

OPTIMALISASI SISTEM NSCOM PADA MANAJEMEN

INVENTORY PT INDONESIA NIPPON SEIKI

TUGAS AKHIR MAGANG



Disusun Oleh:

Nama : Dony Sugara

Nomor Mahasiswa : 21311545

Program Studi : Manajemen

Bidang Konsentrasi : Operasi

PROGRAM STUDI MANAJEMEN PROGRAM SARJANA

FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

2025

OPTIMALISASI SISTEM NSCOM PADA MANAJEMEN

INVENTORY PT INDONESIA NIPPON SEIKI

TUGAS AKHIR MAGANG



Disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir guna memperoleh gelar Sarjana Strata-1 di Program Studi Manajemen Program Sarjana Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Islam Indonesia.

Disusun Oleh:

Nama : Dony Sugara

Nomor Mahasiswa : 21311545

Program Studi : Manajemen

Bidang Konsentrasi : Operasi

PROGRAM STUDI MANAJEMEN PROGRAM SARJANA

FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

2025

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

“Dengan ini menyatakan bahwa dalam tugas akhir magang ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan orang lain untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam referensi. Apabila kemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, saya anggap menerima hukuman/sanksi apapun sesuai ketentuan yang berlaku”

Yogyakarta, 10 Maret 2025



Dony Sugara
21311545

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR MAGANG
OPTIMALISASI SISTEM NSCOM PADA MANAJEMEN
INVENTORI PT INDONESIA NIPPON SEIKI

Diajukan Oleh:

Nama	: Dony Sugara
NIM	: 21311545
Program Studi	: Manajemen S1
Bidang Konsentrasi	: Operasi

Yogyakarta, 24 Juni 2025

Telah disetujui oleh

Dosen Pembimbing



Dessy Isfianadewi, Dr.,S.E., M.M,

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR

TUGAS AKHIR BERJUDUL

**OPTIMALISASI SISTEM NSCOM PADA MANAJEMEN INVENTORY PT INDONESIA NIPPON
SEIKI**

Disusun oleh : Dony Sugara

Nomor Mahasiswa : 21311545

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji dan dinyatakan lulus
hari ini, tanggal: Jumat 01 Agustus 2025

Pembimbing TA : Dessy Isfianadewi, Dr., S.E., M.M.
Penguji : Al Hasin, Drs., MBA.

Mengetahui

Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika
Universitas Islam Indonesia



Prof. Johan Arifin, S.E., M.Si., Ph.D.

ABSTRAK

Optimalisasi Sistem NSCOM pada Manajemen Inventory PT Indoensia Nippon Seiki

Dony Sugara

Penelitian ini berjudul “Analisis Sistem Pergudangan pada Perusahaan Indonesia Indonesia Nippon Seiki dengan Menggunakan Sistem NSCOM di *Warehouse Electric Part Material Control* (PMC)” yang bertujuan untuk menganalisis efektivitas sistem NSCOM dalam mempermudah proses kegiatan pergudangan khususnya dalam pengelolaan material part elektrik. Fokus utama penelitian ini adalah untuk memahami: 1) Bagaimana sistem NSCOM digunakan khususnya dalam proses kegiatan seperti *Stock In, Stock Out, Inventory Transfer, Stock Taking part material* elektrik di *Warehouse* Elektrik PT Indonesia Nippon Seiki; 2) Bagaimana kontribusi sistem NSCOM terhadap efisiensi dan akurasi pengelolaan data logistik di divisi *Material Control*.

Indonesia Indonesia Nippon Seiki merupakan perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur komponen otomotif, di mana sistem pergudangan memegang peranan penting dalam menjaga kelancaran rantai pasok produksi. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan metode studi kasus. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung di lapangan, wawancara dengan staf terkait, serta dokumentasi dari aktivitas gudang yang berhubungan dengan penggunaan sistem NSCOM.

Analisis data dilakukan melalui proses reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan, serta menggunakan teknik triangulasi untuk meningkatkan validitas data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem NSCOM berperan signifikan dalam meningkatkan akurasi stok, mempercepat proses pencatatan barang masuk dan keluar, serta mendukung transparansi alur distribusi part elektrik. Rekomendasi yang diberikan untuk perusahaan adalah terus mengembangkan fitur NSCOM yang lebih *user-friendly*, meningkatkan pelatihan bagi operator gudang, serta memastikan integrasi data antara sistem NSCOM dengan departemen terkait lainnya untuk mendukung efisiensi operasional secara menyeluruh.

Kata Kunci : sistem pergudangan, NSCOM, part elektrik, manajemen material, Indonesia Indonesia Nippon Seiki.

KATA PENGANTAR

Bismillahir Rahmanir Rahim

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah rabbil' alamin Segala Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT., yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang yang telah memberikan kelancaran dan kemudahan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan laporan tugas akhir magang ini dengan tepat waktu, walaupun penulis tidak dapat membenarkan masih banyak kekurangan dan kelemahan pada saat proses penulisan laporan tugas akhir magang dengan judul “Optimalisasi Sistem NSCOM pada Manajemen Inventory PT Indonesia Nippon Seiki”. Penyusunan laporan ini merupakan bagian dari pemenuhan syarat akademik untuk memperoleh gelar Sarjana Strata-1 pada Program Studi Manajemen Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia. Dalam proses penyusunan, penulis memperoleh banyak dukungan, baik secara langsung maupun tidak langsung, dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah *Subhanahu wa ta'ala* atas segala ridho dan karunia-nya yang telah memberikan kesehatan, kelancaran, kemudahan, kecerdasan dalam berpikir, serta jalan yang terbaik untuk penulis dalam menyelesaikan segala penyusunan kegiatan Laporan Tugas Akhir Magang ini.

