 6cm		Rak 3	Panjang 30cm		Rak 3	Panjang 35cm		Lebar 8cm		Lebar 11cm		Tinggi 8cm		Tinggi 8cm		Besar			Persegi			Rak 1	Panjang 32cm		Rak 1	Panjang 11cm		Lebar 14cm		Lebar 11cm		Tinggi 4cm		Tinggi 4cm		Rak 2	Panjang 38cm		Rak 2	Panjang 15cm		Lebar 14cm		Lebar 15cm		Tinggi 6cm		Tinggi 6cm		Rak 3	Panjang 40cm		Rak 3	Panjang 19cm		Lebar 14cm		Lebar 19cm		Tinggi 8cm		Tinggi 8cm	
Kecil			Sedang																																																																																															
Rak 1	Panjang 22cm		Rak 1	Panjang 27cm																																																																																														
	Lebar 8cm			Lebar 11cm																																																																																														
	Tinggi 4cm			Tinggi 4cm																																																																																														
Rak 2	Panjang 26cm		Rak 2	Panjang 31cm																																																																																														
	Lebar 8cm			Lebar 11cm																																																																																														
	Tinggi 6cm			Tinggi 6cm																																																																																														
Rak 3	Panjang 30cm		Rak 3	Panjang 35cm																																																																																														
	Lebar 8cm			Lebar 11cm																																																																																														
	Tinggi 8cm			Tinggi 8cm																																																																																														
Besar			Persegi																																																																																															
Rak 1	Panjang 32cm		Rak 1	Panjang 11cm																																																																																														
	Lebar 14cm			Lebar 11cm																																																																																														
	Tinggi 4cm			Tinggi 4cm																																																																																														
Rak 2	Panjang 38cm		Rak 2	Panjang 15cm																																																																																														
	Lebar 14cm			Lebar 15cm																																																																																														
	Tinggi 6cm			Tinggi 6cm																																																																																														
Rak 3	Panjang 40cm		Rak 3	Panjang 19cm																																																																																														
	Lebar 14cm			Lebar 19cm																																																																																														
	Tinggi 8cm			Tinggi 8cm																																																																																														
2.	Permukaan rata	Permukaan rak susun halus, tidak retak, dan tidak berlubang.																																																																																																
3.	Bahan	Papan kayu mahoni																																																																																																
4.	Sambungan antar bagian rapi	Tidak terdapat renggangan atau celah lubang pada sambungan antar bagian, sambungan antar bagian harus dalam kondisi rapat.																																																																																																
5.	Kesesuaian warna antar rak	Rak susun 1, 2, dan 3 harus memiliki warna yang sama																																																																																																
6.	Kayu tidak berjamur	Tidak ada noda, bercak atau lapisan jamur pada kayu.																																																																																																

Dari hasil pencatatan selama proses produksi, dicantumkan dalam tabel 1 yang menunjukkan jumlah produksi dan jumlah part produk yang mengalami *defect* selama proses produksi di UMKM Inpi House.

Tabel 2
Jumlah Jenis Defect Rak Susun Display

Tahun	Bulan	Jumlah Produksi (pcs)	Jumlah Produk Defect (pcs)	Persentase Produk Defect (%)	Toleransi Produk Defect (%)
		a	b	d = b/a	
2024	Januari	56	18	32.14%	5%
	Februari	53	22	41.51%	5%
	Maret	46	20	43.48%	5%
	April	53	25	47.17%	5%
	Mei	54	24	44.44%	5%
	Juni	56	25	44.64%	5%
	Juli	62	27	43.55%	5%
	Agustus	73	30	41.10%	5%
	September	83	36	43.37%	5%
	Oktober	74	38	51.35%	5%
	November	74	35	47.30%	5%
	Desember	44	20	45.45%	5%

Tabel 2 diatas menunjukkan jumlah *defect* pada produk rak susun display, serta persentase produk *defect* perbulan selama satu tahun di UMKM Inpi House. Terlihat bahwa persentase produk *defect* secara konsisten melebihi toleransi *defect* sebesar 5%. Kondisi ini menunjukkan bahwa terdapat masalah kualitas yang tidak memenuhi *Critical to Quality* (CTQ) produk selama proses produksi. Kemunculan *defect* pada produk rak susun ini akan memberikan dampak negatif yang dapat mengurangi nilai estetika dan ketahanan produk. *Defect* yang terjadi juga dapat mengindikasikan bahwa produk yang dihasilkan tidak sepenuhnya memenuhi standar kualitas yang telah ditetapkan. Untuk mengetahui jenis *defect* yang paling sering terjadi di UMKM Inpi House, berikut gambar 2 merupakan penyajian data jenis produk *defect* rak susun *display* yang paling sering terjadi selama tahun 2024.



