



No.FO.8.4.3.1-V2 Format Laporan Magang

23 Maret 2020

MAGANG INDUSTRI
di
PT Pegaunihan Technology Indonesia

Disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Mata Kuliah Magang Industri

Oleh:

Yulinar Sitanggang

3112111053



polibatam

PROGRAM STUDI AKUTANSI

POLITEKNIK NEGERI BATAM

2024



LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa :

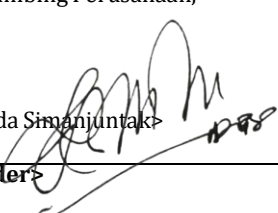
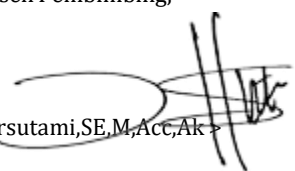
Yulinar Sitanggang 3112111053

telah melaksanakan Magang Industri

di **PT Pegaunihan Technology Indonesia**

mulai tanggal **07 Agustus 2023** sampai dengan **08 April 2024**

Batam, 26 Mei 2024

<p>Pembimbing Perusahaan,</p>  <p><Winda Simanjuntak> <Leader></p>	<p>Dosen Pembimbing,</p>  <p><Irsutami, SE, M, Acc, Ak ></p>
---	--

KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa kita panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas limpahan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan kegiatan Proyek Industridan Laporan Magang di PT. Pegaunihan Technology Indonesia sesuai dengan waktu yang ditentukan.

Kegiatan Program Magang adalah suatu kegiatan yang menjadikan pengalaman barumahasiswa untuk terjun ke dunia kerja nantinya. Laporan magang ini merupakan bentuk pertanggungjawaban tertulis atas terlaksananya kegiatan magang. Dalam kegiatan magang dan penyusunan laporan ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak. Oleh karena itu, penulis ucapkan rasa hormat dan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan berkatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan program Magang Industri dengan lancar.
2. Orang tua yang selalu memberikan doa dan dukungan dari jauh dalam menyelesaikan laporan magang ini.
3. Ibu Arniati selaku wali dosen yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan arahan selama penyusunan Laporan Magang.
4. Bapak Irsutami, SE, M, Acc, Ak selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan arahan selama penyusunan Laporan Magang.
5. Seluruh karyawan PT. Pegaunihan Technology Indonesia, terutama karyawan produksi line 3A yang telah memberikan pengalaman dan pelajaran selama proses magang berlangsung.

Karena kebaikan semua pihak yang telah penulis sebutkan tadi maka penulis dapat menyelesaikan laporan magang ini dengan sebaik-baiknya. Penulis menyadari bahwa

laporan magang ini masih jauh dari kesempurnaan, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun agar dapat membuat laporan yang lebih baik lagi dimasa mendatang.

Batam, 26 Mei 2024

Penulis

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Yulinar Sitanggang".

Yulinar Sitanggang

Daftar Isi

Lembar Pengesahan	i
Kata Pengantar	ii
Daftar Isi	1
1 Gambaran Umum Perusahaan/Instansi	3
1.1 Sejarah Singkat Perusahaan/Instansi	4
1.2 Visi, Misi Perusahaan/Instansi	4
1.3 Struktur Organisasi Perusahaan/Instansi	6
1.4 Ruang Lingkup Usaha Perusahaan/Instansi	7
2 Deskripsi Kegiatan Magang Industri	7
2.1 Deskripsi Kerja	7
2.1.1 Lokasi Unit Kerja	7
2.1.2 Rincian Tugas	7
2.1.3 Tanggung Jawab	7
2.1.4 Target yang Diharapkan	8
2.1.5 Kendala yang Dihadapi Dalam Menyelesaikan Tugas	8
2.2 Deskripsi Alat dan Produk	9
2.2.1 Perangkat Lunak/Perangkat Keras yang Digunakan	9
2.2.2 Data dan Dokumen yang Diolah/Dihasilkan	11
2.3 Hal-Hal Lain (jika diperlukan)	11
3 Kesimpulan dan Saran	21
3.1 Kesimpulan	21
3.2 Saran	21
Daftar Pustaka	22
4 Lampiran	23
4.1 Lampiran A Log Book	23
4.1.1 Minggu 1	23
4.1.2 Minggu 2	23
4.1.3 Minggu 3	24
4.1.4 Minggu 4	24



No.FO.8.4.3.1-V2 Format Laporan Magang

23 Maret 2020

4.1.5 Minggu 5.....	25
4.1.6 Minggu 6.....	25
4.1.7 Minggu 7.....	26
4.1.8 Minggu 8.....	26

1. Gambaran Umum Perusahaan/Instansi

Gambar 1. PT. Pegaunihan Technology Indonesia

1.1 Sejarah Singkat Perusahaan/Instansi

Layanan Desain dan Manufaktur PEGATRON Corporation (selanjutnya disebut sebagai "PEGATRON") didirikan pada 1 Januari 2008. Dengan pengalaman pengembangan produk yang melimpah dan manufaktur terintegrasi secara vertikal, kami berkomitmen untuk menyediakan klien dengan desain inovatif, produksi sistematis, dan layanan manufaktur untuk memuaskan kebutuhan semua pelanggan kami secara komprehensif dan efisien. PEGATRON memiliki tim R&D yang solid, layanan berkualitas cepat dan ramah, serta tingkat kekompakan karyawan yang tinggi. Selain itu, kami telah menggabungkan industri EMS dan ODM untuk menjadi perusahaan Layanan Desain dan Manufaktur (DMS) yang muncul. Oleh karena itu, kami dapat menawarkan produk unggulan dan peluang bisnis yang menguntungkan bagi mitra-mitra kami.

Layanan komputer unggulan kami melibatkan desain komputer, perangkat keras komputer, perangkat portabel, dan jaringan serta perangkat periferal terkait untuk keperluan operasional dan dukungan, konsultasi teknologi informasi komputer dan pemrograman komputer, desain, pembaruan, duplikasi, dan pemeliharaan perangkat lunak komputer (program) serta penyediaan layanan informasi tambahan di bidang komputer dan komunikasi, seperti analisis sistem komputer, analisis sistem jaringan komputer, transmisi



komunikasi telepon seluler untuk permintaan khusus pelanggan.

Selain itu, kami menyediakan berbagai produk tak berwujud yang fleksibel dan dapat diandalkan, termasuk instalasi, perbaikan, atau pemeliharaan produk terkait komputer, perangkat portabel, telepon, perangkat rumah tangga, jaringan periferal terkait, dan sebagainya. Kami juga menyediakan layanan perangkat keras dan perangkat lunak untuk koneksi telekomunikasi, transmisi informasi melalui jaringan komunikasi elektronik, dan penyediaan informasi tentang telekomunikasi sesuai dengan kebutuhan pelanggan.

Pegaunihan Technology Indonesia beralamat di Kawasan Batamindo, Jl. Beringin, Lot 5 Kawasan Industrial Batamindo, Kec, Kabil, Sei Beduk, Batam City, Riau Islands 29433. Pegaunihan Technology Indonesia mulai beroperasi di Batam pada 9 Juli 2019. Unit usaha pertama Pegatron di Asia Tenggara ini berada di lahan seluas satu hektare, di lot 5 Kawasan Industri Batamindo, Kecamatan Sungai Beduk, Batam. Pada saat opening ceremony di tahun 2019 lalu, Pegatron Technology Indonesia telah mempekerjakan sebanyak 40 tenaga kerja dengan investasi sebesar US\$ 40 juta. Nilai tersebut merupakan investasi awal dari rencana sebesar US\$ 1,5 miliar yang akan direalisasikan secara bertahap dan sekaligus akan menambah penyerapan tenaga kerja. Hingga tahun 2021, Pegatron Technology Indonesia telah menggelontorkan investasinya sebesar US\$ 7 juta untuk merenovasi pabrik serta sekitar US\$ 1 juta untuk pengadaan mesin dan peralatan, yang saat ini dalam tahap pengembangan trial production. Pegaunihan technology indonesia hingga saat ini telah memiliki gedung sebanyak 5 (Jl. Beringin . Lot 5, Lot 2, Lot 11, Lot 13A, Lot 13B).