2. Keluarga tersayang dan tercinta khususnya orang tua penulis, Bapak Subardo dan Ibu Sri Mulyani, serta kakak, Endah Nur Safitri, dan kedua adik saya, Iftikhar Ammar Faiz dan Hilmiy Nazir Zahy, yang senantiasa membantu mendoakan, mendukung, memberikan semangat dan memberikan rasa kasih sayang yang begitu besar dan melimpah kepada penulis.
3. Ibu Dessy Isfianadewi, Dr., S.E., M.M. selaku dosen pembimbing yang telah berkenan meluangkan waktu serta kesempatannya untuk memberikan bimbingan terkait penulis arahan, bimbingan dan motivasi kepada penulis selama proses penyusunan laporan tugas akhir magang ini berlangsung.
4. Bapak Prof. Fathul Wahid, S.T., M.Sc., Ph.D., selaku rektor Universitas Islam Indonesia
5. Bapak Johan Arifin, S.E., M.Si., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika,
6. Bapak Abdur Rafik, S.E., M.Sc., selaku Ketua Program Studi Manajemen, Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia.
7. Seluruh dosen dan staf Program Studi Manajemen yang telah memberikan ilmu pengetahuan, arahan, serta mendukung penulisan selama menjalani proses perkuliahan.
8. Ibu Natasya Chairunnisa (Section Head) dan Bapak Rusdy Sholeh (Leader) yang telah membiimbing dan mengarahkan penulis selama kegiatan magang berlangsung di PT Indonesia Nippon Seiki area Warehouse Electric.

9. Seluruh staf PT Indonesia Nippon Seiki, seperti Ibu Triani, Bapak Ragil suryawan, Bapak Fajar Nugraha, Bapak Nurmajid, Bapak Supendi, Kak Sahrul atas segala waktu dan kebersamaanya
10. Teman-teman terdekat seperti Muhammad Dwi Arianto, Adon Lona Surya, Bayhagil Amanullah, Wan Rhomas Nabbaro, Fadhel, Gelen Veranda, Daru Pangestu, Aisyah Amalia, Muh. Makrifat Adnan, Ananta serta rekan lainnya yang turut mewarnai perjalanan senang maupun susah masa perkuliahan.
11. Terima kasih juga teruntuk 21311571 orang terbaik yang telah selalu support saya di situasi dan kondisi bagaimanapun. Terimakasih atas kebersamaan selama ini baik senang maupun susah selalu bersama, walaupun sering menjengkelkan disetiap waktu bersamanya.
12. Dan terakhir terima kasih untuk saya sendiri, terima kasih telah bertahan dan berjuang bersama melewati setiap tantangan. Terima kasih untuk keberanian, ketekunan, kekuatan serta semangat untuk terus tumbuh berkembang menjadi yang lebih baik dan ke arah yang lebih baik demi masa depan yang cerah.

Penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan doa dan dukungannya. Semoga tetap kebaikan yang telah diberikan mendapatkan balasan berlipat ganda dari Allah SWT. *Aamiin Ya Rabbal' Alami.*

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR MAGANG	iv
BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Profil Perusahaan	1
1.1.1 Sejarah Perusahaan	1
1.1.2 Sistem NSCOM (<i>NipponSeiki Control stOck systeM</i>).....	3
1.1.3 Visi dan Misi	4
1.1.4 Produk	5
1.1.5 Struktur Organisasi.....	6
1.1.6 Informasi Tambahan.....	7
1.2 Latar Belakang	8
1.3 Rumusan Masalah	10
1.4 Tujuan Penelitian.....	11
1.5 Implikasi atau Kontribusi.....	12
1.5.1 Kontribusi Praktis	12
1.5.2 Implikasi Teoritis.....	13

x

1.5.3 Solusi yang diharapkan	13
BAB II KAJIAN LITERATUR.....	15
2.1 Landasan Teori	15
2.1.1 <i>Warehouse Operations Management</i>	15
2.1.2 <i>Lean Manufacturing Digitalisations on Operational Performance</i>	16
2.1.3 <i>A Global View of Operations and Supply Chains</i>	18
2.1.4 <i>Total Quality Management (TQM)</i>	19
2.1.5 Analisis Data	20
2.1.6 <i>Proses Warehousing dengan Pendekatan Driven</i>	20
2.1.7 <i>Managment Inventory</i>	20
2.1.8 <i>Enterprise Resource Planning (ERP)</i>	21
2.2 Kerangka Kerja	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	26
3.1 Pendekatan Penelitian Kualitatif.....	26
3.2 Unit Analisis.....	28
3.3 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data.....	29
3.4 Uji Keabsahan Data	31
3.5 Teknik Analisis Data	36
3.5.1 Proses Analisis	36
3.5.2 Teknik Analisis Kualitatif.....	38
3.5.3 Perangkat Lunak yang digunakan	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	40
4.1 Hasil Pelaksanaan Magang	40
4.1.1 Pelaksanaan dan Hasil Temuan	41
4.1.2 Penyesuaian Program Kerja	54
4.1.3 Faktor Pendukung Pelaksanaan Magang	57
4.1.4 Faktor Penghambat Pelaksanaan Magang.....	57