Gambar 2
Jumlah Jenis Defect Rak Susun Display

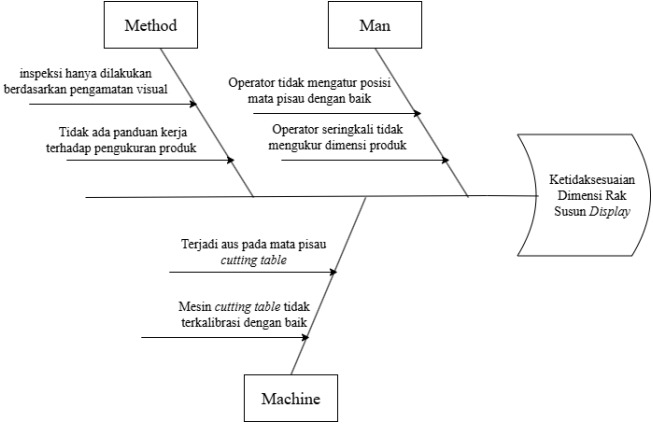
terlihat bahwa jenis *defect* dengan jumlah tertinggi adalah ukuran dimensi rak yang tidak sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan. Hal ini menunjukkan bahwa adanya permasalahan yang signifikan pada proses produksi terhadap

produk rak susun display. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara kepada pemilik UMKM Inpi House, terdapat permasalahan pada tahap pemotongan kayu per bagian dengan menggunakan mesin cutting table yang mengakibatkan munculnya *defect* terbanyak dengan jenis *defect* ketidaksesuaian dimensi rak susun display. Jenis *defect* terhadap dimensi pada rak susun yang tidak sesuai disebabkan oleh sering terjadinya kesalahan dalam pengukuran pada saat proses pemotongan kayu per bagian sehingga tidak terpenuhinya ukuran dimensi yang seharusnya pada CTQ produk yang telah ditetapkan serta hasil pemotongan sudut tidak sebesar 45 derajat. *Defect* tersebut juga dikarenakan belum diterapkan proses inspeksi setelah proses pemotongan kayu per bagian dan proses inpeksi hanya dilakukan di tahap akhir produksi. Dengan kata lain kayu yang sudah dipotong perbentuk kemudian langsung diserahkan ke tahap selanjutnya yaitu tahap pengamplasan sehingga baru ditemukan adanya *defect* terhadap ketidaksesuaian dimensi rak susun setelah rak susun selesai dirakit yang mengakibatkan produk rak susun *display* harus dihancurkan per tingkatan rak yang mengalami *defect* tersebut sehingga menyebabkan terjadinya gap terhadap persyaratan ISO 9001:2015 pada Klausul 8.7 mengenai pengendalian ketidaksesuaian produk dan jasa dikarenakan tidak adanya tindakan terhadap produk yang mengalami ketidaksesuaian. Ketidaksesuaian terhadap dimensi rak susun ini juga mengakibatkan pemborosan bahan baku yang berdampak pada tidak terpenuhinya target produksi. berikut tabel 3 merupakan data target produksi yang tidak terpenuhi pada tahun 2024.

Bulan	Target produksi	Produksi aktual	Jenis <i>defect</i> ketidaksesuaian dimensi
Januari	61	56	10
Februari	57	53	13
Maret	49	46	11
April	57	53	15
Mei	59	54	14
Juni	61	56	14
Juli	68	62	16
Agustus	79	73	17
September	90	83	21
Oktober	81	74	23
November	81	74	21
Desember	48	44	8

Tabel 3
Data Target Produksi 2024

terlihat bahwa pada setiap bulan jumlah produksi aktual selalu lebih rendah dibandingkan dengan target produksi yang ditetapkan. Hal ini menandakan bahwa terdapat faktor-faktor yang menghambat pencapaian target produksi secara konsisten. setelah diketahui bahwa permasalahan utama yaitu berada pada tahap pemotongan per bagian yang mengakibatkan jumlah *defect* tertinggi dengan jenis *defect* berupa ketidaksesuaian dimensi terhadap produk rak susun display per bulannya pada tahun 2024, berikutnya dilakukan analisis untuk mengetahui akar permasalahan yang dilakukan menggunakan diagram fisbone pada Gambar 4 berikut.



