

Proses Pengendalian Kualitas Tobacco Finish Blend pada PT PID Ongkowidjojo

Maria Immaculata Prameswari¹, Kartika Shafira Amalia²,
Morizka Surya Adinda³, Sunday Noya⁴, dan Novenda Kartika Putrianto⁵

^{1,2,3,4,5} Program Studi Teknik Industri, Universitas Ma Chung
Jalan Villa Puncak Tidar N-01, Malang, Indonesia, 65151

Korespondensi: Kartika Shafira Amalia (412110005@student.machung.ac.id)

Received: 24 Juli 2024 – *Revised:* 31 Agustus 2024 - *Accepted:* 05 Sept 2024 - *Published:* 10 Sept 2024

Abstrak. PT PID Ongkowidjojo, yang lebih dikenal dengan sebutan “Oepet,” adalah perusahaan manufaktur yang telah beroperasi di industri rokok sejak tahun 1946. Kantor pusat perusahaan terletak di Jl. Raya Gadang No.22, Gadang, Kec. Sukun, Kota Malang, Jawa Timur. Penelitian pada PT PID Ongkowidjojo berfokus pada pengendalian kualitas tembakau pada tahap proses 1 (satu). Tahap ini terjadi pada bagian pertama dari proses produksi tembakau yang berada di gudang *work in process*. Pengendalian kualitas tembakau ini bertujuan untuk memastikan bahwa rokok yang dihasilkan memenuhi standar rasa dan sensasi yang telah ditetapkan. Metode yang digunakan untuk pengendalian kualitas adalah pengendalian kualitas statistik. Pengumpulan data inspeksi harian dilakukan oleh *Quality Control (QC) Inspector* pada tahap 1 proses utama. *QC Inspector* memeriksa berbagai parameter, termasuk kandungan air, ukuran tembakau, kebersihan, aroma, *impact*, rasa, dan tingkat iritasi dari setiap *tobacco finish blend* yang telah digiling pada hari tersebut. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa maksimal penyimpanan tembakau *saosan* adalah satu minggu; lebih dari itu, kualitas tembakau mengalami penurunan. Perbedaan antara hasil lapangan dan teori perkuliahan terutama terlihat pada penilaian rencana sampling. Pada bulan Agustus 2023, penilaian rancangan sampling menunjukkan nilai *Operating Characteristic Curve (OCC)*, yang menggambarkan probabilitas kesalahan atau cacat sebesar 1% hingga 5%. Nilai penerimaan dalam hal ini adalah 100%. Selain itu, kurva *Average Outgoing Quality Inspection (AOQ)* menunjukkan nilai *Average Outgoing Quality Level (AOQL)* sebesar 0,06, yang berarti peluang menghasilkan kualitas terburuk adalah 6%. Sebagai usulan saran pada PT PID Ongkowidjojo dapat mempertimbangkan peninjauan kembali kualitas atau rencana sampling tembakau *saosan* yang diproses pada tahap utama, mengantisipasi perubahan cuaca yang dapat mempengaruhi kualitas tembakau *saosan*, terutama pada suhu tinggi, dan menggunakan alat pengukur kandungan air yang sesuai dengan tembakau *saosan*.

Kata kunci: pengendalian kualitas produksi, *Acceptance sampling*, *Operating characteristic curve (OCC)*, *Average outgoing quality Inspection (AOQ)*, Tembakao *saosan*

Citation Format: Prameswari, M.I., Amalia, K.S., Adinda, M.S., Noya, S., & Putrianto, N.K. (2024). Proses Pengendalian Kualitas Tobacco Finish Blend pada PT PID Ongkowidjojo. *Prosiding SENAM 2024: Seminar Nasional Teknik Industri Universitas Ma Chung*, 4, 10-20. Malang: Ma Chung Press.