4.2 Hasil Analisis Data Kualitatif	59
4.2.1 Pengumpulan Data/ <i>Coding</i>	60
4.2.2 Reduksi data	84
4.2.3 Penyajian Data	87
4.2.4 Penarikan Kesimpulan	88
4.3 Pembahasan Hasil	89
4.3.1 Optimalisasi Sistem NSCOM terhadap Manajemen Inventory	89
4.3.2 Relevansi dengan Kajian Literatur	90
4.3.3 Implikasi praktis	91
BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	94
5.1 Kesimpulan	94
5.2 Rekomendasi	95
DAFTAR PUSTAKA	98
LAMPIRAN	102

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Logo PT Indonesia Nippon Seiki	3
Gambar 1. 2 Menu Sistem NSCOM	4
Gambar 1. 3 Struktur Organisasi PT Indonesia Nippon Seiki Departement Part Material Contro (PMC).....	7
Gambar 2. 1 Kerangka Kerja Penelitian Konseptual PT Indonesia Nippon Seiki	23
Gambar 3. 1 Components of Data Analysis: Interactive Model	37
Gambar 4. 1 Main menu sistem NSCOM	40
Gambar 4. 2 main menu acceptance in nscom	44
Gambar 4. 3 main menu Stock In, nscom	45
Gambar 4. 4 main menu stock out, NSCOM	47
Gambar 4. 5 proses inventory transfer in Handy Terminal	50
Gambar 4. 6 main menu inventory transfer in NSCOM	51
Gambar 4.7 menu Physical Inventory	54

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Daftar Narasumber	30
Tabel 3. 2 Pertanyaan wawancara PT Indonesia Nippon Seiki area Warehouse Electric	32
Tabel 3. 3 Observasi Lapangan PT Indonesia Nippon Seiki area Warehouse Electric	34
Tabel 4. 1 pengodean Descriptive Coding hasil wawancara.....	61
Tabel 4. 2 pengodean awal (Initial Coding)	83
Tabel 4. 3 reduksi data menggunakan pengodean lanjutan (axial coding)	85

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Surat Permohonan Izin Magang	102
Lampiran 2: Surat diterima Magang PT. Indonesia Nippon Seiki	103
Lampiran 3: Daftar Hadir Magang Bulan September di PT. Indonesia Nippon Seiki	104
Lampiran 4: Daftar Hadir Magang Bulan Oktober di PT. Indonesia Nippon Seiki	109
Lampiran 5: Daftar Hadir Magang Bulan November di PT. Indonesia Nippon Seiki	112
Lampiran 6: Daftar Hadir Magang Bulan Desember di PT. Indonesia Nippon Seiki	115
Lampiran 7: Laporan Bulanan Pelaksanaan Magang.....	118
Lampiran 8: Proses Acceptance	123
Lampiran 9: Proses Stock In	126
Lampiran 10: Proses Stock Out	128
Lampiran 11: Gambar-Gambar	129

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Profil Perusahaan

1.1.1 Sejarah Perusahaan

PT Indonesia Nippon Seiki (PT INS) adalah perusahaan manufaktur komponen elektronik otomotif yang berfokus pada produksi *speedometer*, *fuel unit sender*, dan *speed sensor* untuk kendaraan roda dua dan roda empat. Berdiri sejak tahun 2001, perusahaan ini merupakan hasil restrukturisasi dari PT Kokusai Godo Denso Indonesia (KGDI), yang bertujuan untuk memisahkan lini produksi menjadi entitas independen dengan fokus yang lebih jelas pada jenis produk tertentu. PT INS memiliki pabrik utama yang berlokasi di Kawasan Industri Modern Cikande Serang Banten Indonesia, dengan kapasitas produksi yang terus berkembang sejak berdiri-nya perusahaan PT Indonesia Nippon Seiki.

Awalnya, PT INS hanya memproduksi *speedometer* sebagai bagian dari PT Kokusai Godo Denso. Namun, setelah menjadi entitas mandiri, perusahaan mulai memperluas produksinya dengan membangun fasilitas baru dan mengadopsi teknologi modern, seperti *Surface Mount Technology* (SMT), yang diperkenalkan pada tahun 2009 untuk mendukung pembuatan komponen elektronik kebutuhan kendaraan canggih. Pabrik baru yang berlokasi di Cikande mulai beroperasi pada tahun 2005, menggantikan fasilitas produksi sebelumnya di Tangerang. Pada tahun 2013, PT Indonesia Nippon Seiki mulai memproduksi speedometer untuk kendaraan roda empat, serta melakukan lokalisasi produksi untuk Speed Sensor. Perusahaan juga memulai ekspor impor *Printed Circuit Board* (PCB) *Assembly* pada tahun 2014 sebagai bagian dari ekspansi pasar internasional.