Gambar 3
Fishbone Diagram

Gambar 3 menunjukkan berbagai faktor penyebab dan akar permasalahan yang mengakibatkan tingginya jumlah *defect* produk rak susun *display* pada UMKM Inpi House. Berdasarkan hasil analisis pada diagram *fishbone*, dapat diketahui bahwa saat ini UMKM Inpi House belum menerapkan dan mendokumentasikan proses inspeksi secara menyeluruh dan terstruktur pada proses produksi rak susun *display*. Untuk mengurangi kerugian akibat kerusakan produk atau kesalahan pemeriksaan, inspeksi sebaiknya tidak hanya dilakukan pada tahap akhir, tetapi juga pada barang yang sedang di proses [3]. Oleh karena itu penting bagi perusahaan untuk melaksanakan pengendalian kualitas sebagai langkah untuk menjaga agar produk yang dihasilkan tetap memenuhi standar yang telah ditetapkan [3]. Dengan demikian, penelitian ini akan dilakukan perancangan prosedur inspeksi pada proses produksi rak susun *display* di UMKM Inpi House untuk mengurangi tingginya jumlah produk defect yang lolos dan memenuhi requirement ISO 9001:2015 Klausul 8.7.

II. KAJIAN TEORI

A. Inspeksi

Inspeksi atau pemeriksaan merupakan kegiatan implementasi kualitas utama yang berjalan dengan basis hari ke hari. Produk dan jasa perlu melalui proses pemeriksaan secara berkala untuk memastikan kesesuaiannya dengan standar yang telah diterapkan [4]. Dengan melakukan pemeriksaan tersebut, produk atau jasa yang tidak memenuhi kriteria dapat diidentifikasi dan disingkirkan sebelum mencapai konsumen. Selain itu, pemeriksaan selama proses produksi juga membantu mencegah terbuangnya sumber daya untuk mengolah produk yang sudah rusak sejak awal.

B. Critical to Quality (CTQ)

Menurut Harahap *Critical to Quality* (CTQ) adalah kriteria yang telah ditentukan sebagai standar kualitas produk yang digunakan sebagai acuan untuk memastikan produk yang dihasilkan perusahaan mampu memenuhi kebutuhan pelanggan [5]. *Critical to Quality* (CTQ) merupakan atribut-atribut penting yang harus diperhatikan karena memiliki keterkaitan langsung dengan kebutuhan dan kepuasan

pelanggan. CTQ adalah bagian dari produk, proses, atau praktik tertentu yang secara langsung mempengaruhi Tingkat kepuasan pelanggan.

C. Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015

ISO 9001:2015 adalah keluarga dari sistem standar manajemen mutu yang dirancang untuk membantu organisasi dalam memastikan bahwa organisasi dapat memenuhi kebutuhan pelanggan dan stakeholdernya serta dapat memenuhi persyaratan perundangan, hukum, dan peraturan yang terkait dengan produk atau jasanya [6]. Sistem manajemen mutu ISO 9001:2015 merupakan alat bagi perusahaan untuk meningkatkan kinerja operasional secara signifikan [7]. Dapat disimpulkan bahwa sistem manajemen mutu ISO 9001:2015 adalah standar manajemen mutu yang bertujuan untuk membantu organisasi dalam memenuhi kebutuhan pelanggan, mematuhi regulasi yang berlaku, dan meningkatkan kinerja operasional secara keseluruhan.

D. Standard Operating Procedure

Standar Operasional Prosedur (SOP) adalah pedoman yang digunakan untuk memastikan kelancaran pelaksanaan kegiatan operasional dalam suatu organisasi atau perusahaan [8]. Standar Operasional Prosedur merupakan acuan untuk melaksanakan tugas pekerjaan sesuai dengan fungsi dan alat penilaian kinerja instansi pemerintah berdasarkan indikator-indikator teknis, administratif dan prosedural sesuai tata kerja, prosedur kerja, dan sistem kerja pada unit kerja yang bersangkutan [9].

E. Business Process Management (BPM)

Business Process Management (BPM) adalah pendekatan manajemen yang disiplin untuk mengidentifikasi, merancang, melaksanakan, mendokumentasikan, mengukur, memantau, dan mengendalikan proses bisnis, baik yang terotomasi maupun tidak untuk mencapai hasil yang konsisten dan terarah sesuai dengan tujuan strategis organisasi (*Association of Business Process Management Professionals, Business Process Management*, 2019).

III. METODE

A. Tahap Pengumpulan Data

Pada tahap pengumpulan data, penulis mencari data yang mendukung dalam penelitian ini yang mencakup data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari *stakeholder* pada objek penelitian terkait melalui observasi atau wawancara sehingga didapatkan data berupa kondisi aktual pada proses produksi. Data primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah alur proses produksi eksisting rak susun *display* dan visi misi pada UMKM Inpi House. Data sekunder merupakan data yang sudah tersedia sebelumnya pada perusahaan objek terkait seperti laporan, dokumen, atau standar yang relevan. Pada penelitian ini, data sekunder yang digunakan adalah data jumlah produk yang mengalami *defect*, data target produksi selama satu tahun, dan data CTQ produk. Tahap ini ditentukan sebagai *process identification* dalam *Business Process Management* (BPM) *life cycle*.