PENDAHULUAN

Industri tembakau dan rokok memiliki peran yang cukup besar dalam perekonomian global. Produk dari industri ini menjadi salah satu komoditas yang memiliki permintaan tinggi di berbagai negara, menjadi salah satu industri global terbesar dan paling

berpengaruh terhadap perekonomian dan kesejahteraan masyarakat, terutama Indonesia. Menurut kementerian Pertanian (KEMENTAN) produksi tembakau pada tahun 2021 diperkirakan mencapai 261.011 ton, dengan nilai ekspor yang menghasilkan devisa yang di Indonesia mencapai Rp.1,06 triliun pada periode Januari-Desember 2021. Salah satu proses yang paling penting dalam pembuatan rokok adalah proses *primary*, di mana bahan baku utama berupa tembakau dan cengkeh diolah menjadi komponen rokok yang siap untuk dikonsumsi. Dalam proses ini, pengendalian kualitas proses pengolahan menjadi faktor yang penting untuk memastikan produk rokok yang diproduksi memenuhi kualitas yang telah ditetapkan oleh perusahaan berdasarkan preferensi konsumen.

Proses *primary* merupakan proses pengolahan tembakau kering hingga menjadi tembakau *saosan* (tobacco finished blend) yang siap untuk dikemas ke dalam kertas pembungkus rokok. Pada proses *secondary*, tembakau yang sudah diolah diproses *primary* dimasukkan ke dalam mesin ataupun secara manual untuk digiling ataupun dilinting yang akan menghasilkan rokok sigaret kretek maupun rokok putih (Indrayani, 2013).

PT PID Ongkowidjojo, proses *primary* dibagi menjadi 4 bagian, yaitu tahap 3, tahap 2, tahap 1 dan cengkeh. Cengkeh adalah tempat untuk mengolah cengkeh. Dalam prosesnya, cengkeh yang kering diberi air agar kenyal dan dapat dipotong sesuai dengan kebutuhan, kemudian dikeringkan kembali agar dapat menjadi bahan utama rokok kretek. Pada tahap 3 dilakukan rajang tembakau serta pemisahan tembakau dari gagangnya. Untuk tahap 2 proses yang dilakukan sama, akan tetapi pada tahap 2 tidak dilakukan *perajangan* tembakau. Sebagai catatan, tembakau yang diproses pada tahap 3 ataupun tahap 2 tergantung pada jenis tembakau yang akan diolah. Tahap 1 adalah proses terakhir yang dimana tembakau yang sudah diolah di tahap 3 atau 2 akan diberi rasa atau flavouring. Proses *primary* ini merupakan proses yang paling penting dalam produksi rokok karena proses ini yang akan menentukan rasa atau sensasi dari rokok tersebut. Mengendalikan kualitas tembakau *saosan* pada merupakan tahapan terpenting menjaga untuk menjaga kualitas produk, memastikan bahwa produk yang akan dihasilkan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Analisis yang akan dilakukan dalam kegiatan penelitian ini mencakup data kualitas tembakau *saosan* yang dihasilkan dari tahap 1 dan pengukuran parameter-parameter kritis seperti kelembaban, suhu tempat penyimpanan, serta karakteristik fisik lainnya. Data ini kemudian dianalisis untuk mengidentifikasi potensi penyimpangan dari standar yang telah ditetapkan.

Dengan mengamati dan mengontrol kualitas tobacco finish blend yang akan diolah menjadi rokok, diharapkan rokok yang dihasilkan menjadi lebih konsisten, dan menjaga kualitas barang produksi sesuai dengan permintaan pelanggan. Proses pengendalian kualitas tobacco finish blend menjadi hal yang penting untuk menjaga agar rokok yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan yang ada dan untuk bersaing dari perusahaan serupa serta untuk menghadapi tantangan masa depan.