PT Indonesia Nippon Seiki adalah bagian dari Nippon Seiki Group, sebuah perusahaan teknologi otomotif PMA asal Jepang. Struktur kepemilikan PT INS terdiri atas Nippon Seiki Co., Ltd (70%), Asian Honda Motor (20%), PT Astra Honda Motor (5%), dan PT Honda Prospect Motor (5%). Dengan dukungan dari mitra-mitra strategis ini, PT Indonesia Nippon Seiki telah menjadi penyedia utama komponen elektronik untuk berbagai model kendaraan yang diproduksi oleh Honda di Asia Tenggara dan pasar global lainnya. Perusahaan ini terus berinovasi untuk menghasilkan produk berkualitas tinggi sesuai dengan standar internasional, menggunakan teknologi mutakhir yang diimpor langsung dari Jepang. Dalam operasionalnya, PT Indonesia Nippon Seiki didukung oleh sekitar 1.980 karyawan yang terampil dan memiliki komitmen terhadap pengembangan sumber daya manusia. Perusahaan secara rutin mengadakan pelatihan untuk meningkatkan keterampilan tenaga kerja, sekaligus memastikan transfer teknologi yang efisien dari Jepang ke Indonesia. Tidak hanya berorientasi pada kualitas produk, PT Indonesia Nippon Seiki juga memiliki komitmen kuat terhadap keberlanjutan lingkungan.

Perusahaan telah mendapatkan sertifikasi ISO9001 dan ISO14001 sebagai bukti pengelolaan kualitas dan lingkungan yang baik. Sebagai tambahan, PT Indonesia Nippon Seiki telah melaporkan pertumbuhan keuangan yang signifikan, termasuk peningkatan pendapatan penjualan bersih sebesar 3,73% pada tahun 2023 dan pertumbuhan total aset sebesar 4,66% dibandingkan tahun sebelumnya. Dengan fokus pada inovasi, efisiensi produksi, dan keberlanjutan, PT Indonesia Nippon Seiki terus memperkuat posisinya sebagai pemain utama dalam industri manufaktur otomotif di Asia Tenggara.

Gambar 1. 1 Logo PT Indonesia Nippon Seiki



(sumber: PT Indonesia Nippon Seiki)

1.1.2 Sistem NSCOM (*NipponSeiki Control stOck systeM*)

Sistem NSCOM atau *Nippon Seiki Stock ContrOl systeM* merupakan sistem manajemen pergudangan berbasis digital yang digunakan untuk mempermudah pengelolaan alur barang dan data lingkungan kerja, khususnya dalam penerimaan, penyimpanan, pengeluaran, dan pelacakan stok.

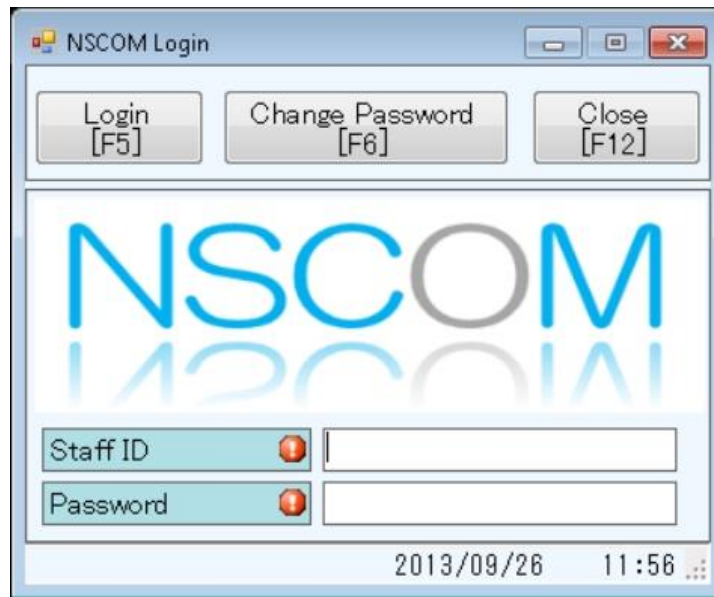
Penggunaan sistem ini bukan tanpa alasan. NSCOM dirancang untuk menjawab kebutuhan perusahaan dalam menciptakan alur kerja yang rapi, cepat, dan minim kesalahan. Dengan adanya sistem ini, aktivitas yang sebelumnya dilakukan secara manual dan rentan terhadap kekeliruan, kini dapat dijalankan dengan lebih efisien dan akurat. Sistem ini juga memungkinkan setiap unit kerja untuk melakukan pemantaun *stock* secara *real time*, sehingga pengambilan keputusan bisa dilakukan dengan lebih tepat.

Secara garis besar, NSCOM menyediakan beragam fitur seperti menu penerimaan barang (*Acceptance*), pengeluaran barang (*Stock out*), pelacakan riwayat barang (*stock in/out Hisotry Per Lot*), pengecekan stok yang lambat bergerak (*Slow Moving Stock Search*), hingga pencetakan label lokasi penyimpanan. Semua fungsi tersebut dapat diakses melalui antarmuka utama yang *user friendly* dan terintegrasi antar bagian.

Sistem ini dibentuk sebagai tanggung jawaban atas kebutuhan manajemen inventaris yang kompleks, terutama dalam perusahaan berskala

besar seperti PT Indonesia Nippon Seiki. Dengan NSCOM, setiap aktivitas pergudangan dapat tercatat dengan baik, proses audit menjadi lebih mudah, serta efisien kerja karyawan dapat meningkat secara signifikan.

