

LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Wawancara

Daftar Pertanyaan	A-1	A-2	A-3	Keterangan
Bagaimana petugas memastikan bahwa proses penempelan label dilakukan secara teliti dan sesuai standar sehingga informasi yang tercantum pada label terbaca dengan jelas dan tidak terjadi kesalahan penempelan?	Dalam memastikan proses penempelan label berjalan sesuai standar, pengawasan oleh koordinator logistik dilakukan secara berkala selama proses berlangsung untuk mendeteksi ketidaksesuaian sejak dini, sehingga setiap produk yang tidak memenuhi standar dapat segera dipisahkan untuk di label ulang sebelum ke tahap selanjutnya.	Pada sistem kami terdapat quality control sebelum produk masuk ke tahap packing dan di distribusikan kepada pelanggan	Saya sesuaikan dulu di awal untuk arah seal label saat pemasangan di botol sehingga tidak terbalik dan juga mengatur suhu hot air gun supaya tidak terlalu panas dan merusak label	V
Bagaimana petugas menjalankan proses pengemasan agar	Dalam proses pengemasan, perusahaan menyediakan pallet untuk karton pada	Upaya kami adalah menyediakan fasilitas gudang penyimpanan dan	Untuk perakitan karton saya sesuaikan dengan ukurannya supaya	V

<p>kemasan yang dihasilkan rapi, kuat, dan mampu melindungi produk dari kerusakan selama penyimpanan dan distribusi?</p>	<p>tahap penyimpanan guna mencegah kontak langsung dengan lantai yang berpotensi menimbulkan kelembaban dan kerusakan kemasan.</p>	<p>penyediaan pallet dengan kualitas dan kebersihan yang sesuai dengan SNI sehingga meminimalkan kerusakan kemasan akibat kelembaban</p>	<p>berbentuk rapi dan kuat, saat proses packing botol saya tata deengan baik sehingga produk yang ada didalamnya tidak mudah bergeser. Untuk penyimpanan kami tata karton di pallet supaya tidak lembab dan mudah rusak</p>	
<p>Berapa jumlah unit produk yang berhasil diberi label dalam satu siklus produksi, dan apakah terdapat target yang ditetapkan perusahaan terkait jumlah tersebut?</p>	<p>Terkait penetapan target, perusahaan telah menetapkan jumlah yang harus di selesaikan tiap harinya, meskipun saat ini target tersebut masih disampaikan secara lisan melalui instruksi dan belum berbentuk SOP secara tertulis. Kedepannya, saya harap formalisasi target dalam dokumen resmi dapat ditindaklanjuti guna</p>	<p>Untuk target kita tetep punya ya, untuk produk galon ada 100 kalau botol 1000 per hari yang harus siap untuk di distribusikan</p>	<p>Biasanya sehari bisa melabel 1000 botol dan 100 galon, untuk target per hari nya sudah ada tapi tidak tertulis, hanya berdasarkan perintah atasan saja</p>	<p>V</p>

	meningkatkan konsistensi proses pelabelan.			
Berapa jumlah unit produk yang berhasil dikemas dalam satu siklus produksi, dan bagaimana perusahaan memantau pencapaian target pengemasan yang telah ditetapkan?	Terkait pemantauan pencapaian target, petugas melaporkan hasil secara langsung kepada koordinator logistik, baik melalui komunikasi tatap muka maupun melalui pesan singkat WhatsApp. Mekanisme pelaporan tersebut memungkinkan koordinator logistik untuk memantau operasional secara berkala dan mengambil tindakan korektif apabila terdapat ketidaksesuaian antara realisasi dan target yang telah ditetapkan.	Jadi pada setiap capaian kerja harian itu kami mempunyai form atau catatan untuk di evaluasi setiap minggunya apakah sudah mencapai target atau belum. Jadi kita mempunyai 2 bentuk catatan yaitu yang masih manual dan di excel, biasanya ditulis di manual dulu baru disalin di excel	Sehari rata-rata bisa packing 30-50 karton, kalau galon 80-100, untuk pemantauan target biasanya saya melapor kepada koordinator logistik baik secara langsung atau via whatsapp	V
Bagaimana perusahaan memastikan proses penempelan label diselesaikan sesuai	Sebagai langkah antisipatif terhadap keterlambatan, saya mengarahkan petugas untuk memprioritaskan	Sampai saat ini kita selalu update untuk stock opname dan rutin mengisi catatan-catatan harian jadi	Proses pelabelan dimulai pada pagi hari setelah tim distribusi mengirimkan botol 10-13 keranjang ke	V