B. Tahap Pengolahan Data

Tahap ini selanjutnya dilakukan setelah semua data terkumpul dari tahap sebelumnya untuk melakukan *leveling process* dan melakukan identifikasi gap *analysis* antara kondisi proses produksi eksisting dengan *requirement* yang telah ditetapkan. Tahap ini dilakukan berdasarkan BPM *lifecycle*, khususnya pada tahap *process discovery* dan *process analysis*.

C. Tahap Perancangan

Tahap perancangan dan analisis hasil perancangan bertujuan untuk mengembangkan solusi atau perbaikan terhadap proses bisnis yang telah diidentifikasi dan dianalisis sebelumnya. Tahap ini ditentukan sebagai *process redesign* dalam *Business Process Management* (BPM) *life cycle*. Pada tahap ini dilakukan pembuatan rancangan proses baru beserta prosedurnya, kemudian dilakukan analisis mendalam untuk memastikan bahwa rancangan tersebut sesuai dengan standar *requirement* ISO 9001:2015 Klausul 8.7. Tujuan dari tahap ini adalah menciptakan proses yang mampu memenuhi standar mutu.

E. Tahap Verifikasi, Validasi, dan Analisis

Rancangan prosedur yang telah dibuat akan diverifikasi untuk memastikan kesesuaiannya dengan persyaratan ISO 9001:2015 Klausul 8.7. Verifikasi dilakukan dengan membandingkan rancangan prosedur dengan persyaratan ISO 9001:2015 Klausul 8.7. Jika rancangan prosedur telah sesuai maka akan dilanjutkan ke tahap validasi. Setelah rancangan sesuai dengan persyaratan ISO 9001:2015 Klausul 8.7, akan dilakukan validasi untuk memastikan rancangan sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Jika validasi menunjukkan bahwa rancangan belum memenuhi kebutuhan perusahaan maka akan dilakukan penyesuaian lebih lanjut. Tahap selanjutnya merupakan analisis hasil dari rancangan yang telah diverifikasi dan divalidasi. Analisis ini dilakukan dengan membandingkan hasil antara kondisi eksisting perusahaan dengan usulan rancangan prosedur inspeksi

F. Tahap Kesimpulan dan Saran

Tahap akhir dalam penelitian ini berisi kesimpulan yang dihasilkan dari rancangan prosedur inspeksi yang telah dibuat oleh penulis berdasarkan pertimbangan *requirement* ISO 9001:2015 Klausul 8.7 dan metode *Business Process Improvement* (BPM). Kesimpulan ini menjawab rumusan masalah terkait rancangan tersebut serta dilengkapi dengan saran yang dapat dilakukan untuk penelitian lebih lanjut.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Identifikasi Gap antara *Requirement* ISO 9001:2015 Klausul 8.7 dengan Kondisi Eksisting

Identifikasi gap diawali dengan pengumpulan data terkait kondisi eksisting proses produksi di UMKM Inpi House sekaligus proses inspeksi yang sedang berlangsung saat ini. Selanjutnya kondisi eksisting ini dibandingkan dengan persyaratan yang telah ditetapkan dalam ISO 9001:2015

khususnya pada klausul 8.7 tentang pengendalian produk dan jasa. Hasil dari perbandingan ini akan memperlihatkan kesenjangan antara standar yang diinginkan dengan kondisi yang sedang berjalan di UMKM Inpi House. Adanya gap ini menunjukkan aspek-aspek mana saja yang masih belum memenuhi standar ISO dan perlu diperbaiki agar proses produksi dapat berjalan lebih baik dan sesuai dengan standar internasional. Berikut tabel IV.1 adalah tabel gap *analysis* yang menggambarkan perbandingan antara persyaratan ISO 9001:2015 dengan kondisi aktual yang ada di UMKM Inpi House.