Gambar 1. 2 Menu Sistem NSCOM



(Sumber : PT Indonesia Nippon Seiki)

1.1.3 Visi dan Misi

Visi yang dimiliki perusahaan PT Indonesia Nippon Seiki memberikan sebuah komitmen perusahaan terhadap kualitas (mutu) sebagai nilai utama. Sedangkan, Misi yang dimiliki perusahaan PT INS menunjukkan kesadaran dan tanggung jawab sosial terhadap lingkungan, sejalan dengan praktik industri berkelanjutan (*green industry*). Visi dan Misi PT Indonesia Nippon Seiki menggambarkan perusahaan yang berorientasi pada kualitas, kepercayaan pelanggan, efisiensi operasional, dan keberlanjutan lingkungan. Perusahaan ini tidak hanya fokus pada pencapaian produksi dan efisiensi, tetapi juga menjunjung tinggi tanggung jawab sosial dan kepatuhan terhadap regulasi.

Visi dan Misi yang saat ini diterapkan oleh PT Indonesia Nippon Seiki, sebagai berikut :

- **Visi** : “Dengan motto utamakan kualitas, kita membuat mutu kepercayaan yang dapat memenuhi kebutuhan pelanggan, mutu diterapkan semua tahap, mulai dari rencana model baru, produksi, penjualan dan pelayanan”.
- **Misi** : “Sebagai perusahaan yang memproduksi komponen elektrik kendaraan bermotor roda dua dan roda empat maka PT Indonesia Nippon Seiki, berkomitmen melakukan dan mengembangkan aktivitas perbaikan lingkungan secara berkelanjutan, pencegahan pencemaran, penggunaan sumber daya alam secara efektif dan efisien. Hal ini juga sebagai upaya untuk menaati hukum dan standar lingkungan hidup di Indonesia.

1.1.4 Produk

PT Indonesia Nippon Seiki merupakan perusahaan manufaktur komponen elektronik otomotif yang berperan penting dalam industri otomotif khususnya di Asia Tenggara. Produk yang di hasilkan mencakup berbagai komponen berteknologi tinggi yang mendukung performa kendaraan roda dua dan roda empat. Seperti:

1) *Speedometer*

Speedometer adalah perangkat pengukur kecepatan kendaraan yang dipasang pada *dashboard* dengan tampilan sebening kristal dan antarmuka yang intuitif. PT Indonesia Nippon Seiki memproduksi speedometer untuk kendaraan roda dua dan roda empat dengan teknologi digital *speedometer* kami memberikan akurasi waktu nyata, memastikan pengendalian kecepatan, jarak, dan waktu tempuh.

2) *Fuel Unit Sender*

Komponen ini berfungsi sebagai pengukur level bahan bakar di dalam tangki kendaraan secara *real time*. Informasi ini ditransmisikan ke *dashboard* kendaraan untuk memberi tahu pengguna jumlah bahan bakar yang tersisa.

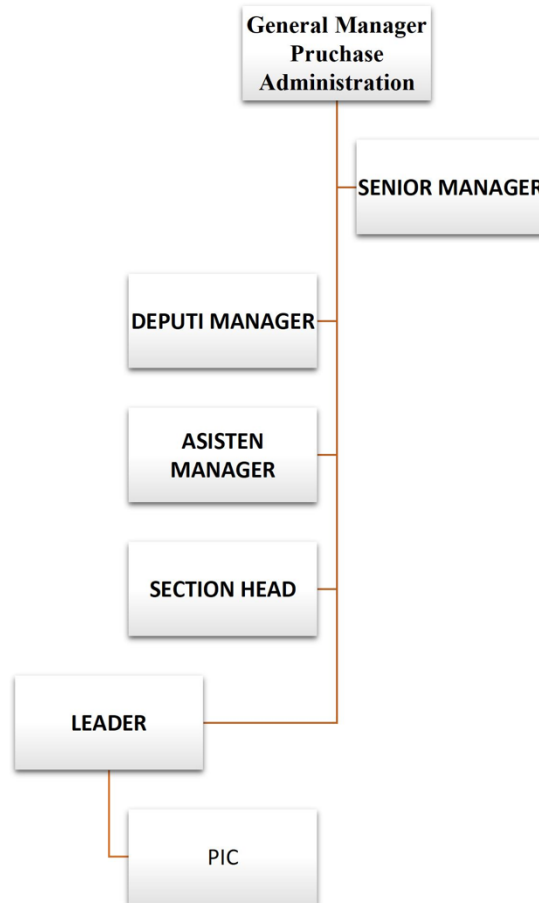
3) *Speed Sensor*

Speed sensor adalah perangkat yang mengukur kecepatan putaran roda kendaraan dengan akurasi yang tinggi dan memberikan pembacaan kecepatan secara *real time* dengan presisi yang luar biasa. Data ini digunakan oleh sistem kendaraan untuk berbagai aplikasi, seperti ABS (*Anti-lock Braking System*) dan kontrol *traction*.