MASALAH

Pada penelitian ini di PT PID Ongkowidjojo berfokus terhadap pengendalian kualitas tembakau proses *primary*, terutama terletak pada tahapan 1 dan yang berada di gudang *work in process*. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa rokok yang dihasilkan memiliki rasa dan sensasi yang sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

METODE PELAKSANAAN

Metode yang akan digunakan untuk pengendalian kualitas tobacco finish blend yang ada di PT PID Ongkowidjojo adalah QC *Primary* dengan menerapkan teknik sampling dalam pengecekan kualitas tembakau yang diproses oleh bagian *primary*. Teknik sampling digunakan untuk mengurangi waktu dan tenaga yang digunakan untuk mengecek tembakau *saosan* hasil proses *primary*. Teknik sampling yang digunakan dalam pengecekan adalah *acceptance sampling* MIL STD 105E. *Acceptance sampling* MIL STD 105E digunakan untuk data atribut, yang dimana inspeksi mengklasifikasikan produk tanpa menggunakan tingkat kerusakan, namun hanya produk baik dan produk buruk saja. Terdapat langkah yang harus dilakukan untuk menerapkan *acceptance sampling* MIL STD 105E pada proses pengendalian kualitas tobacco finish blend di PT PID Ongkowidjojo. Berikut merupakan langkah- langkah yang diterapkan:

1. Penentuan Tingkat Kualitas yang Diterima (AQL)

Menurut Al Masruroh tahun 2023 *Acceptance Quality Rate* (AQL) adalah yang mengacu pada tingkat kualitas yang ditentukan untuk setiap lot sehingga rencana pengambilan untuk sampel (*sampling plan*) akan menerima persentase yang diinginkan oleh produsen (umumnya pada tingkat yang cukup tinggi di atas 95%, $Pa \geq 0.95$). AQL ditentukan penuh oleh PT PID Ongkowidjojo yang berada diangka 10%.

2. Pemilihan Tingkat Pemeriksaan

Tingkat pemeriksaan yang digunakan untuk memeriksa tembakau *saosan* adalah general *inspection level II* dan normal *inspection*. Hal ini dikarenakan tidak ada kasus umum maupun spesifik yang terjadi. Perencanaan sampling yang digunakan ada tiga jenis metode *acceptance sampling*, yaitu normal, *tightened*, dan *reduced*. Terdapat *switching rules* yang dapat dilakukan apabila ditemukan selama jumlah penolakan meningkat ataupun menurun.

3. Penentuan Ukuran Lot yang Diperiksa

Jumlah tembakau *saosan* yang diperiksa adalah hasil olahan tahap 1. Setiap hari, jumlah tembakau *saosan* yang diolah bervariasi sesuai dengan jadwal produksi yang ditetapkan oleh departemen PPIC. Pada tabel 1 merupakan jadwal produksi untuk tanggal 31 Juli hingga 4 Agustus 2023 untuk tahap 1 serta jumlah tembakau yang digiling.

Tabel 1. Jadwal Produksi Tahap 1 Bulan Juli-Agustus 2023

Tanggal	Jenis Tembakau	Jumlah Lot
31	Merek C	3000
31	Merek C	3000
31	Merek A	3000
31	Merek G	500
31	Merek G	500
1	Merek C	3000
1	Merek D	3000
1	Merek A	3000
1	Merek A	3000
2	Merek C	3000
2	Merek C	3000
2	Merek A	3000
2	Merek F	1000
3	Merek E	3000
3	Merek C	3000
3	Merek C	3000
3	Merek E	3000
4	BOLD	3000
4	OEM	3000
4	TM	3000
4	TM	3000

4. Penetapan Kode Ukuran Sampel Berdasarkan Tabel 1.

Setelah diketahui jumlah lot yang akan diperiksa, tingkat penerimaan, dan AQL, maka dapat dilihat tabel 1, untuk menentukan kode ukuran sampel yang digunakan. Sebagai contoh, tanggal 3 dilakukan pemeriksaan terhadap lot sebanyak 3000 kg

tembakau, menggunakan *general inspection levels* II, sehingga diperoleh kode ukuran sampel K.