Tabel 4
Analisis Gap dengan Requirement ISO 9001:2015

klausul	Requirement klausul	Kondisi Aktual
8.7.1.1	Organisasi memastikan bahwa output yang tidak sesuai dengan persyaratan, diidentifikasi dan dikontrol untuk mencegah penggunaan atau pengiriman yang tidak diinginkan.	UMKM Inpi House belum melakukan proses pengendalian kualitas terhadap produk yang memiliki ketidaksesuaian. belum ada pengendalian terhadap produk <i>defect</i> sebelum dilanjutkan ke tahap berikutnya.
8.7.1.2	Organisasi mengidentifikasi dan mengontrol output yang tidak memenuhi persyaratan yang telah ditentukan organisasi tersebut sesuai dengan sifat ketidaksesuaian dan pengaruhnya terhadap kesesuaian produk	UMKM Inpi House belum melakukan proses pengendalian <i>defect</i> pada proses inspeksinya serta belum ada proses tindak lanjut atau Tindakan perbaikan terhadap produk yang tidak memenuhi standar kualitas yang ditetapkan
8.7.1.3	Organisasi mempertimbangkan produk yang tidak memenuhi standar yang terdeteksi setelah pengiriman produk	UMKM Inpi House belum mempertimbangkan produk yang tidak memenuhi standar setelah pengiriman produk ke tahap selanjutnya
8.7.1.4	Organisasi segera mengambil tindakan untuk memperbaiki atau menahan produk yang tidak sesuai, serta menginformasikan pelanggan atau mendapatkan otorisasi untuk penerimaan di bawah ketentuan khusus jika diperlukan	Pada proses inspeksi di UMKM Inpi House, belum dilakukan tindakan untuk mencegah atau menahan produk yang tidak sesuai dengan standar kualitas yang ditetapkan.
8.7.1.5	Organisasi menyimpan informasi terdokumentasi yang mencatat ketidaksesuaian, tindakan yang diambil, konsesi yang diberikan, dan otoritas yang terlibat dalam pengambilan keputusan terkait ketidaksesuaian.	Pada UMKM Inpi House, informasi terdokumentasi mengenai ketidaksesuaian produk belum tercatat dengan jelas. Tidak ada catatan yang memadai terkait proses pengambilan keputusan terhadap produk <i>defect</i>

B. Identifikasi Komponen Model Proses

Pada tahap identifikasi komponen proses bisnis, komponen-komponen utama dalam alur proses inspeksi akan diidentifikasi berdasarkan 18 *item* model proses bisnis. Model ini mencakup semua elemen yang terlibat dalam proses inspeksi di UMKM Inpi House, mulai dari *input* hingga *output* yang membantu dalam memahami interaksi antar komponen serta peran masing-masing elemen dalam mencapai tujuan akhir. Kerangka model yang dibuat harus mengikuti pedoman yang ditetapkan oleh ISO 9001:2015 klausul 8.7, sehingga tahap yang akan dibuat dalam proses inspeksi dapat dipastikan sesuai dengan standar kualitas yang telah ditentukan. Berikut tabel 5 merupakan rincian mengenai komponen model proses beserta nilai prosesnya.

Tabel 5
Identifikasi komponen model proses

No	Komponen Model Proses	Nilai Proses
1	<i>Input</i>	Input yang dibutuhkan untuk melaksanakan proses inspeksi setelah tahap pemotongan kayu per bagian atau inspeksi produk setengah jadi adalah hasil potongan kayu per bagian dan standar CTQ produk. input yang dibutuhkan untuk proses inspeksi produk jadi adalah rak susun <i>display</i> hasil dari tahap pengampelasan.
2	<i>Event</i> penggerak	Event penggerak yang menjadi pemicu terjadinya suatu aktivitas adalah tingginya jumlah produk <i>defect</i> yang lolos dan mengakibatkan tidak terpenuhinya target produksi
3	Aktivitas	Pemeriksaan dimensi kayu menggunakan alat ukur yang presisi, pemeriksaan keseluruhan kualitas rak susun <i>display</i> , proses tindak lanjut yang dilakukan apabila terjadi ketidaksesuaian pada produk, dan pencatatan hasil inspeksi serta evaluasi
4	<i>Deliverable</i>	Produk kayu per bagian yang telah dilakukan proses inspeksi dengan memenuhi standar dimensi dan sudut pemotongan serta produk akhir yang telah dilakukan proses inspeksi dan memenuhi semua kriteria yang ditetapkan
5	<i>Output</i>	<i>Output</i> yang dihasilkan dari proses inspeksi adalah data hasil proses inspeksi berupa formulir inspeksi, formulir rekapan <i>defect</i> , dan formulir evaluasi inspeksi
6	<i>Customer</i>	Dalam proses <i>quality control</i> yang berlaku sebagai <i>customer</i> adalah staf produksi dari UMKM Inpi House
7	Sumber Daya Manusia	staff produksi, staff inspeksi, kepala produksi
8	Infrastruktur	Alat ukur (kaliper, penggaris, mikrometer, proyektor sudut), formulir <i>checklist</i> inspeksi, ruang inspeksi dengan pencahayaan yang memadai
9	Aliran proses	Alur proses inspeksi mulai dari penerimaan kayu per bagian, pemeriksaan dimensi, pemeriksaan kualitas