1.2 Visi, Misi Perusahaan/Instansi

Visi Kami Dengan semangat perusahaan kami yang berjudul Melayari Masa Depan, Pegatron berusaha untuk memahami harapan dan keinginan masyarakat terhadap masa depan dengan menggunakan teknologi canggih yang terus berkembang. Selanjutnya, kami berupaya untuk merealisasikan dan memuaskan harapan tersebut guna membentuk dunia baru yang lebih megah dan nyaman.

Budaya Kami



Ketekunan kami menegaskan semangat ketekunan untuk terus mengejar pertumbuhan di tempat kerja, dalam kehidupan, dan menerima semua tantangan. Passion terhadap teknologi kami percaya bahwa teknologi seharusnya dihargai, karena memungkinkan kita mencapai apa yang sebelumnya dianggap tidak mungkin.

Komitmen terhadap kualitas untuk menyediakan produk berkualitas tinggi yang paling efektif secara biaya sesuai dengan kebutuhan pasar, kami berkomitmen untuk mempertajam manajemen kualitas dan proses produksi selama desain, manufaktur, dan layanan, guna memastikan kepuasan pelanggan maksimal. Ini adalah kualitas yang ingin kami pertahankan.

Kemitraan kami melihat semua pemasok, pelanggan, pemegang saham, dan pengguna akhir sebagai mitra kami. Kami berusaha untuk memelihara hubungan yang sehat dengan mitra-mitra ini dengan mencapai kesuksesan dan manfaat bersama.

Kompetensi Inti

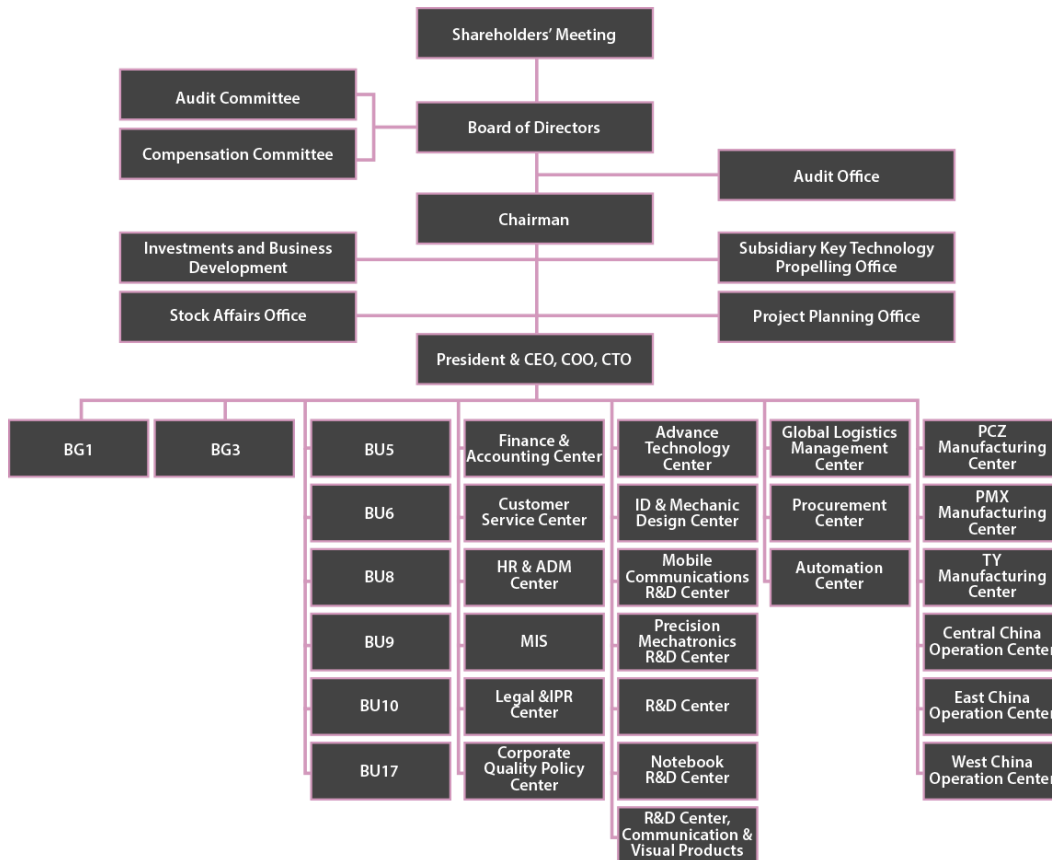
Desain kuat kami memiliki tim desain internal yang sangat berbakat yang menerapkan semangat inovasi dalam mengembangkan produk baru, menjadikan PEGATRON sebagai pemimpin industri. Kemampuan R&D didorong oleh kemampuan inovasi dan pengembangan yang kuat, kami berusaha untuk menjaga portofolio paten yang kuat. Sistem manufaktur kami telah menerapkan integrasi vertikal untuk komponen kunci dan menyederhanakan sistem manufaktur/manajemen kami.

Aksi Strategis inovasi berkelanjutan kami berinvestasi dalam wawasan konsumen kelas dunia, teknologi, desain, dan proses manufaktur yang unggul. Membuat perbedaan kami berkomitmen untuk menciptakan lingkungan yang berkelanjutan dan fokus pada memberikan dampak positif dalam proses desain, manufaktur, dan layanan sebagai perusahaan internasional. Investasi strategis kami berusaha menghasilkan manfaat maksimum bagi klien kami dengan melakukan investasi strategis dalam bisnis-bisnis di dalam grup.

Misi :

1. Mematuhi semua aturan perlindungan terhadap lingkungan, pekerja, serta keselamatan dan kesehatan.
2. Melestarikan semua sumber daya alam dan secara aktif mencegah polusi.
3. Mengurangi dampak terhadap lingkungan dan risiko keselamatan.
4. Memenuhi persyaratan pelanggan dan menjadi perusahaan hijau seutuhnya.
5. Mengajak semua karyawan untuk berpartisipasi dalam program perusahaan dan secara berkelanjutan meningkatnya.

1.3 Struktur Organisasi Perusahaan/Instansi



Gambar 2. Struktur Organisasi

1.4 Ruang Lingkup Usaha Perusahaan/Instansi

PT. Pegaunihan Technology Indonesia merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur elektronik, PT. Pegaunihan memproduksi modem kabel, dan notebook di kota batam. PT Pegaunihan juga memiliki ruang lingkup usaha dibidang lain seperti vape yang diproduksi di gedung lainnya.

2. Deskripsi Kegiatan Magang Industri

2.1 Deskripsi Kerja

2.1.1 Lokasi Unit Kerja

Kegiatan magang dilakukan di PT.Pegaunihan Technology Indonesia yang beralamat di Batamindo Industrial Park Jl.Beringin , Lot 11, Muka Kuning, Kec. Sei Beduk,Kota Batam, Kepulauan Riau 29433. Pelaksanaan magang berlangsung selama 8 bulan, terhitung dari tanggal 7 Agustus 2023 sampai dengan 8 April 2024. Dalam melaksanakan kegiatan magang, penulis di tempatkan di line model FAST5681/CHAPTER bagian *Assembly* produksi bagian pemasangan adaptor dan cover belakang.

2.1.2 Rincian Tugas

Tugas yang harus dilaksanakan yaitu melakukan pemasangan adaptor dan cover belakang pada produk modem di line produksi. Untuk proses pemasangan cover belakang dimulai dari melakukan visual pada cover dan *motherboard* (papan sirkuit) lalu memasang adaptor dan material lainnya pada cover belakang dan merangkainya. Setelah pemasangan *motherboard* pada cover lalu melakukan pengecekan visual kembali pada cover yang sudah terpasang dan akan dilanjutkan ke proses selanjutnya.

2.1.3 Tanggung Jawab

Tanggung jawab yang diberikan kepada penulis yaitu melakukan visualisasi terhadap cover dan motherboard yang akan dipasang pada cover belakang untuk memastikan apakah barang tersebut *defect*/rusak. Penulis juga ditugaskan untuk memasang adaptor pada cover belakang lalu merangkainya setelah merangkai cover dan adaptor penulis juga ditugaskan

untuk mengecek kembali pekerjaannya apakah cover sudah terpasang dengan sempurna sehingga dapat dilakukan ke proses selanjutnya jika pemasangan cover tidak sempurna seperti terlihatnya kabel maka barang tersebut tidak bisa dilanjutkan ke proses selanjutnya.