1.1.5 Struktur Organisasi

PT Indonesia Nippon Seiki adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang manufaktur yang memproduksi komponen elektrik kendaraan bermotor roda dua dan empat. Struktur organisasi PT Indonesia Nippon Seiki pada bagian departemen *Purchasing* ini sangat penting untuk memahami bagaimana perusahaan ini beroperasi dan mencapai tujuannya sebagai produsen komponen otomotif. Struktur yang jelas membantu dalam pengambilan keputusan dan kolaborasi antar departemen. Seperti yang dapat dilihat pada **gambar 1.3** berikut ini.

Gambar 1. 3 Struktur Organisasi PT Indonesia Nippon Seiki Departement Part Material Contro (PMC)



(Sumber : PT Indonesia Nippon Seiki)

1.1.6 Informasi Tambahan

Terdapat beberapa informasi tambahan yang dihasilkan dari obeservasi data lapangan, sebagai berikut:

- **Jumlah Karyawan:** PT Indonesia Nippon Seiki memiliki sekitar 1.980 karyawan (Perkiraan)
- **Lokasi Kantor Pusat:** Kawasan Industri Modern Cikande Blok E, Serang, Banten, Indonesia.
- **Pencapaian Penting:**
 1. Pertumbuhan Keuangan pada Tahun 2023, PT Indonesia Nippon Seiki melaporkan peningkatan pendapatan penjualan bersih

sebesar 3,73% dan pertumbuhan total aset sebesar 4,66% dibandingkan tahun sebelumnya.

2. Perusahaan telah memperoleh sertifikasi ISO9001 dan ISO14001, menunjukkan komitmen terhadap kualitas dan manajemen lingkungan.

1.2 Latar Belakang

Pada masa sekarang ini perkembangan ekonomi melaju sangat cepat, tidak terkecuali bidang perindustrian yang menghasilkan bermacam-macam produk untuk kebutuhan konsumen (R.A.Putra et al., 2021). Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya di bidang industri mengantar kita melakukan langkah awal agar dapat menghasilkan suatu produk yang baik sesuai dengan keinginan konsumen, salah satu perusahaan tersebut yaitu PT. Indonesia Nippon Seiki yang bergerak di bidang industri elektronik otomotif seperti *Speedometer*, *Speed sensor*, *Fuel Unit Sender*.

Pengendalian kualitas dapat diartikan sebagai sebuah sistem yang mencakup proses pemeriksaan atau pengujian, analisis, serta langkah-langkah yang harus dilakukan (Gaspersz 2005). Proses ini mengoptimalkan penggunaan kombinasi dari berbagai peralatan dan teknik yang tersedia untuk memastikan produk yang dihasilkan memenuhi standar dan harapan konsumen. Dalam era globalisasi, efisiensi sistem produksi menjadi salah satu faktor kunci yang menentukan daya saing perusahaan manufaktur (Heizer et al., 2020). PT Indonesia Nippon Seiki (PT INS), sebagai salah satu produsen komponen elektronik otomotif terkemuka di Indonesia, telah menerapkan berbagai inovasi untuk mendukung proses produksinya. Salah satu inovasi tersebut adalah penerapan Sistem NSCOM (*Nipponseiki Stock Control System*) di area *Warehouse Electric*, yang secara langsung mendukung operasional Part Material Control (PMC).

Sistem NSCOM merupakan sistem berbasis teknologi informasi yang dirancang untuk mengelola aliran material secara efektif dan efisien, mulai dari

penerimaan bahan baku, penyimpanan, hingga distribusi ke lini produksi. Sistem ini menjadi tulang punggung operasional di PT Indonesia Nippon Seiki untuk memastikan bahwa seluruh material yang diperlukan dalam proses produksi tersedia tepat waktu dan dalam jumlah yang sesuai. Hal ini sangat relevan mengingat perusahaan ini beroperasi dalam industri yang membutuhkan presisi tinggi dan *zero defects*. Salah satu alasan pentingnya analisis terhadap sistem NSCOM adalah untuk menilai sejauh mana sistem ini mampu meningkatkan efisiensi kerja, mengurangi *lead time*, dan meminimalkan human error dalam pengelolaan material. Sistem yang andal dalam kontrol material tidak hanya membantu dalam meningkatkan produktivitas tetapi juga mendukung kepatuhan terhadap standar internasional, seperti ISO 9001 untuk manajemen mutu dan ISO 14001 untuk manajemen lingkungan.

Part Material Control (PMC) sendiri memiliki peran yang sangat vital dalam proses manufaktur (PT INS. 2024) . PMC bertanggung jawab dalam memastikan bahwa material yang dibutuhkan dalam setiap tahap produksi selalu tersedia tepat waktu. Di area *Warehouse Electric*, pengelolaan material menjadi lebih kompleks karena melibatkan berbagai komponen elektronik, seperti PCB (*Printed Circuit Board*), kabel, dan sensor yang harus disuplai ke lini produksi dengan akurasi tinggi. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem berbasis teknologi informasi, seperti NSCOM, dapat memberikan dampak positif terhadap efisiensi operasional. Menurut Kurniawan (2020), penggunaan sistem manajemen berbasis digital dalam kontrol material dapat mengurangi kesalahan hingga 35% dibandingkan dengan metode konvensional. Hal ini sejalan dengan studi Siregar et al. (2021) yang mengungkapkan bahwa sistem manajemen material berbasis digital mampu meningkatkan akurasi inventaris hingga 40%, yang pada akhirnya berkontribusi pada pengurangan biaya operasional.