Tabel 2. Kode Ukuran Sampel

Jenis Tembakau	Jumlah Lot	Kode Ukuran
Merek C	3000	K
Merek C	3000	K
Merek A	3000	K
Merek G	500	J
Merek G	500	J
Merek C	3000	K
Merek D	3000	K
Merek A	3000	K
Merek A	3000	K
Merek C	3000	K
Merek C	3000	K
Merek A	3000	K
Merek F	1000	J
Merek E	3000	K
Merek C	3000	K
Merek C	3000	K
Merek E	3000	K
BOLD	3000	K
OEM	3000	K
TM	3000	K
TM	3000	K

Lot or batch size			Special inspection levels				General inspection levels		
			S-1	S-2	S-3	S-4	I	II	III
2	To	8	A	A	A	A	A	A	B
9	To	15	A	A	A	A	A	B	C
16	To	25	A	A	B	B	B	C	D
26	To	50	A	B	B	C	C	D	E
51	To	90	B	B	C	D	D	F	G
91	To	150	B	B	C	D	D	F	G
151	To	280	B	C	D	E	E	G	H
281	To	500	B	C	D	E	F	H	J
501	To	1200	C	C	E	F	G	J	H
1201	To	3200	C	D	E	G	H	K	L
3201	To	10000	C	D	F	G	J	L	M
10001	To	35000	C	D	F	H	K	M	N
35001	To	150000	D	E	G	J	L	N	P
150001	To	500000	D	E	G	J	M	P	Q
500000	And	Over	D	E	H	K	N	Q	R

Gambar 1. Kode Ukuran Sampel Merek A

5. Menentukan Jenis Perencanaan Sampling yang Digunakan

Terdapat tiga prosedur yang dapat digunakan untuk pengambilan sampel. Dalam proses pengambilan sampel untuk pengecekan tembakau *saosan* yang masuk, hanya diperlukan satu sampel. Hal ini disebabkan karena dengan satu kali pengambilan sampel, inspector sudah bisa memahami kondisi tembakau secara keseluruhan.

6. Mencari Jenis Perencanaan Sampling yang Sesuai dengan Tabel II-A hingga IV-C

Dengan menggunakan informasi yang telah didapatkan sebelumnya, maka didapatkan bahwa tabel yang dapat membantu mengetahui jumlah pengambilan sampel, angka penerimaan (Ac) dan angka penolakan (Re). Pada gambar 2 terdapat tabel II-A yang digunakan. Pemberian tanda adalah menggunakan lot merek C.

Sample size Code Letters	Sample size	Acceptable Quality Levels (Normal Inspection)																											
		0.010	0.015	0.025	0.040	0.065	0.10	0.15	0.25	0.40	0.65	1.0	1.5	2.5	4.0	6.5	10	15	25	40	65	100	150	250	400	650	1000		
A	2	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	
B	3	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	
C	5	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	
D	8	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	
E	13	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	
F	20	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	
G	32	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	
H	50	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	
J	80	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	
K	125	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	
L	200	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	
M	315	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	
N	500	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	
P	800	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	
Q	1250	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	
R	2000	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	

Gambar 2. Tabel II-A untuk Single Normal Inspection

7. Menentukan Perencanaan Pemeriksaan yang akan Digunakan

Berdasarkan langkah-langkah yang telah diikuti, maka diperoleh jumlah sampel yang digunakan serta angka penerimaan dan penolakan. Untuk lot merek A memiliki berat sebesar 3000 kg, maka diperlukan jumlah sampel 125 kg. Lot akan ditolak apabila jumlah barang cacat yang diperiksa melebihi atau sama dengan 22 kg dan diterima jika jumlah cacat yang ditemukan 21 kg. Berikut adalah rencana pemeriksaan yang dilakukan untuk tanggal 31 Juli hingga 4 Agustus 2023 yang terdapat pada tabel 3.