2.1.4 Target yang Diharapkan

Penulis diberikan target sesuai dengan jumlah produksi perjam/UPH (unit perhour) yaitu 100 unit yang dikerjakan selama 7 jam jika diperintahkan untuk *overtime* maka waktu pengerjaannya bertambah menjadi 10 jam. Target yang diberikan akan dibebankan kepada seluruh anggota *assembly* produksi agar produksi pada hari tersebut dapat tercapai sesuai dengan target yang telah diberikan.

2.1.5 Kendala yang Dihadapi Dalam Menyelesaikan Tugas

Kendala yang dihadapi oleh penulis dalam menyelesaikan tugas adanya *lost time* yang disebabkan oleh pekerjaan sebelumnya, jika proses produksi sebelumnya melakukan kesalahan/kelalaian maka akan menyebabkan pemberhentian sementara pada proses penulis sehingga terhambatnya target produksi .

1. Deskripsi Alat dan Produk

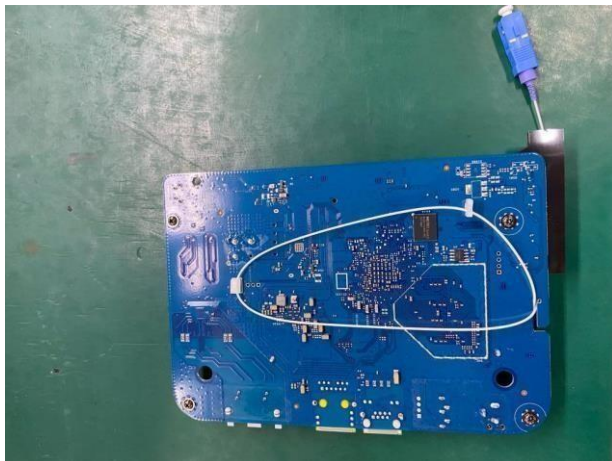
2.1.6 Perangkat Lunak/Perangkat Keras yang Digunakan

1. Cover belakang



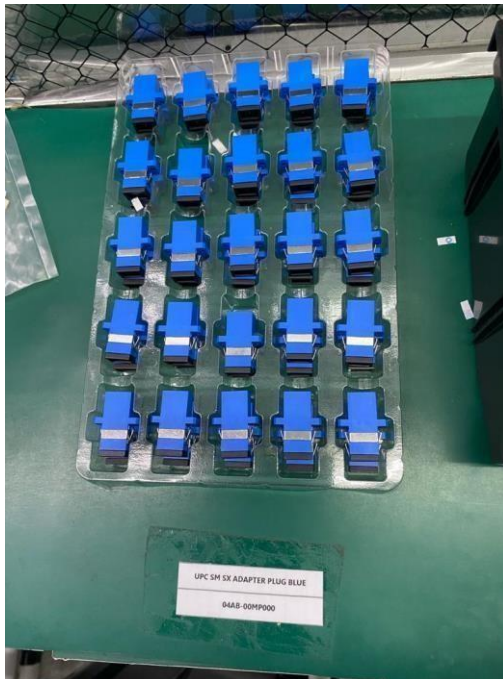
Gambar diatas menunjukkan gambar cover belakang sebelum pemasangan adaptor dan material lainnya.

2. *Motherboard* (MB)



Gambar diatas menunjukkan gambar *motherboard* yang merupakan sebuah sirkuit yang akan dipasangkan pada cover belakang.

1. UPC SM SX Adaptor Plug Blue



Gambar diatas merupakan material yang akan dipasangkan pada cover belakang sebagai penghubung.

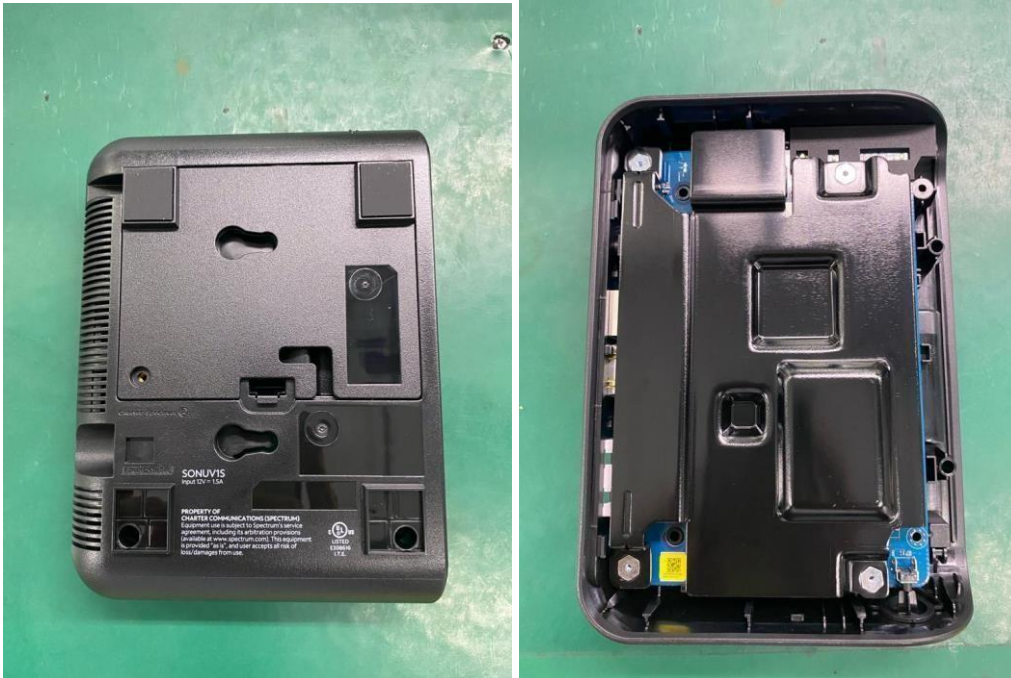
2. Wire Mount Watchtower



Gambar diatas merupakan material yang berfungsi sebagai penyangga/penahan kabel agar sesuai lintasan rakitannya.

2.1.7 Data dan Dokumen yang Diolah/Dihasilkan

Berikut Gambar produk setelah pemasangan cover belakang dan motherboard(MB) dan beberapa material:



2. Hal-Hal Lain

2.1.8 Latar Belakang Masalah

PT. Pegaunihan Technology Indonesia merupakan perusahaan manufaktur yang berlokasi di kawasan industrial Batamido, Muka Kuning. Produk yang dihasilkan berupa *hardware* seperti modem kabel. Produk tersebut akan diekspor ke luar negeri sesuai dengan permintaan *buyer*. Hal tersebut dapat diartikan bahwa dalam sistem produksinya PT. Pegaunihan Technology Indonesia menerapkan sistem *make to order*, dimana akan terjadi ketidakpastian jumlah permintaan yang tidak menentu dalam periode tertentu. Aliran informasi dimulai ketika *buyer* melakukan permintaan yang selanjutnya akan di transformasikan ke dalam bentuk penjadwalan proses produksi hingga produk jadi siap untuk dikirim.

Proses produksi di PT. Pegaunihan Technology Indonesia memiliki beberapa tahap

mulai dari pengetesan *board*, pengetesan *pon*, *assy input*, pemasangan *termarplate*, *screw*(baut), pemasangan *cover* belakang, *label unit*, *wlan test*, *final test*, *visual*, *acesoris*(buku panduan), *label gift box*, dan *packing*. Dalam proses produksi, operator memiliki peran yang sangat penting karena operator yang secara langsung mengoperasikan mesin pada proses produksi.