Namun, menurut (Ibrahim et al., 2023) keberhasilan implementasi sistem ini juga bergantung pada beberapa faktor seperti:

1. **Kesiapan Infrastruktur Teknologi:** Sistem NSCOM memerlukan Infrastruktur jaringan yang andal untuk mendukung komunikasi data secara real-time
2. **Kompetensi Sumber Daya Manusia (SDM):** Pengelolaan material berbasis teknologi memerlukan karyawan yang kompeten dalam menggunakan perangkat lunak dan memahami alur material.
3. **Dukungan Manajemen:** Keberhasilan sistem juga memerlukan komitmen manajemen dalam menyediakan anggaran, pelatihan, dan supervisi yang berkelanjutan.

Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan sistem produksi di area *Warehouse Electric, Part Material Control* (PMC) pada PT Indonesia Nippon Seiki, khususnya yang menggunakan sistem NSCOM. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang berkesinambungan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasional di PT Indonesia Nippon Seiki.

1.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah tersebut menggambarkan temuan dan pengalaman penulis peroleh selama magang di PT Indonesia Nippon Seiki. Pengalaman langsung dalam mengamati dan terlibat dalam berbagai proses manufaktur, efisiensi dan akurasi pengelolaan material merupakan aspek penting untuk menunjang keberhasilan sistem produksi. PT Indonesia Nippon Seiki (PT INS), sebagai produsen komponen elektronik otomotif, telah mengadopsi sistem NSCOM (*Nipponseiki Control Stock System*) untuk mendukung operasional *Part Material Control* (PMC) di area *Warehouse Electric* dalam beberapa hal proses aktivitas kerja kerja seperti *Stock Out Part Electric, Stock In Part Electric, Inventory (Stock Taking), Inventory Transfer* yang sudah menggunakan sistem NSCOM.

Selama proses pelaksanaan magang di perusahaan PT Indonesia Nippon Seiki, penulis menemukan beberapa masalah–masalah spesifik yang di

dapatkan dengan melakukan Observasi, analisis di lingkungan kerja sekitar *Warehouse Electric*.

Berdasarkan latar belakang tersebut rumusan masalah yang di angkat dalam penelitian ini, yaitu seperti:

- Bagaimana sistem NSCOM mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas oprasional kerja di area *Warehouse Electric, Part Material Control (PMC)*
- Bagaimana cara mengatasi hambatan atau kendala yang dihadapi pada saat menggunakan sistem NSCOM di *Warehouse Electric*. Dan bagaimana cara terbaik mengatasinya.
- Bagaimana kontribusi sistem NSCOM dalam mendukung keberlanjutan produksi di PT Indonesia Nippon Seiki secara keseluruhan di area *Warehouse Electric, Part Material Control (PMC)*.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang baik dan nyata bagi PT Indonesia Nippon Seiki dalam meningkatkan efektivitas produksi. Penelitian ini juga bertujuan untuk menganalisis dan mengevaluasi proses sistem Warehousing pada PT Indonesia Nippon Seiki dengan fokus pada sistem NSCOM (*NipponSeiki Control stOk System*) di area *Warehouse Electric, Part Material Control (PMC)*. Secara spesifik, tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengidentifikasi dan menganalisis sejauh mana penerapan sistem NSCOM berperan dalam meningkatkan efisiensi serta efektivitas aktivitas kerja di area *Warehouse Electric* bagian *Part Material Control (PMC)*.
2. Mengidentifikasi berbagai hambatan atau kendala yang muncul selama penggunaan sistem NSCOM di lingkungan kerja *Warehouse Electric*.
3. Mengevaluasi kontribusi sistem NSCOM terhadap kelancaran dan keberlanjutan proses produksi secara keseluruhan di PT Indonesia Nippon Seiki.

1.5 Implikasi atau Kontribusi

1.5.1 Kontribusi Praktis

Penelitian ini memberikan kontribusi nyata di bagian produksi pengadaan barang barang atau sebagai rekomendasi yang dapat di gunakan oleh PT Indonesia Nippon Seiki. Dengan menyediakan wawasan mendalam mengenai penerapan sistem NSCOM dalam menjaga kelancaran proses operasional di area *Warehouse Electric, Part Material Control* (PMC). Oleh karena itu, Studi ini berkontribusi pada penelitian tentang inisiatif peningkatan manufaktur dengan menyelidiki pengaruh standar manufacturing dan digitalisasi pabrik terhadap kinerja operasional. Studi ini bertujuan untuk menutupi kesenjangan penelitian mengenai efek interaktif lean manufacturing dan digitalisasi terhadap kinerja operasional yang sebelumnya ditunjukkan oleh Buer, Strandhagen, dan Chan (2018), serta mengatasi beberapa keterbatasan dalam studi sebelumnya yang serupa. penelitian ini memberikan kontribusi praktis yang signifikan, seperti:

1. Mengidentifikasi peluang untuk meningkatkan efisiensi proses kerja, seperti *Stock In, Stock Out, dan Inventory Management*.
2. Memberikan rekomendasi untuk optimalisasi metode *Flow Process Supply Chain* dan *Inventory Management* guna mengurangi *bottleneck* dalam alur produksi.
3. Membantu perusahaan dalam menyusun standar prosedur operasi kerja (SOP) yang lebih efisien, baik untuk proses penyimpanan, pengendalian, maupun penerimaan barang.
4. Memastikan penerapan prinsip FIFO (*First In First Out*) berjalan sesuai dengan standar untuk menjaga kualitas dan ketepatan pengiriman material ke lini produksi.