<p>jadwal, serta langkah apa yang diterapkan apabila terjadi keterlambatan yang berpotensi menghambat proses packing berikutnya?</p>	<p>penyelesaian sisa botol yang belum terlabeli dari hari sebelumnya, sehingga ketersediaan produk untuk proses pengemasan berikutnya tetap terjaga.</p>	<p>kita mempersempit atau memperkecil kendala produk yang belum siap. Paling apabila terjadi keterlambatan proses labeling dan packing karena bahan baku nya habis</p>	<p>ruangan labeling dan packing, untuk mencegah keterlambatan biasanya kami label dulu sisa botol yang hari kemarin belum dilabel</p>	
<p>Bagaimana perusahaan memantau proses pengemasan agar seluruh produk dapat diselesaikan tepat waktu sehingga komitmen pengiriman kepada pelanggan dapat terpenuhi?</p>	<p>Untuk proses pengawasan koordinator logistik diwajibkan memantau petugas <i>labeling</i> dan <i>packing</i> serta berkomunikasi secara aktif dengan admin logistik terkait jumlah permintaan harian, sehingga kapasitas pengemasan dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengiriman dan komitmen perusahaan kepada pelanggan tetap terpenuhi tepat waktu.</p>	<p>Selain melakukan pengawasan kami juga sudah menerapkan mapping untuk kebutuhan acara-acara besar kampus terjadi di bulan apa saja, jadi kami bisa membagi dan memprioritaskan kebutuhan konsumen sehingga mengantisipasi keterlambatan pengiriman</p>	<p>Untuk pemantauan sendiri biasanya koordinator logistik mengecek saat tengah hari dan sore hari sebelum jam kerja berakhir dan juga berkomunikasi kepada admin logistik terkait jumlah permintaan harian</p>	<p>V</p>

<p>Bagaimana perusahaan meminimalkan pemborosan bahan baku pada saat proses pelabelan, seperti kesalahan penempelan, ataupun seal label yang cacat?</p>	<p>Dalam meminimalkan pemborosan bahan baku pada proses pelabelan, perusahaan menerapkan pemeriksaan kondisi seal label sebelum digunakan serta memberikan arahan teknis kepada petugas mengenai penanganan yang tepat. Apabila ditemukan seal label yang cacat, material tersebut dipisahkan dan didokumentasikan sebagai bahan evaluasi kepada pemasok guna mencegah kejadian serupa pada pengadaan berikutnya.</p>	<p>Yang pertama jelas kami melakukan pelatihan kepada setiap sumber daya manusia yang dilibatkan dalam proses tersebut sehingga terampil dalam melakukan kegiatan operasional. Tapi sampai saat ini minim sekali kecacatan produk akibat SDM seringkali karena material label yang jelek atau karena mesin yang eror</p>	<p>Saat pelabelan seal yang cacat biasanya karena hot gun yang terlalu panas dan juga bahan dari seal tersebut lengket sehingga saat dibuka menjadi sobek, untuk meminimalkan saya biasanya mengurangi suhu hot gun dan mengurangi tenaga saat membuka seal tetapi waktu pelabelan menjadi sedikit lama</p>	<p>V</p>
<p>Upaya apa yang diterapkan perusahaan dalam mengoptimalkan efisiensi waktu operasional kegiatan pengemasan tanpa</p>	<p>Dalam mengoptimalkan efisiensi waktu operasional pengemasan, perusahaan menerapkan pembagian tugas yang terstruktur antarpetugas serta</p>	<p>Sampai saat ini yang dapat kami upayakan adalah mengoptimalkan dari segi sumber daya manusia yang ada salah satunya adalah dengan</p>	<p>Untuk mempercepat pengemasan saya biasanya membagi tugas dengan anak-anak magang, ada yang merakit karton,</p>	<p>V</p>