Namun, proses yang memiliki tahapan rumit adalah proses pemasangan *cover* belakang dibandingkan tahapan proses lainnya. Proses pemasangan *cover* belakang sering kali mengalami permasalahan. Hal ini terlihat banyaknya ditemukan pendistribusian *cover* yang kurang memperhatikan *scratch*. Banyaknya *cover* yang diberikan tidak sesuai dengan standar kualitas produk sehingga terjadi kegiatan pengerjaan ulang untuk memperbaiki produk secara terus menerus yang mengakibatkan pemberhentian sementara pada proses produksi yang sedang berlangsung. Terhambatnya proses produksi menyebabkan perusahaan tidak dapat memenuhi target produksi.

2.1.9 Landasan teori

Proses produksi

Proses adalah cara, metode dan teknik bagaimana sesungguhnya sumber-sumber tenaga kerja, mesin, bahan, dan dana yang ada diubah untuk memperoleh suatu hasil. Sedangkan produksi sendiri adalah kegiatan untuk menciptakan atau menambah kegunaan suatu barang atau jasa (Mulyani & Herawati, 2016).

Tujuan Proses Produksi

Menurut (Tumanggor, 2020) Tujuan dari proses produksi adalah:

- a. Memenuhi kebutuhan manusia

Manusia memiliki beragam kebutuhan terhadap barang dan jasa yang harus dipenuhi dengan kegiatan produksi. Apalagi jumlah manusia terus bertambah.

b. Mencari keuntungan atau laba

Dengan memproduksi barang atau jasa, produsen (orang yang memproduksi) berharap bisa menjualnya dan memperoleh laba sebanyak-banyaknya.

Menjaga kelangsungan hidup perusahaan

Dengan memproduksi barang dan jasa, produsen akan memperoleh pendapatan dan laba dari penjualan produknya, yang dapat digunakan untuk menjaga kelangsungan hidup perusahaan termasuk kehidupan para karyawan.

c. Meningkatkan mutu dan jumlah produksi

Produsen selalu berusaha memuaskan keinginan konsumen. Dengan berproduksi, produsen mendapat kesempatan melakukan uji coba (eksperimen) untuk meningkatkan mutu sekaligus jumlah produksinya agar lebih baik dari produksi sebelumnya.

Jenis-Jenis Proses Produksi Menurut (Tumanggor, 2020) jenis-jenis proses produksi, yaitu:

- a. Proses produksi terus-menerus Proses produksi terus-menerus adalah proses produksi barang atas dasar aliran produk dari satu operasi ke operasi berikutnya tanpa penumpukan disuatu titik dalam proses. Pada umumnya industri yang cocok dengan tipe ini adalah yang memiliki karakteristik yaitu output direncanakan dalam jumlah besar, variasi atau jenis produk yang dihasilkan rendah dan produk bersifat standar.
- b. Proses produksi terputus-putus Produk diproses dalam kumpulan produk bukan atas dasar aliran terus-menerus dalam proses produk ini. Perusahaan yang menggunakan tipe ini biasanya terdapat sekumpulan atau lebih komponen yang akan diproses atau menunggu untuk diproses, sehingga lebih banyak memerlukan persediaan barang dalam proses.

-
- c. Proses produksi campuran Proses produksi ini merupakan penggabungan dari proses produksi terus-menerus dan terputus-putus. Penggabungan ini digunakan berdasarkan kenyataan bahwa setiap perusahaan berusaha untuk memanfaatkan kapasitas secara penuh.

Analisis Diagram Fishbone

Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk membantu meningkatkan hasil produksi yaitu menggunakan fishbone diagram. Diagram ini menggambarkan dampak atau hasil dari suatu masalah, yang mana mencantumkan penyebab - penyebab yang mungkin. Moncong kepala dideskripsikan sebagai efek atau akibat dari sebuah permasalahan, sedangkan sebab-akibat yang sesuai dengan pendekatan permasalahannya dapat dijelaskan pada tulang ikan. Diagram tersebut dapat dikatakan cause and effect diagram karena menjelaskan adanya hubungan sebab dan akibat. (Dewi & Yuamita, 2022).

Diagram fishbone adalah suatu metode yang berfungsi untuk membantu menemukan jalan keuar dari masalah yang ada dengan menganalisis penyebab dan apayang diakibatkan dari suatu situasi pada suatu diagram yang bentuknya mirip tulang ikan (Ahadya Silka Fajaranie & Khairi, 2022).

Diagram tulang ikan adalah kombinasi garis dan simbol yang mewakili hubungan sebab-akibat. Diagram paling kanan menunjukkan hasil atau masalah yang terjadi, dangaris atau cabang tulang ikan mewakili penyebabnya, dibagi menjadi beberapa factor yaitu, man, material, mesin, metode, dan faktor lingkungan. (Eviyanti, 2021).

Fishbone Diagram atau Cause and Effect Diagram merupakan salah satu alat (tools) yang dipergunakan untuk meng-identifikasikan dan menunjukkan hubungan antara sebab dan akibat agar dapat menemukan akar penyebab dari suatu permasalahan(Harada S, Marno, and Santosa 2022)

Fishbone diagram adalah daftar visualisasi terstruktur yang menggambarkan berbagai alasan yang mempengaruhi proses dengan mengaitkan satu penyebab dengan penyebab lainnya. Setiap dampak akan dikategorikan menurut penyebabnya, dan bertujuan untuk mengelompokkan beberapa penyebab berdasarkan kategorinya. Proses identifikasi dilakukan dengan mencari akar permasalahan yang mempengaruhi perbaikan dan proses peningkatan kualitas; Proses pengidentifikasian dengan mencari akar penyebab yang berpengaruh dalam proses perbaikan dan peningkatan mutu dari indikator:

1. Manpower;
2. Methode;
3. Materials;
4. Machine;
5. Environment

Sebagai indikatornya, digambarkan sebagai tulang kecil. Pada bagian tulang besarnya merupakan hasil analisis akar permasalahan dari lima indikator, yang merupakan akar permasalahan kualitas dan produktivitas (tulang besar mengarah ke kepala (Pusptasari, 2021).

2.1.10 Solusi

Penulis melakukan pengamatan di area produksi menggunakan analisis fishbone untuk mengetahui dan menggambarkan faktor penyebab terjadinya permasalahan. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan oleh penulis, ditemukan data jumlah produk perhari dan jumlah produk cacat goresan yang dapat dilihat pada tabel 1 .

Tabel 1

Februari		
Hari	Jumlah Produksi	Jumlah Produk cacat
Senin	1000	40
Selasa	1000	60
Rabu	1000	60
Kamis	1000	20
Jumat	1000	50
Sabtu	1000	40
Jumlah	6000	270

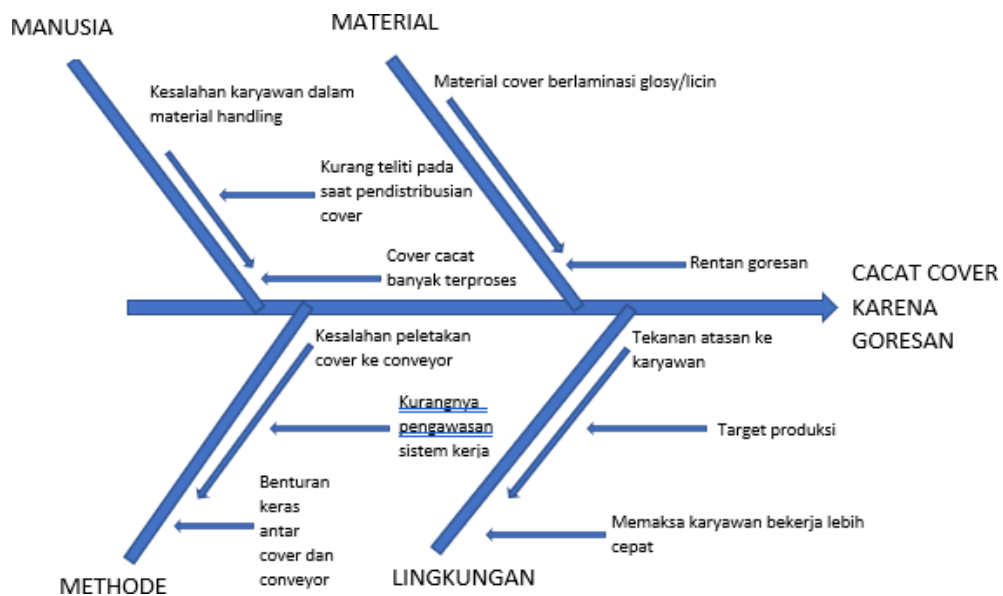
Dari tabel 1 diatas dapat dilihat jumlah penggunaan cover belakang dalam 7 hari dibulan februari berjumlah 6000 pcs, dengan jumlah reject sebanyak 270 pcs. Cacat pada cover yang ditemukan adalah goresan (scratch) pada cover dibagian belakang ataupun depan.