Tabel 3. Jadwal Produksi Tahap 1 Bulan Juli-Agustus 2023

Jenis Tembakau	Jumlah Lot	Kode Ukuran	Jumlah Sampel	Angka Penerimaan	Angka Penolakan
Merek C	3000	K	125	21	22
Merek C	3000	K	125	21	22
Merek A	3000	K	125	21	22

Jenis Tembakau	Jumlah Lot	Kode Ukuran	Jumlah Sampel	Angka Penerimaan	Angka Penolakan
Merek G	500	J	80	14	15
Merek G	500	J	80	14	15
Merek C	3000	K	125	21	22
Merek D	3000	K	125	21	22
Merek A	3000	K	125	21	22
Merek A	3000	K	125	21	22
Merek C	3000	K	125	21	22
Merek C	3000	K	125	21	22
Merek A	3000	K	125	21	22
Merek F	1000	J	80	14	15
Merek E	3000	K	125	21	22
Merek C	3000	K	125	21	22
Merek C	3000	K	125	21	22
Merek E	3000	K	125	21	22
BOLD	3000	K	125	21	22
OEM	3000	K	125	21	22
TM	3000	K	125	21	22
TM	3000	K	125	21	22

Berdasarkan rencana pemeriksaan, maka didapatkan hasil pemeriksaan seperti pada tabel 4

Tabel 4. Jadwal Produksi Tahap 1 Bulan Juli-Agustus 2023

Jenis Tembakau	Jumlah Lot	Kode Ukuran	Jumlah Sampel	Kecacatan	Keputusan
Merek C	3000	K	125	39	Ditolak
Merek C	3000	K	125	14	Diterima
Merek A	3000	K	125	25	Ditolak
Merek G	500	J	80	0	Diterima
Merek G	500	J	80	0	Diterima
Merek C	3000	K	125	20	Diterima
Merek D	3000	K	125	12	Diterima
Merek A	3000	K	125	25	Ditolak
Merek A	3000	K	125	0	Diterima
Merek C	3000	K	125	20	Diterima
Merek C	3000	K	125	11	Diterima
Merek A	3000	K	125	32	Ditolak
Merek F	1000	J	80	0	Diterima
Merek E	3000	K	125	0	Diterima
Merek C	3000	K	125	20	Diterima
Merek C	3000	K	125	11	Diterima
Merek E	3000	K	125	21	Diterima
BOLD	3000	K	125	20	Diterima
OEM	3000	K	125	9	Diterima
TM	3000	K	125	34	Ditolak
TM	3000	K	125	2	Diterima

Pembuatan rencana pemeriksaan dilakukan setiap seminggu sekali, disesuaikan dengan jadwal produksi yang dikeluarkan oleh departemen PPIC untuk proses primer. Selama bulan agustus dari total 93 *batch* tembakau *saosan* yang dihasilkan, 31 *batch* yang ditolak dan 62 *batch* yang akan disimpan di gudang *work in-process* sebelum akhirnya diolah menjadi rokok pada proses *secondary*. *Batch* tembakau yang ditolak akan diolah kembali sesuai dengan keadaan tembakau yang ditolak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

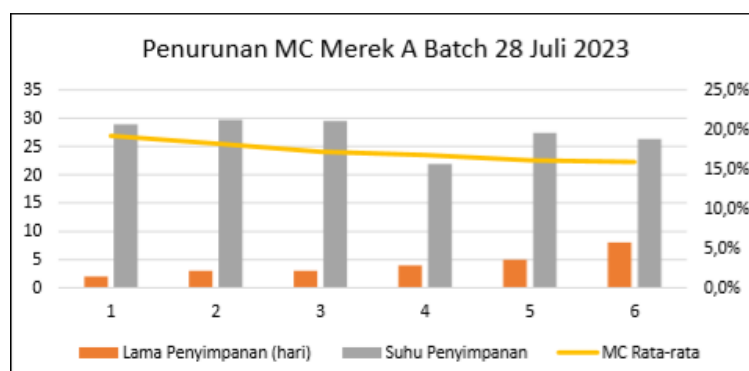
Tembakau *saosan* (tobacco finish blend) yang diterima dari tahap 1 disimpan terlebih dahulu agar *casing* dan saos meresap, memberikan rasa dan sensasi yang diinginkan saat rokok dikonsumsi. Proses penyimpanan ini umumnya berlangsung dalam satu hari sebelum tembakau diproses lebih lanjut. Selama penyimpanan, QC *Primary* mengukur kualitas tembakau *saosan* di tempat gudang *work in-process* dengan memeriksa kandungan air setiap hari kerja.