		keseluruhan produk, pencatatan hasil inspeksi, dan
10	Interaksi antar proses	Koordinasi antara kepala produksi dengan operator inspeksi untuk tindakan koreksi terhadap produk <i>defect</i>
11	Kaitan output dengan tujuan	Memastikan produk memenuhi standar yang telah ditetapkan untuk mengurangi jumlah <i>defect</i> yang lolos dan memenuhi target produksi
12	Kaitan output dengan value	Mengurangi pemborosan bahan baku dan waktu produksi dengan mendeteksi <i>defect</i> sejak awal proses produksi
13	Aturan yang membatasi	Aturan yang digunakan adalah <i>requirement</i> ISO 9001:2015 klausul 8.7
14	Ukuran untuk monitoring dan kontrol	Persentase produk yang lolos inspeksi, jumlah <i>defect</i> yang terdeteksi, dan waktu yang dibutuhkan untuk pelaksanaan inspeksi
15	Indikator kinerja internal proses	Rancangan instruksi kerja inspeksi dapat dengan baik diterapkan oleh UMKM Inpi House
16	Indikator kinerja eksternal proses	Kepuasan owner atas berkurangnya jumlah produk <i>defect</i> yang lolos
17	Umpan balik	<i>Feedback</i> dari kepala produksi melalui laporan hasil inspeksi terhadap proses inspeksi yang telah dilakukan
18	Perubahan dan perbaikan	Pembaruan instruksi kerja berdasarkan hasil evaluasi dan pelatihan berkala bagi operator

C. Penentuan Spesifikasi Rancangan

Pada tahap ini, akan ditentukan spesifikasi rancangan terhadap prosedur inspeksi yang akan dirancang. Penentuan spesifikasi ini akan dijadikan acuan dalam menyusun prosedur inspeksi dan instruksi kerja inspeksi, baik untuk produk setengah jadi maupun produk jadi, agar proses pemeriksaan berjalan secara sistematis dan konsisten. Spesifikasi ini disusun berdasarkan usulan perbaikan hasil dari gap *analysis* antara *requirement* ISO 9001:2015 klausul 8.7 dengan kondisi aktual perusahaan.

Tabel 6
Spesifikasi Rancangan

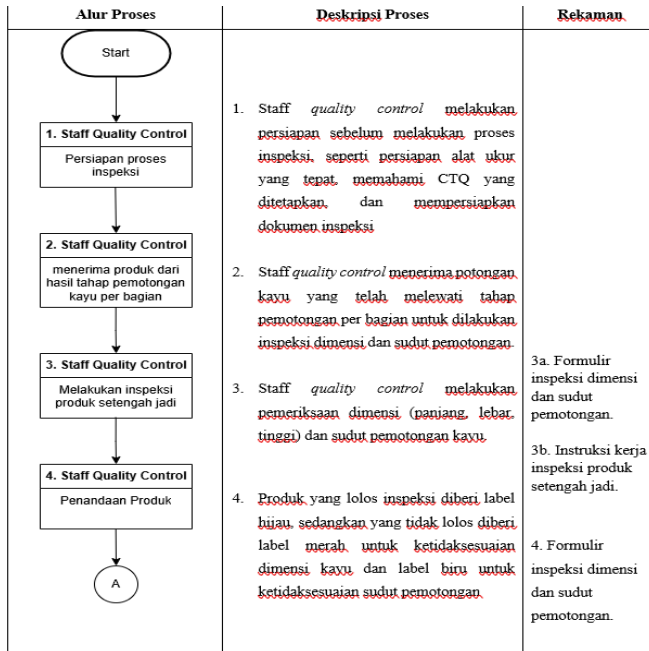
Usulan Perbaikan	Spesifikasi Rancangan
Menerapkan proses inspeksi produk setengah jadi dan membuat instruksi kerja inspeksi produk setengah jadi untuk mendeteksi ketidaksesuaian dan mencegah pengiriman produk yang mengalami <i>defect</i> ke tahap selanjutnya.	Rancangan instruksi kerja harus memuat proses penandaan dan pemisahan produk untuk mendeteksi ketidaksesuaian dan mencegah pengiriman produk <i>defect</i> ke tahap selanjutnya
Merancang instruksi kerja inspeksi untuk produk setengah jadi dan produk jadi yang didalamnya mencakup langkah-langkah tindakan pengendalian lanjutan atau tindakan perbaikan pada	Rancangan instruksi kerja harus mencakup langkah tindakan pengendalian atau tindakan perbaikan pada produk yang tidak lolos proses inspeksi