Gambar 2. Cacat scratch pada cover

Untuk mengidentifikasi dan mempermudah mengetahui faktor penyebab yang saling terkait dalam hubungan sebab-akibat, maka analisis dilakukan dengan menggunakan alat bantu fishbone diagram sebagai berikut:

1. Cacat pada cover karena goresan (scratch)



Fishbone diagram disusun dengan cara melakukan pengamatan dengan leader produksi yang bertanggung jawab mengenai jalannya produksi pada line model



FAST5681/CHAPTER , setelah melakukan wawancara berikut adalah penyebab-penyebab goresan pada cover:

1. Manusia

Faktor kesalahan manusia dalam proses material *handling* merujuk pada situasi di mana karyawan melakukan kesalahan atau kelalaian dalam menjalankan tugas-tugas yang berkaitan dengan pengelolaan material. Kesalahan dalam proses pengambilan cover dapat berupa kurang hati hati atau ketidakcermantan dalam menangani cover tersebut, yang bisa menyebabkan kerusakan atau cacat pada cover. Misalnya, karyawan mungkin tidak memegang cover dengan benar saat mengambilnya dari tempat penyimpanan, atau tidak memeriksa dengan seksama apakah ada kerusakan atau cacat pada cover sebelum proses distribusi dilanjutkan. Kurangnya ketelitian dalam memeriksa cover sebelum pendistribusian juga merupakan contoh dari kesalahan manusia. Ini bisa berarti bahwa karyawan tidak melakukan inspeksi yang menyeluruh atau tidak memperhatikan detail-detail kecil yang mungkin menunjukkan adanya cacat atau kerusakan pada cover. Sehingga, cacat atau kerusakan tersebut bisa melewati tahap kontrol dan akhirnya mencapai proses selanjutnya.

2. Material

Dalam proses produksi di line model FAST5681/CHAPTER_C/SAGEM, cover merupakan salah satu material yang sangat penting. Pengendalian dimulai ketika cover didistribusikan oleh material *handle* (MH) ke line produksi. Sebelum cover digunakan, karyawan di *station screw* harus mengecek terlebih dahulu cover sebelum dilanjutkan ke proses selanjutnya, karena cover memiliki 2 sisi yang mana bagian yang berlapisan glossy atau licin yang memiliki permukaan yang cenderung lebih mudah tergores yang menjadi salah satu faktor penyebab cover menjadi *reject*/tidak bisa digunakan dibandingkan dengan material yang memiliki tekstur matte atau kasar.

3. Metode

Faktor metode dalam konteks ini merujuk pada kesalahan dalam cara atau teknik yang digunakan untuk menempatkan cover ke dalam conveyor(mesin transportasi barang yang mempunyai fungsi memindahkan dari satu ke tempat lainnya). Kesalahan dalam metode peletakan cover ke conveyor dapat mengakibatkan benturan keras antara cover dan conveyor. Benturan ini bisa terjadi karena beberapa alasan, seperti:

1. Kecepatan yang tidak sesuai: jika cover ditempatkan ke conveyor dengan kecepatan yang lebih lambat daripada conveyor itu sendiri, ini bisa menyebabkan benturan karena cover masih bergerak saat mencapai conveyor.
2. Posisi yang tidak tepat: cover yang diletakkan di posisi yang salah pada conveyor bisa menyebabkan benturan saat conveyor mulai beroperasi, terutama jika conveyor dirancang untuk menerima cover di posisi tertentu.
3. Tekanan yang tidak tepat: jika cover ditekan atau ditempatkan dengan cara yang tidak tepat, ini bisa menyebabkan benturan saat conveyor mulai bergerak.

Benturan keras antara cover dan conveyor mengakibatkan goresan pada cover. Goresan ini bisa berupa garis-garis atau retakan yang muncul pada permukaan cover. Goresan ini bisa terjadi pada bagian mana pun dari cover, terutama bagian yang sangat licin pada cover.

4. Lingkungan

Berdasarkan hasil wawancara dengan karyawan yang ditempatkan di line FAST5681/CHAPTER , penulis menyimpulkan bahwa kondisi lingkungan mempengaruhi kinerja karyawan di tempat kerja. Salah satu faktor lingkungan yang signifikan adalah tekanan atasan, yaitu permintaan dari atasan atas pencapaian target produksi. Tekanan atasan yang tinggi untuk mencapai target produksi dapat memaksa karyawan untuk bekerja lebih cepat. Karyawan merasa ditekan untuk meningkatkan produktivitas mereka, yang berarti mereka harus mempercepat ritme kerja atau mengurangi waktu karyawan untuk memeriksa kembali cover. Sehingga bekerja lebih cepat memeriksa cover dengan tidak hati-hati dapat meningkatkan risiko kesalahan dalam proses produksi yang dapat berakibat pada cacat cover.



Cacat ini bisa berupa kerusakan fisik pada cover, seperti goresan atau retakan, yang terjadi karena kesalahan dalam proses produksi.

2.1.11 Usulan Perbaikan untuk Mengurangi cacat goresan pada cover

1. Melakukan pelatihan bagi karyawan yang terlibat dalam proses pengambilan dan pemeriksaan cover. Pelatihan ini harus mencakup aspek-aspek penting seperti cara yang benar dalam menangani material, teknik pemeriksaan yang efektif, dan pentingnya memeriksa cover sebelum pendistribusian.
2. Menerapkan standar kualitas yang jelas pada sop (standar operasional prosedur) untuk cover, termasuk toleransi maksimum untuk goresan dan kerusakan. Ini akan membantu karyawan memahami apa yang diharapkan dan bagaimana mereka dapat memenuhi standar tersebut.
3. Pengembangan Prosedur Operasional Spesifik (SOP): Membuat sop yang rinci dan spesifik untuk proses peletakan cover ke conveyor. Sop ini harus mencakup langkah-langkah yang harus diikuti, kapan melakukan pengecekan, dan bagaimana menangani situasi yang mungkin menyebabkan benturan:

Contoh SOP :

Nama Model	Proses
FAST5681/CARTER_C/SAGEM	Peletakkan cover pada konveyor
<p>1. Sebelum mulai, periksa 5M (manusia, mesin, material, metode, lingkungan) dari stasiun saat ini. Pastikan proses dari stasiun sebelumnya sudah selesai.</p> <p>2. Ambil cover (FAST5681 LCMO), periksa apakah ada kerusakan dan goresan pada permukaan, pastikan tidak ada kerusakan dan kondisi baik pada key button dan juga buka tutup cover di sisi atas cover, seperti (gambar 1 dan 2).</p> <p>3. Melepaskan segel yang terletak pada sisi yang sejajar dengan key button. (gambar 3)</p> <p>4. Meletakkan cover pada konveyor dengan posisi cover (berlapisan kasar) dibawah dan cover (berlapisan licin) diatas, untuk menghindari terjadinya goresan pada cover. (Gambar 1 dan 2)</p> <p>5. Mengikuti kecepatan konveyor agar peletakkan cover sesuai dengan batas garis yang terdapat pada permukaan konveyor, untuk</p>	 <p style="text-align: right;">Gambar 1</p>  <p style="text-align: right;">Gambar 2</p>  <p style="text-align: right;">Gambar 3</p>  <p style="text-align: right;">Gambar 4</p>

menghindari terjadinya benturan antara cover dan konveyor. (gambar 4)	
--	--

3. Kesimpulan dan Saran

3.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis pada line produksi menggunakan analisis fishbone ditemukan bahwa terdapat 4 faktor yang menyebabkan banyaknya cacat pada cover berupa goresan atau "scratch". Akar permasalahan yang menjadi penyebab utama munculnya goresan yaitu :

1. Faktor manusia, dimana karyawan melakukan kesalahan dalam proses material handling pada saat pengambilan cover dan kurang teliti dalam memeriksa cover sebelum pendistribusian sehingga banyak menyebabkan cacat pada cover.
2. Faktor metode, dimana Kesalahan dalam metode peletakan cover ke conveyor yang mengakibatkan terjadinya benturan keras antara cover dan conveyor sehingga mengakibatkan goresan pada cover.
3. Faktor material, dimana cover dengan laminasi glossy atau licin mengakibatkan cover lebih rentan mengalami goresan.
4. Faktor lingkungan, terlihat dari tekanan atasan yang tinggi untuk mencapai target produksi dapat memaksa karyawan untuk bekerja lebih cepat, yang dapat meningkatkan risiko kesalahan. Kesalahan dalam proses produksi dapat berakibat pada cacat cover.