Tembakau *saosan* yang telah dipastikan kualitasnya disimpan di gudang QC *inspector* menggunakan alat pengukur *moisture content* untuk mengecek kandungan air tiga karung secara acak per *batch*. Mereka juga memeriksa tanggal produksi dan data historis MC *batch* tembakau yang sama. Tembakau dari tahap 1 biasanya masih basah karena pada proses *casing* dan *penyaosan*, dengan *moisture content* tinggi yang bias menyebabkan bercak hitam pada rokok dan kurangnya rasa dan sensasi. Sebaliknya, tembakau yang terlalu kering akan kehilangan rasa karena *casing* dan saos menguap, dan rokok menjadi mudah rontok.

PT PID Ongkowidjojo mengharapkan tembakau *saosan* habis dalam seminggu setelah proses *penyaosan*. Jika kandungan air menurun jauh, tembakau akan dikeluarkan dari gudang dan diolah ulang sesuai keputusan departemen produksi dan RnD. *Moisture content ideal* untuk tembakau *saosan* yang akan dikemas adalah antara 12% hingga 13%. Tembakau *saosan* untuk rokok SKT memiliki *moisture content* lebih tinggi dibandingkan rokok SKM karena lebih terekspos udara selama proses pengolahan dan pengiriman. Tempat produksi SKT tersebar di beberapa lokasi dengan lingkungan yang sulit diatur suhunya, menyebabkan kandungan air tembakau *saosan* menguap lebih cepat.

Tabel 5. MC Rata-rata

Merek A	: A		
Tanggal Pembuatan	: 28 Juli 2023		
MC Awal	: 19,8%		
Tanggal Pengecekan Lama Penyimpanan	Suhu Penyimpanan	MC Rata-rata	
31 Juli 2023	2	28,9°C	19,2%
1 Agustus 2023	3	29,7°C	18,2%
2 Agustus 2023	3	29,5°C	17,2%
3 Agustus 2023	4	21,9°C	16,8%
4 Agustus 2023	5	27,4°C	16,1%
7 Agustus 2023	8	26,3°C	15,9%