produk yang tidak lolos inspeksi.	
Merancang formulir inspeksi untuk produk produk <i>defect</i> yang ditemukan setelah proses inspeksi serta mencatat tindak lanjut yang diambil dan memastikan produk <i>defect</i> tidak diteruskan ke tahap selanjutnya tanpa Tindakan perbaikan	Formulir inspeksi harus memuat pencatatan proses tindak lanjut untuk memastikan produk <i>defect</i> dilakukan pemisahan dan tidak diteruskan ke tahap selanjutnya
Membuat instruksi kerja inspeksi yang mencakup pemisahan dan penahanan produk <i>defect</i> ke area khusus untuk dilakukan pengendalian lanjutan sesuai arahan dari kepala produksi.	Instruksi kerja inspeksi harus mencakup langkah pemisahan dan penahanan terhadap produk <i>defect</i>
Membuat formulir laporan inspeksi, formulir rekaman <i>defect</i> , dan formulir evaluasi hasil inspeksi yang akan digunakan untuk dilakukan evaluasi terkait keputusan yang telah diambil.	Formulir harus mencakup pendokumentasian mengenai tindak lanjut yang diambil dan pihak-pihak yang terlibat dalam pengambilan Keputusan terhadap produk <i>defect</i>

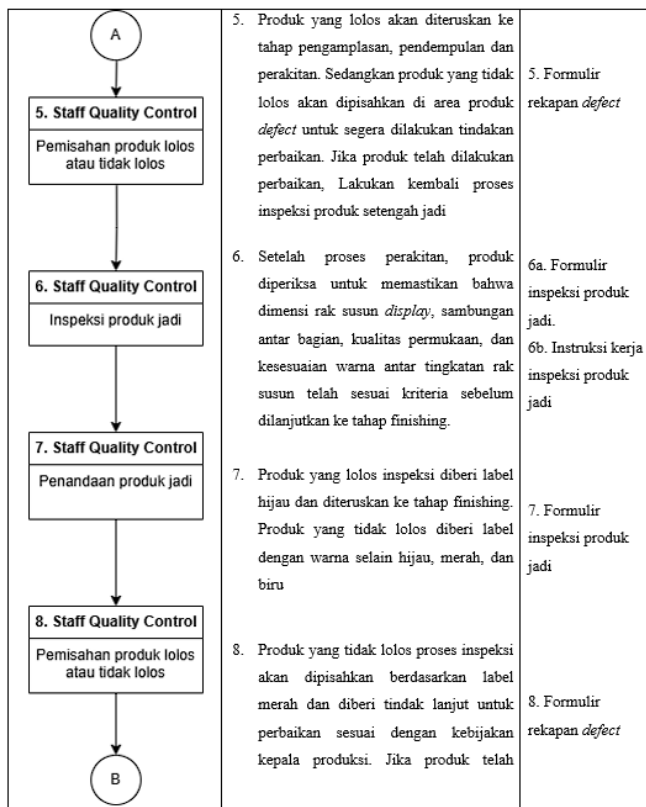
C. Hasil Rancangan

Pada tahap ini akan dijelaskan prosedur inspeksi yang dirancang untuk meningkatkan kualitas produk rak susun display di UMKM Inpi House. Salah satu langkah penting dalam prosedur ini adalah penambahan proses inspeksi setelah tahap pemotongan kayu per bagian yang bertujuan untuk memastikan bahwa setiap bagian kayu yang dipotong memenuhi standar dimensi dan kualitas yang ditetapkan sebelum diteruskan ke tahap berikutnya. Prosedur ini dirancang sesuai dengan pemenuhan Klausul 8.7 ISO 9001:2015 tentang pengendalian ketidaksesuaian produk, dengan tujuan untuk memastikan pengendalian kualitas yang lebih ketat di tahapan produksi. Dengan prosedur yang terstruktur ini, diharapkan perusahaan dapat meningkatkan konsistensi kualitas produk akhir yang dihasilkan.

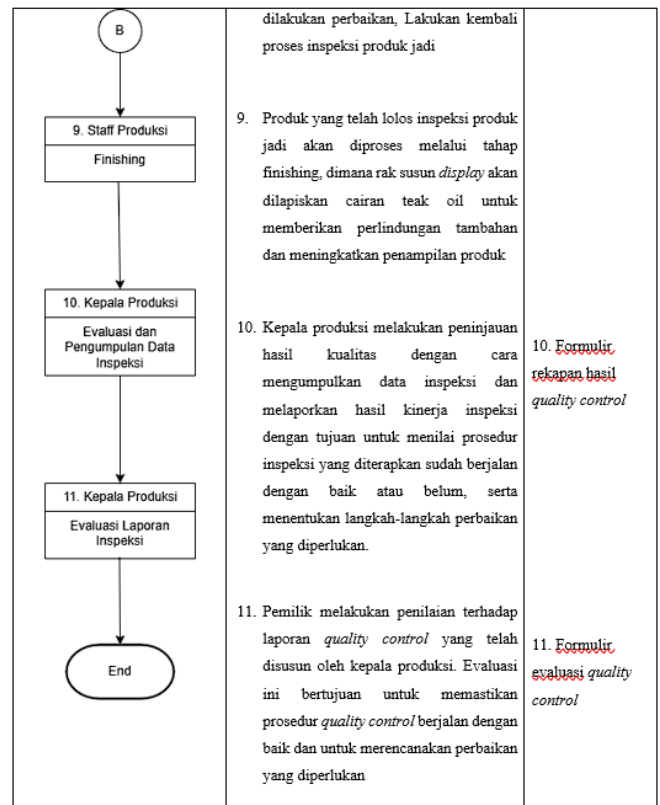
Gambar 5
Rancangan Prosedur



Gambar 6
Rancangan Prosedur (lanjutan)