3.1 Saran

Adapun saran yang dapat penulis sampaikan untuk PT. Pegaunihan Technology Indonesia selama menjalankan program magang yaitu agar proses produksi diharapkan dapat mempertahankan serta meningkatkan penerapan metode yang baik dan benar guna meminimalisir adanya cacat pada cover dengan cara melakukan pelatihan khusus bagi karyawan yang terlibat dalam proses pengambilan dan pemeriksaan cover, menerapkan standar kualitas yang jelas pada sop (standar operasional prosedur) untuk cover, termasuk toleransi maksimum untuk goresan dan kerusakan, dan melakukan review rutin terhadap

proses produksi untuk mengidentifikasi area yang memerlukan peningkatan dan membuat perubahan yang diperlukan untuk mengurangi risiko kesalahan.

Daftar Pustaka

- Ahadya Silka Fajaranie, & Khairi, A. N. (2022). Pengamatan Cacat Kemasan Pada Produk Mie Kering Menggunakan Peta Kendali Dan Diagram Fishbone Di Perusahaan Produsen Mie Kering Semarang, Jawa Tengah. *Jurnal Pengolahan Pangan*, 7(1),7–13. <https://doi.org/10.31970/pangan.v7i1.69>
- Dewi, A. A. & Yuamita, F. (2022). Pengendalian Kualitas Pada Produksi Air Minum Dalam Kemasan Botol 330 MI Menggunakan Metode Failure Mode Effect Analysis (FMEA) Di PDAM Tirta Sembada. *Jurnal Teknologi dan Manajemen Industri Terapan*. Vol 1. No.
- Eviyanti, N. (2021). Analisis Fishbone Diagram Untuk Mengevaluasi Pembuatan Peralatan Aluminium Studi Kasus Pada Sp Aluminium Yogyakarta. *JAACFE UNTAN (Jurnal Audit Dan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Tanjungpura)*, 10(1), 10. <https://doi.org/10.26418/jaakfe.v10i1.45233>
- Harada S, Yoston, Marno, and aa Santosa. 2022. “Mempelajari Proses Produksi Checking Fixture (CF) Panel Unit Dengan Studi Kasus Di. Fadira Teknik.” *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* 8(2):84–89. doi: 10.5281/zenodo.602036
- Pusptasari, N. (2021). Pengaruh Pendekatan Pembelajaran STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) Berbantu Fishbone Diagram Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Self Self-Efficacy Peserta Didik Kelas XI SMA Al-Kautsar Bandar Lampung Pada Pembelajaran Biologi. UIN Raden Intan Lampung
- Wahyuni, G. (2021). *Analisis Kualitas Bahan Baku Dan Proses Produksi Terhadap Kualitas Produk Pada PT Super Box Industries* (Doctoral dissertation, Prodi Akuntansi).



4. Lampiran

4.1 Lampiran A Log Book

4.1.1 Bulan Agustus

The screenshot shows the 'Logbook Internship Data' table in the MyInternship application. The table lists four entries for August 2023, each with a checkbox, week number, start and end dates, and approval status for both Lecturer and Supervisor. All entries are marked as 'Approved'.

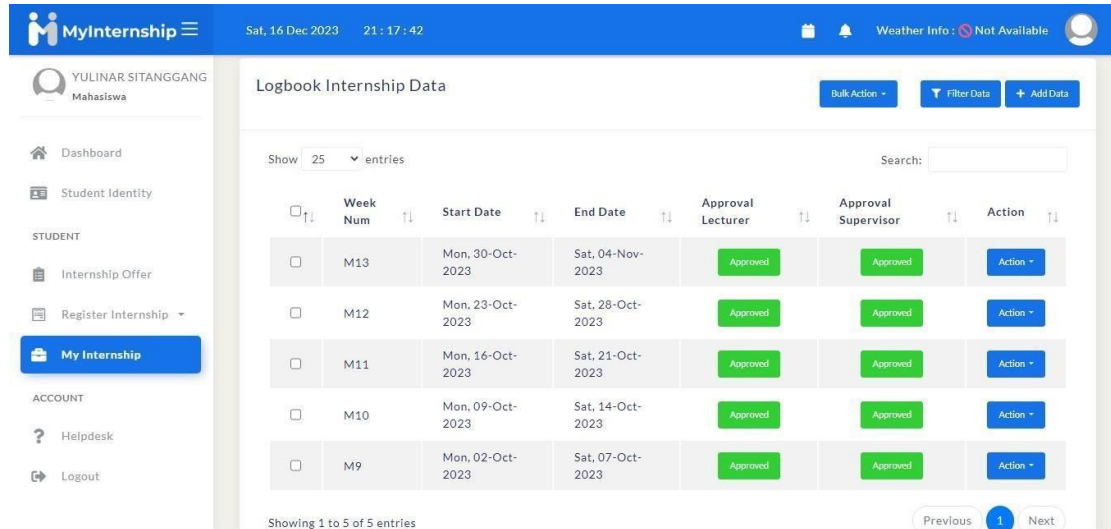
<input type="checkbox"/>	Week Num	Start Date	End Date	Approval Lecturer	Approval Supervisor	Action
<input type="checkbox"/>	M1	Mon, 07-Aug-2023	Sat, 12-Aug-2023	Approved	Approved	Action
<input type="checkbox"/>	M4	Mon, 28-Aug-2023	Sat, 02-Sep-2023	Approved	Approved	Action
<input type="checkbox"/>	M3	Mon, 21-Aug-2023	Sat, 26-Aug-2023	Approved	Approved	Action
<input type="checkbox"/>	M2	Mon, 14-Aug-2023	Sat, 19-Aug-2023	Approved	Approved	Action

4.1.2 Bulan September

The screenshot shows the 'Logbook Internship Data' table in the MyInternship application for September 2023. The table lists four entries, each with a checkbox, week number, start and end dates, and approval status for both Lecturer and Supervisor. All entries are marked as 'Approved'.

<input type="checkbox"/>	Week Num	Start Date	End Date	Approval Lecturer	Approval Supervisor	Action
<input type="checkbox"/>	M8	Mon, 25-Sep-2023	Sat, 30-Sep-2023	Approved	Approved	Action
<input type="checkbox"/>	M7	Mon, 18-Sep-2023	Sat, 23-Sep-2023	Approved	Approved	Action
<input type="checkbox"/>	M6	Mon, 11-Sep-2023	Sat, 16-Sep-2023	Approved	Approved	Action
<input type="checkbox"/>	M5	Mon, 04-Sep-2023	Sat, 09-Sep-2023	Approved	Approved	Action