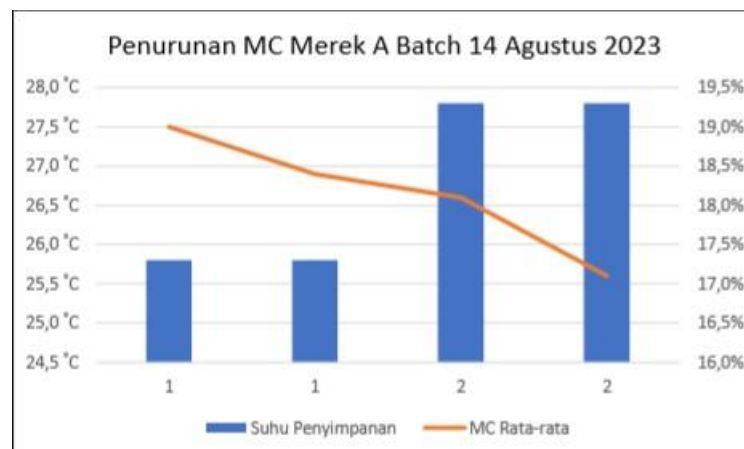


Gambar 3. Diagram Penurunan MC Rata-rata A

Berdasarkan data gambar 3, tembakau A mengalami penurunan rata-rata 1% setiap harinya dalam kurun waktu selama 8 hari. Penurunan kandungan air ini termasuk tinggi karena perbedaan 1% pada kandungan air berpengaruh pada kualitas akhir rokok. Penurunan MC disebabkan oleh suhu penyimpanan digunakan cukup tinggi. Suhu tinggi menyebabkan proses penguapan kandungan air dalam tembakau terjadi lebih cepat apabila dibandingkan dengan tembakau yang disimpan dalam ruangan yang memiliki suhu rendah. Untuk tembakau merek A diletakkan dalam gudang yang tidak memiliki AC untuk menurunkan suhu ruangan. Hal ini dikarenakan tembakau ini akan dikirim segera ke anak cabang untuk diolah, sehingga biasanya penyimpanan digudang *work in-process* tidak lama dan gudang tembakau *saosan* dianak cabang memiliki AC untuk meminimalkan penurunan MC dari tembakau *saosan*. Akan tetapi, karena adanya permintaan lebih tinggi pada merek lainnya, merek A tidak langsung dikirim karena anak cabang fokus untuk mengerjakan rokok yang memiliki *demand* tinggi. Apabila terjadi sesuai dengan jadwal, maka penurunan MC yang terjadi akan seperti tabel 6 dan gambar 4.

Tabel 6. MC Rata-rata 2

Merek A	: A		
Tanggal Pembuatan	: 14 Agustus 2023		
MC Awal <i>Batch</i> 1	: 20,17%		
MC Awal <i>Batch</i> 2	: 19,8%		
Tanggal Pengecekan Lama Penyimpanan	Suhu Penyimpanan	MC Rata-Rata	
15 Agustus 2023	1	25,8°C	19,0%
15 Agustus 2023	1	25,8°C	18,4%
16 Agustus 2023	2	27,8°C	18,1%
16 Agustus 2023	2	27,8°C	17,1%



Gambar 4. Diagram Penurunan MC Rata-rata A 2

KESIMPULAN

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada bulan Agustus, *acceptance sampling* mencakup 93 *batch* dengan hasil 31 *batch* ditolak dan 62 *batch* diterima serta langsung disimpan di gudang work in-process. *Batch* tembakau yang ditolak biasanya diproses ulang pada tahap pertama atau menunggu keputusan dari divisi Research and Development (RnD). Hasil pengecekan tembakau *saosan* di gudang *work in-process*, diketahui bahwa lama penyimpanan maksimal adalah seminggu, di mana lebih dari waktu tersebut kualitas tembakau akan menurun. Penilaian rencana sampling untuk Agustus 2023 menunjukkan nilai OC dengan probabilitas kesalahan atau cacat antara 1% hingga 5%, sehingga tingkat penerimaannya mencapai 100%. Kurva AOQ menunjukkan nilai AOQL sebesar 0,06, yang berarti peluang kualitas terburuk yang dapat dihasilkan adalah 6%. PT PID Ongkowidjojo menyerankan untuk melakukan peninjauan ulang kualitas atau rencana sampling tembakau *saosan* yang diproses *primary*, serta lebih peka terhadap perubahan cuaca yang

mempengaruhi kualitas tembakau *saosan*, terutama pada suhu tinggi. Selain itu, disarankan menggunakan alat pengukur kandungan air yang sesuai dengan tembakau *saosan*.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Masruroh, E. W., & Widjajati, E. P. (2024). Penerapan acceptable quality level (AQL) dalam tahapan final inspection produk garmen di PT XYZ. *Jurnal Bima: Pusat Publikasi Ilmu Pendidikan Bahasa dan Sastra*, 2(1), 203-210.
- Indrayani, M. (2013). *Stigma “ilegal” rokok, dan kompleksitas relasi di dalamnya* (Disertasi). Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga.
- International Organization for Standardization. (2015). *ISO 9001:2015: Quality management systems – Requirements*.
- Ministry of Agriculture. (2021). *Tobacco production and export statistics*. Kementerian Pertanian.
- U.S. Department of Defense. (1989). *MIL-STD-105E: Military standard: Sampling procedures and tables for inspection by attributes*.
- Widodo, S. (2019). *Pengendalian kualitas pada proses produksi di PT XYZ* (Skripsi). Universitas ABC.



© 2024 by authors. Content on this article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International license. (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).