Gambar 7
Rancangan Prosedur (lanjutan)



V. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, rancangan prosedur inspeksi pada proses produksi rak susun *display* di UMKM Inpi House telah memenuhi persyaratan ISO 9001:2015 klausul 8.7. Prosedur inspeksi ini telah dirancang untuk memastikan produk yang dihasilkan sesuai dengan standar kualitas yang telah ditetapkan. Prosedur ini mencakup instruksi kerja inspeksi produk setengah jadi, instruksi kerja inspeksi produk jadi, beserta formulir pendukung untuk dilakukan pencatatan terhadap ketidaksesuaian produk. Dalam prosedur ini juga sudah meliputi aktivitas yang menandakan bahwa produk yang tidak memenuhi spesifikasi akan segera teridentifikasi, dipisahkan, dan akan dilakukan tindakan pengendalian untuk mengurangi risiko produk *defect* yang lolos ke tahap produksi berikutnya. Selain itu, prosedur inspeksi yang terdokumentasi dengan baik akan membantu UMKM Inpi House dalam memenuhi persyaratan ISO 9001:2015 klausul 8.7 dan membantu meningkatkan kualitas produk secara keseluruhan.

REFERENSI

- [1] A. Ariyanto, D. Andi, and M. Abid, *Entrepreneurial Mindsets & Skill*. Bandung: Insan Cendekia Mandiri, 2021.
- [2] R. P. Sandita, *Pengertian koperasi syariah dan UMKM* (Makalah), Program Studi Perbankan Syariah, Fakultas Ekonomi & Bisnis Islam, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, 2021.
- [3] N. P. Sukanteri, P. K. Suparyana, I. Suryana, I. D. Yuniti, and Y. Verawati, "Manajemen pengendalian mutu dalam produksi agribisnis pada Kelompok Wanita Tani Ayu Tangkas," *Galung Tropika*, vol. 9, no. 3, pp. 209–222, 2020.

- [4] M. Lukman and D. Emra, "Peningkatan efektivitas pemeriksaan material volume pot dengan menggunakan machine checker pada bagian incoming inspection di PT. Yamaha Music Manufacturing Indonesia," *Metrik Serial Teknologi dan Sains*, vol. 2, no. 1, 2021.
- [5] K. Nabila and Rochmoeljati, "Analisis pengendalian kualitas menggunakan metode Six Sigma dan perbaikan dengan Kaizen (Studi kasus: PT. XYZ)," *Juminten: Jurnal Manajemen Industri dan Teknologi*, vol. 1, no. 1, pp. 116–127, 2020.
- [6] A. Purwanto, M. Asbari, D. Novitasari, Y. Cahyono, W. Wardana, P. Suryani, K. Fahmi, A. Mustofa, I. Rochmad, and I. S. Wahyuni, "Peningkatan kualitas produk dengan pelatihan ISO 9001:2015 sistem manajemen mutu pada industri packaging di Tangerang," *Journal of Community Service and Engagement*, vol. 1, no. 2, pp. 28–34, 2021.
- [7] D. Mayestika, D. Soediantono, and W. Werijon, "Apakah ISO 9001:2015 meningkatkan kinerja organisasi? Studi kuantitatif pada industri pertahanan," *Journal of Industrial Engineering & Management Research*, vol. 3, no. 4, pp. 95–105, 2022.
- [8] P. Suryawan, "Penerapan standar operasional prosedur (SOP) berdasarkan protokol Cleanliness, Health, Safety & Environmental Sustainability oleh pramusaji," *Jurnal Mahasiswa Pariwisata dan Bisnis*, vol. 1, no. 2, 2022.
- [9] S. H. Hotima, "Pengembangan UMKM Filter Coffee melalui standar operasional prosedur (SOP) produksi guna mempertahankan citra institusi," *Majalah Ilmiah Pelita Ilmu*, vol. 4, no. 2, pp. 93–109, 2022.
- [10] Association of Business Process Management Professionals, *BPM CBOK Version 4.0: Guide to the BPM Common Body of Knowledge*. Las Vegas: ABPMP, 2019, p. 33.