menurunkan kualitas hasil kemasan?	memastikan ketersediaan bahan dan peralatan sebelum proses dimulai guna meminimalkan kejadian terhentinya kegiatan operasional	menempatkan beberapa mahasiswa magang untuk mencapai target harian	memasukkan botol, dan memindahkan karton ke pallet	
Bagaimana perusahaan memastikan bahwa setiap petugas pelabelan memiliki kemampuan yang memadai dalam menjalankan prosedur pelabelan secara mandiri, serta apakah ada pelatihan yang diberikan perusahaan guna mendukung kompetensi tersebut?	Dalam memastikan kompetensi petugas pelabelan, perusahaan menerapkan pendampingan awal oleh petugas berpengalaman disertai pengawasan berkala oleh koordinator logistik untuk mengevaluasi pelatihan lanjutan apabila ditemukan ketidaksesuaian di lapangan.	Jadi kita setiap satu tahun sekali ada pelatihan baik BPOM maupun SNI agar setiap petugas yang berada di lini labeling dan packing memiliki skill-skill baru dan juga kami dapat meningkatkan proses yang dulunya manual sekarang jadi semi-manual dan harapannya bisa ke otomatisasi mesin.	Pada saat saya bekerja terdapat training terlebih dahulu, lalu untuk pelatihan SNI juga ada sehingga saat ini saya merasa sudah kompeten dalam kegiatan labeling dan packing	V
Apakah terdapat Standar Operasional Prosedur (SOP) yang mengatur pelaksanaan kegiatan	Hingga saat ini, perusahaan belum memiliki Standar Operasional Prosedur (SOP) tertulis yang secara formal mengatur	Untuk SOP sudah ada tapi tidak tertulis, untuk menjalankan setiap kegiatan kami selalu mengacu dan berpegang	Sepertinya untuk SOP tertulis mengenai labeling dan packing belum ada, masih mengandalkan standar yang sudah	V

labeling dan packing di perusahaan?	pelaksanaan kegiatan labeling dan packing. Pelaksanaan kegiatan tersebut masih didasarkan pada instruksi lisan dari dan kebiasaan kerja yang berkembang di lapangan.	teguh dengan standar yang sudah terbangun karena kebiasaan setiap harinya dan menjadi budaya kerja	berlaku dan target harian saja	
Faktor-faktor apa saja yang selama ini menjadi penghambat utama dalam proses <i>labeling</i> dan <i>packing</i> , serta bagaimana perusahaan menangani hambatan tersebut?	Terdapat beberapa faktor penghambat yang selama ini kami hadapi dalam proses labeling dan packing, di antaranya sumber daya manusia yang jumlahnya terbatas, ketidakterediaan bahan baku secara tepat waktu, dan belum adanya jadwal maintenance rutin untuk perawatan peralatan packing.	Untuk hambatan dari internal itu apabila ada salah satu atau dua orang di lini labeling dan packing tidak masuk, lalu dari eksternal itu ada permintaan-permintaan yang diluar batas kemampuan kami	Untuk faktor penghambat itu terutama kekurangan sumber daya manusia karena permintaan banyak tetapi petugas yang berada di lini labeling dan packing masih terbatas sehingga kadang keteteran, kekurangan stok seal label dan karton seperti saat ini karton habis jadi menggunakan plastik dulu sebagai alternatif, penggunaan selain itu tidak adanya maintenance hot air gun sehingga	V