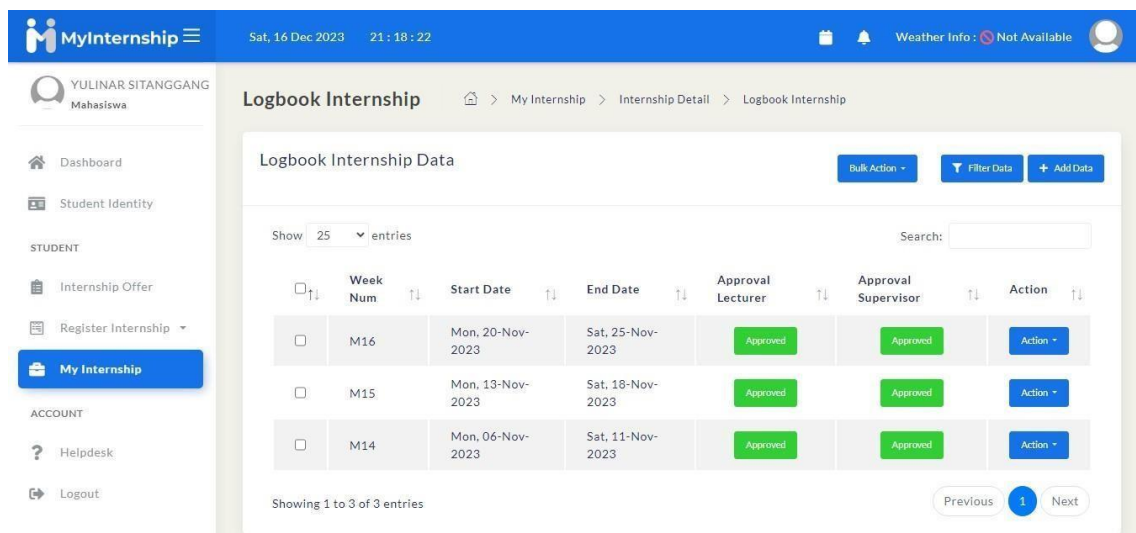
4.1.3 Bulan Oktober



The screenshot shows the 'Logbook Internship Data' page for the month of October 2023. The interface includes a sidebar with navigation options like 'Dashboard', 'Student Identity', and 'My Internship'. The main content area displays a table with columns for Week Num, Start Date, End Date, Approval Lecturer, Approval Supervisor, and Action. Five entries are listed, all with 'Approved' status.

Week Num	Start Date	End Date	Approval Lecturer	Approval Supervisor	Action
M13	Mon, 30-Oct-2023	Sat, 04-Nov-2023	Approved	Approved	Action
M12	Mon, 23-Oct-2023	Sat, 28-Oct-2023	Approved	Approved	Action
M11	Mon, 16-Oct-2023	Sat, 21-Oct-2023	Approved	Approved	Action
M10	Mon, 09-Oct-2023	Sat, 14-Oct-2023	Approved	Approved	Action
M9	Mon, 02-Oct-2023	Sat, 07-Oct-2023	Approved	Approved	Action

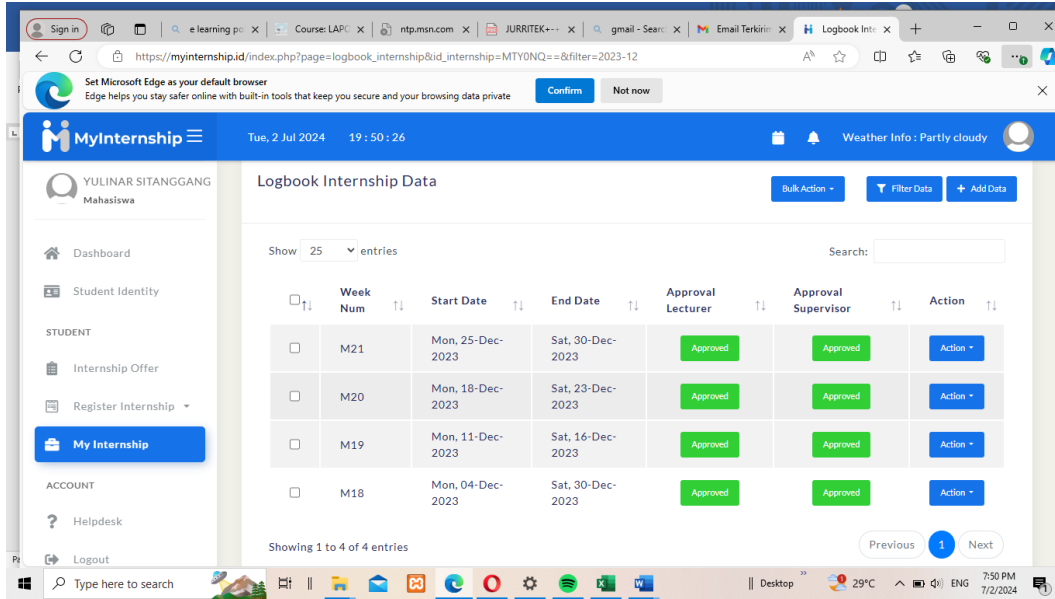
4.1.4 Bulan November



The screenshot shows the 'Logbook Internship Data' page for the month of November 2023. The interface is similar to the October view, displaying a table with columns for Week Num, Start Date, End Date, Approval Lecturer, Approval Supervisor, and Action. Three entries are listed, all with 'Approved' status.

Week Num	Start Date	End Date	Approval Lecturer	Approval Supervisor	Action
M16	Mon, 20-Nov-2023	Sat, 25-Nov-2023	Approved	Approved	Action
M15	Mon, 13-Nov-2023	Sat, 18-Nov-2023	Approved	Approved	Action
M14	Mon, 06-Nov-2023	Sat, 11-Nov-2023	Approved	Approved	Action

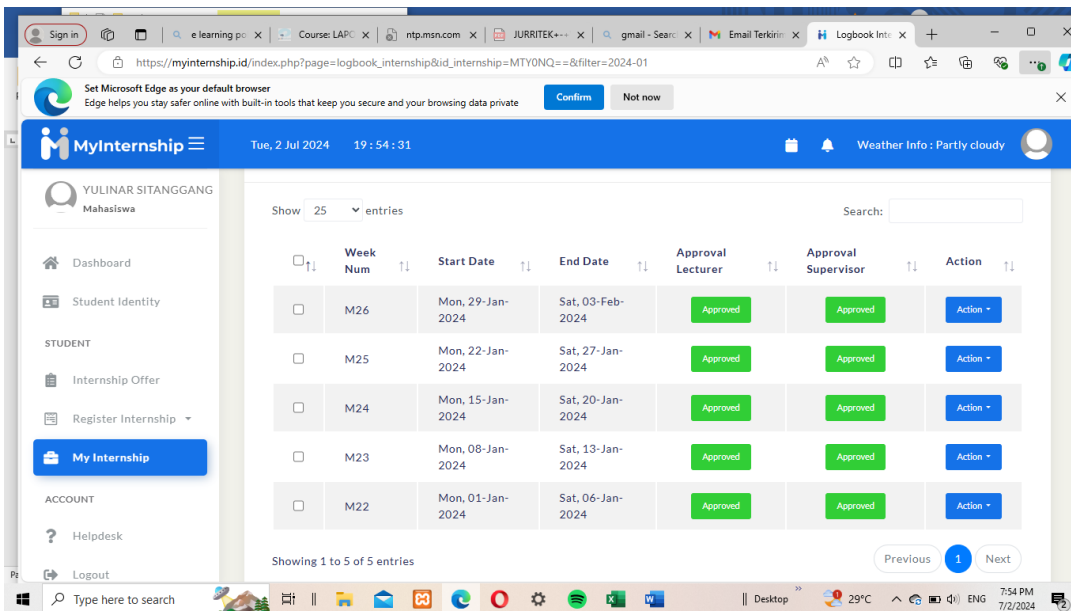
4.1.5 Bulan Desember



The screenshot shows the 'Logbook Internship Data' page for the student YULINAR SITANGGANG. The data is filtered for the year 2023. The table contains the following entries:

Week Num	Start Date	End Date	Approval Lecturer	Approval Supervisor	Action
M21	Mon, 25-Dec-2023	Sat, 30-Dec-2023	Approved	Approved	Action
M20	Mon, 18-Dec-2023	Sat, 23-Dec-2023	Approved	Approved	Action
M19	Mon, 11-Dec-2023	Sat, 16-Dec-2023	Approved	Approved	Action
M18	Mon, 04-Dec-2023	Sat, 30-Dec-2023	Approved	Approved	Action

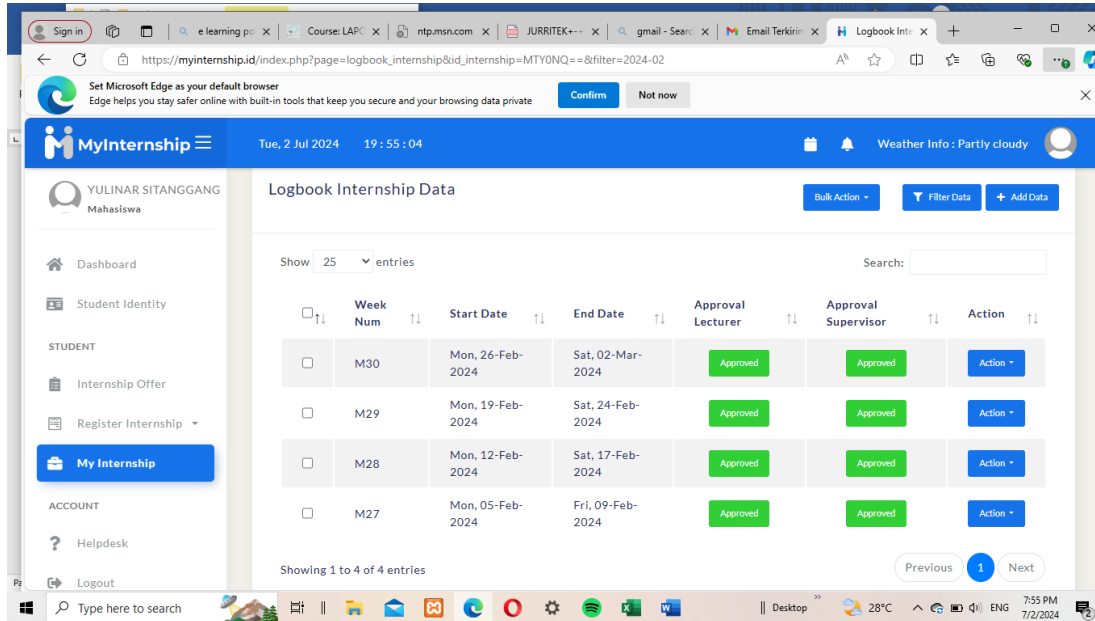
4.1.6 Bulan Januari



The screenshot shows the 'Logbook Internship Data' page for the student YULINAR SITANGGANG. The data is filtered for the year 2024. The table contains the following entries:

Week Num	Start Date	End Date	Approval Lecturer	Approval Supervisor	Action
M26	Mon, 29-Jan-2024	Sat, 03-Feb-2024	Approved	Approved	Action
M25	Mon, 22-Jan-2024	Sat, 27-Jan-2024	Approved	Approved	Action
M24	Mon, 15-Jan-2024	Sat, 20-Jan-2024	Approved	Approved	Action
M23	Mon, 08-Jan-2024	Sat, 13-Jan-2024	Approved	Approved	Action
M22	Mon, 01-Jan-2024	Sat, 06-Jan-2024	Approved	Approved	Action

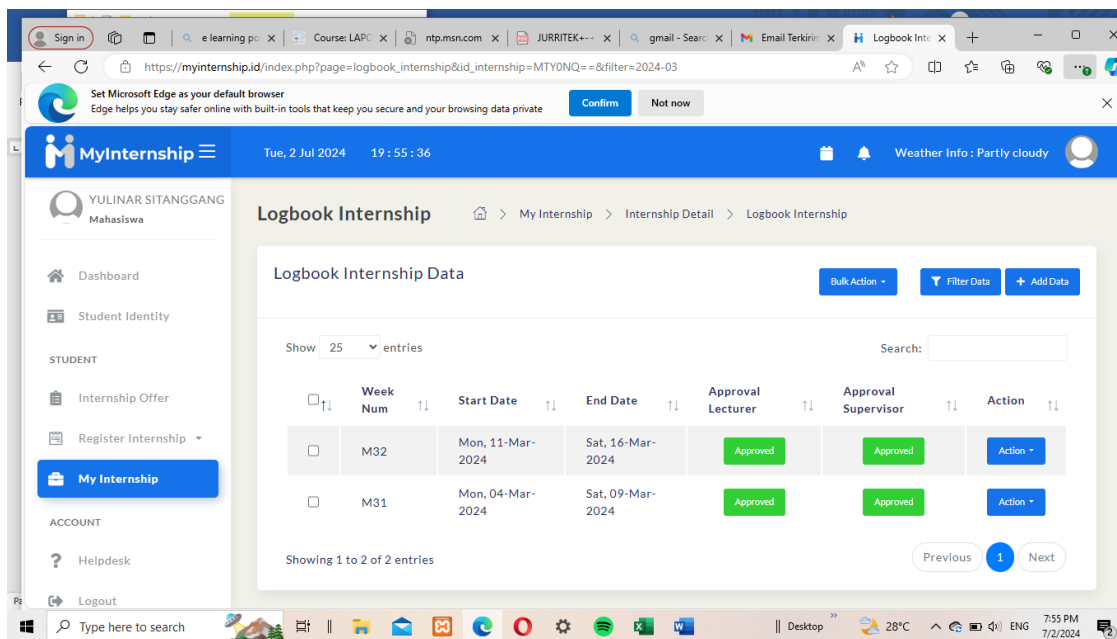
4.1.7 Bulan Februari



The screenshot shows the 'Logbook Internship Data' page for a student named YULINAR SITANGGANG. The page displays a table with 4 entries for the month of February 2024. Each entry is marked as 'Approved' by both the Lecturer and the Supervisor. The table columns include Week Num, Start Date, End Date, Approval Lecturer, Approval Supervisor, and Action.

Week Num	Start Date	End Date	Approval Lecturer	Approval Supervisor	Action
M30	Mon, 26-Feb-2024	Sat, 02-Mar-2024	Approved	Approved	Action
M29	Mon, 19-Feb-2024	Sat, 24-Feb-2024	Approved	Approved	Action
M28	Mon, 12-Feb-2024	Sat, 17-Feb-2024	Approved	Approved	Action
M27	Mon, 05-Feb-2024	Fri, 09-Feb-2024	Approved	Approved	Action

4.1.8 Bulan Maret



The screenshot shows the 'Logbook Internship Data' page for a student named YULINAR SITANGGANG. The page displays a table with 2 entries for the month of March 2024. Each entry is marked as 'Approved' by both the Lecturer and the Supervisor. The table columns include Week Num, Start Date, End Date, Approval Lecturer, Approval Supervisor, and Action.

Week Num	Start Date	End Date	Approval Lecturer	Approval Supervisor	Action
M32	Mon, 11-Mar-2024	Sat, 16-Mar-2024	Approved	Approved	Action
M31	Mon, 04-Mar-2024	Sat, 09-Mar-2024	Approved	Approved	Action



No.FO.8.4.3.1-V2 Format Laporan Magang

23 Maret 2020



No.FO.8.4.3.1-V2 Format Laporan Magang

23 Maret 2020



No.FO.8.4.3.1-V2 Format Laporan Magang

23 Maret 2020



No.FO.8.4.3.1-V2 Format Laporan Magang

23 Maret 2020



No.FO.8.4.3.1-V2 Format Laporan Magang

23 Maret 2020



No.FO.8.4.3.1-V2 Format Laporan Magang

23 Maret 2020



No.FO.8.4.3.1-V2 Format Laporan Magang

23 Maret 2020



No.FO.8.4.3.1-V2 Format Laporan Magang

23 Maret 2020



No.FO.8.4.3.1-V2 Format Laporan Magang

23 Maret 2020



No.FO.8.4.3.1-V2 Format Laporan Magang

23 Maret 2020



No.FO.8.4.3.1-V2 Format Laporan Magang

23 Maret 2020



No.FO.8.4.3.1-V2 Format Laporan Magang

23 Maret 2020



No.FO.8.4.3.1-V2 Format Laporan Magang

23 Maret 2020



No.FO.8.4.3.1-V2 Format Laporan Magang

23 Maret 2020



No.FO.8.4.3.1-V2 Format Laporan Magang

23 Maret 2020



No.FO.8.4.3.1-V2 Format Laporan Magang

23 Maret 2020



No.FO.8.4.3.1-V2 Format Laporan Magang

23 Maret 2020