			kadang proses pemanasan cukup lama	
Faktor-faktor apa saja yang selama ini menjadi pendukung dalam pencapaian efektivitas proses <i>labeling</i> dan <i>packing</i> , serta bagaimana perusahaan mempertahankan dan mengoptimalkan faktor pendukung tersebut?	Faktor pendukung utama dalam efektivitas proses <i>labeling</i> dan <i>packing</i> meliputi lingkungan kerja yang bersih teratur dan kondusif, pengawasan dan <i>quality control</i> yang konsisten, serta kami melakukan penambahan jumlah peralatan <i>hot air gun</i> untuk mempercepat proses <i>finishing</i> pelabelan.	Kalo faktor pendukung harapannya ditambah lagi sumber daya manusia nya di lini <i>packing</i> dan <i>labeling</i> supaya jumlah yang produk dapat kami selesaikan bisa bertambah banyak	Untuk faktor pendukungnya ya itu penambahan sumber daya manusia, pada awal tahun itu ada anak magang tambahan kurang lebih 20 orang sehari kita bisa mengemas 100 karton sehingga bisa punya stok banyak, kalau stok seal label dan karton banyak kami jadi ndak khawatir dan bisa lebih cepet kerjanya, menambah jumlah hot air gun supaya proses finishing pelabelan lebih cepat	V

Lampiran 2 Biodata Peneliti



Nama Lengkap	: Marsya Wijayanti
Jenis Kelamin	: Perempuan
NIM	: 40011322650160
Program Studi	: Manajemen dan Administrasi Logistik
Instansi	: Universitas Diponegoro
Tahun Masuk	: 2022
Pendidikan	<ol style="list-style-type: none"> 1. SD Negeri Gabahan 01 2. SMP Negeri 36 Semarang 3. SMA Negeri 5 Semarang 4. Universitas Diponegoro
Tugas Akhir	: Analisis Efektivitas Operasional Labeling dan Packing pada Teaching Factory Water Treatment Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro

Lampiran 3 Surat Izin Penelitian



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEKOLAH VOKASI**

Jalan Gubernur Mochtar
Kampus Universitas Diponegoro
Tembalang, Semarang, Kode Pos 50275
Telepon/Faksimile (024) 7471379
Laman: www.vokasi.undip.ac.id
Pos-el: vokas[at]undip.ac.id

No : 459/UN7.M2.1/KM/V/2026 Semarang, 18 Mei 2026
Lampiran : -
Hal : Surat Permohonan Izin Penelitian

**Yth. Direktur Teaching Factory Water Treatment Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro
Teaching Factory Water Treatment Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro
Jl. Gubernur Mochtar, Tembalang, Kec. Tembalang, Kota Semarang, Jawa Tengah 50275**

Dalam rangka mempersiapkan mahasiswa untuk menyelesaikan studinya, bagi setiap mahasiswa diwajibkan membuat tugas akhir.

Sehubungan dengan hal tersebut di atas diperlukan penelitian untuk memperoleh data, baik dari Instansi Pemerintah maupun Swasta.

Mohon sekiranya dapat diberikan izin bagi mahasiswa S.Tr. Manajemen dan Administrasi Logistik Fakultas Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro untuk dapat melaksanakan penelitian dan mengumpulkan data di Teaching Factory Water Treatment Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro.

Adapun nama dan data mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Marsya Wijayanti
NIM : 40011322650160
Alamat Rumah :
Jurusan : S.Tr. Manajemen dan Administrasi Logistik
Judul TA : Analisis Efektivitas Operasional Labeling Dan Packing Pada Teaching Factory Water Treatment Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro

Atas perhatian dan kerjasama yang baik kami sampaikan terimakasih.

a.n. Dekan,
Wakil Dekan I



Tembusan : Yth.

1. Dekan Sekolah Vokasi
2. Kaprodi S.Tr. Manajemen dan Administrasi Logistik

Lampiran 4 Dokumen Bebas Plagiasi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEKOLAH VOKASI

Jalan Gubernur Mochtar
Kampus Universitas Diponegoro
Tembalang Semarang Kode Pos 50275
Telepon/Faksimile (024) 7471379
Laman: vokasi@liveundip.ac.id

KETERANGAN BEBAS PLAGIASI

Tim pemeriksa kemiripan tulisan ilmiah telah memeriksa unggahan file atas nama:

Nama	: Marsya Wijayanti
NIM	: 40011322650160
Program Studi	: MANAJEMEN DAN ADMINISTRASI LOGISTIK
Judul Tulisan	: ANALISIS EFEKTIVITAS OPERASIONAL LABELING DAN PACKING PADA TEACHING FACTORY WATER TREATMENT SEKOLAH VOKASI UNIVERSITAS DIPONEGORO
Jenis Dokumen	: Tugas Akhir
Paper ID	: 2971707640
Tanggal Pemeriksaan	: 29 Mei 2026

Menyatakan bahwa hasil pemeriksaan dengan menggunakan aplikasi turnitin terhadap tulisan ilmiah dengan judul diatas menghasilkan kemiripan sebesar 12% dengan sumber-sumber online lainnya.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tim Verifikasi
Unit Perpustakaan Sekolah Vokasi
Universitas Diponegoro

PERPUSTAKAAN SV-UNDIP

Yat Nurrachman
NIP 197805052007011001

Lampiran 5 Dokumentasi Penelitian

Dokumentasi	Keterangan
	<p>Wawancara dan foto bersama Bapak Abdullah Malik selaku Direktur dan Manajer Operasional <i>Teaching Factory Water Treatment</i> Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro dan menjadi narasumber dalam penelitian.</p>
	<p>Wawancara dan foto bersama dengan Bapak Dika Prabowo selaku Koordinator Logistik dan menjadi narasumber dalam penelitian.</p>



Wawancara dan foto bersama dengan Bapak Amdhon selaku Staff *Labeling* dan *Packing* serta menjadi narasumber dalam penelitian.



Proses pemindahan produk ke ruang *labeling* dan *packing*.



Proses persiapan pengiriman produk kepada konsumen.

Delivery Note

Ship-to address (Ship-to Party 88089724)
PTNBH UNIVERSITAS DIPONEGORO
JL. PROF SOEDARTO, TEMBALANG,
TEMBALANG,
KOTA SEMARANG, JAWA TENGAH, 50275 - TEMBALANG
 Indonesia

Means of Trsp.	MINI ENKEL LOSS BAK	Deliver Delivery C Good Iss Shipping Plant FO No
Means of Trsp No.	: H9387GC	
Driver	: DASYANTO	
Carrier	: MULYO AJI, UD.	
Incoterms	: FRC - SEMARANG	No. of D
Container No.	:	
Destination Zone/MOT	: SEMARANG/ME1	

No.	Delivery	Material No.	Storage Loc
SC No. : 9720764132			
1	4.840 PC	50134538	Carton Box W/H
			CBX PS 343x228x172mm W140/M125/K150 A1 TYPE C FL
			BOX VOCA 330ML
			20 piece/bundle
	4.840 PC		

Remarks:
 - Barang diterima dalam kondisi BAIK dengan JUMLAH sesuai Surat Jalan
PERHATIAN
 - Bisa terdapat MASALAH / PENOLAKAN terkait pengiriman ini mohon segera hubungi PT. APP Purnusa Ekapersada Semarang - Bagian Supply Chain, Telp : 0298 523300
 - Terkait PENOLAKAN / PENGEMBALIAN wajib diberikan alasan dan tandatangan jei
 - Klaim atas Jumlah KURANG/BASAH wajib dilengkapi tanda tangan supir ekspedisi /
 - Klaim/Koreksi/Retur atas Surat Jalan ini hanya diterima MAKSIMAL 7 HARI KALEN Surat Jalan

Bawen, 06.07.2025 - 14.00.43

Dispatcher (Pengirim)	Carrier/Driver (Pembawa)	Security (Samaritan)
--------------------------	-----------------------------	-------------------------

PT. APP PURNUSA EKAPERSADA SEMARANG
 SUPPLY CHAIN
 PT. APP PURNUSA EKAPERSADA SEMARANG
 (1) Purn - Penerimaan Pasokan (2) Kupon - Cetak (3) Bina - Angkutan (4) Hija

www.apppaper.com

Nota penerimaan bahan baku.

No	Nama Barang	Jumlah	Pengembalian Galon Kosong	Keterangan
1.	Karton Botol 330ml	5		
2.	Galon			
TOTAL				

BARANG SUDAH DITERIMA DALAM KEADAAN BAIK DAN CUKUP oleh:

(tanda tangan)

Penerima/Pembeli <i>[Signature]</i> Lary	Bagian Pengiriman	Bagian Logistik (Ad <i>[Signature]</i>
---	-------------------	---

Surat Jalan



Bahan baku belum dibongkar muat