1.5.2 Implikasi Teoritis

Penelitian ini memberikan dampak implikasi teoritis juga kontribusi dalam pengembangan literatur dan kajian akademis di bidang manajemen operasional baik dalam proses pengelolaan *Supply Chain Managment*, *Inventory Managment* dan *Scheduling Managment* yang relevan dengan perkembangan industri modern, khususnya mengenai penerapan sistem NSCOM di area *Warehouse Electric*, *Part Material Control* (PMC) PT Indonesia Nippon Seiki.

1.5.3 Solusi yang diharapkan

Solusi yang diharapkan dari penelitian ini adalah terbentuknya strategi-strategi operasional yang lebih efektif dan efisien, guna meningkatkan kualitas dan kinerja karyawan secara keseluruhan. Dengan tujuan akhir sebagai pendukung pencapaian strategis operasional perusahaan. Beberapa solusi yang signifikan yang telah saya observasi pada saat beraktivitas di PT Indonesia Nippon Seiki, di antaranya sebagai berikut:

1. **Peningkatan Efisiensi Proses Kerja:** Mengurangi waktu tunggu dan potensi kesalahan dalam proses *Stock In*, *Stock Out*, serta penerimaan material melalui perbaikan prosedur kerja.
2. **Penguatan Kolaborasi Tim:** Memberikan usulan strategi untuk meningkatkan koordinasi antara *Warehouse*, lini produksi, dan departemen terkait lainnya guna mempercepat alur distribusi material.
3. **Pengurangan Risiko Operasional:** Mengidentifikasi potensi risiko dalam sistem Warehousing dan memberikan solusi mitigasi yang dapat diimplementasikan oleh perusahaan. Dengan tujuan untuk mengurangi kesalahan-kesalahan pada saat kedatangan barang Import ataupun Ekspor dari barang yang kita pesan dari vendor.
4. **Peningkatan Proses Inventaris:** Penelitian ini diharapkan memberikan solusi untuk memperbaiki proses *Stock Taking Inventory* sehingga data stok lebih mudah diverifikasi dan di *control*.

5. Meningkatkan Produktivitas dengan Pengelolaan Rak yang lebih Baik:

Penggunaan material seperti *Impraboard* untuk meningkatkan keamanan dan efisiensi penempatan barang di rak dapat menjadi langkah awal untuk pengelolaan penyimpanan yang lebih terstruktur.

6. Meningkatkan Kualitas *Supply Chain*: Dengan analisis mendalam terhadap metode *Supply Chain Management*, penelitian ini dapat memberikan masukan terkait pengelolaan *lead time*, manajemen persediaan, dan distribusi material ke lini produksi yang lebih optimal.

BAB II

KAJIAN LITERATUR

2.1 Landasan Teori

2.1.1 *Warehouse Operations Management*

Dalam beberapa dekade terakhir, *Warehousing*, atau pergudangan, adalah elemen kunci dalam rantai pasok yang mencakup serangkaian aktivitas penyimpanan, penanganan, dan distribusi barang. Menurut Rushton et al., (2021), pergudangan tidak hanya bertujuan menyimpan barang tetapi juga mengelola aliran material untuk mendukung efisiensi operasional.

perkembangan teknologi yang pesat telah menyebabkan pertumbuhan yang mengganggu di bagian logistik. Gudang pintar telah muncul sebagai produk teknologi pintar, yang memicu gelombang transformasi industri yang dapat mendorong perubahan dramatis. Menurut ringkasan McFarlane et al., (2016), istilah "logistik cerdas" mengacu pada berbagai operasi logistik, yang direncanakan, dikelola, atau dikendalikan dengan cara yang lebih cerdas dibandingkan dengan solusi konvensional. Menurut Wen et al., (2018) menunjukkan persyaratan yang kuat untuk teknologi otomatisasi dan kecerdasan dalam logistik pintar. Menurut pendapat kami, gudang pintar adalah kumpulan teknologi pintar di bagian gudang dan serangkaian praktik manajemen operasi untuk membuat gudang beroperasi dengan cara yang "lebih cerdas". Gudang pintar telah berkembang menjadi bagian integral dari teknologi mutakhir, proses gudang, dan manajemen operasi gudang. Menurut Wen et al., (2018), karakteristik dasar gudang pintar dapat diklasifikasikan ke dalam perspektif berikut:

- a. ***Information Interconnection.*** Interkoneksi informasi merupakan basis gudang pintar dan manajemen operasional. Berdasarkan teknologi yang berasal dari *Internet of Things* (IoT), *cyber physical systems* (CPS), dan

teknologi baru lainnya, aliran informasi dapat dibagikan dan diproses oleh banyak simpul logistik dan dengan demikian menghasilkan nilai tambah.

- b. ***Equipment Automation.*** Otomatisasi peralatan menggambarkan karakteristik gudang pintar pada tingkat strategis dan taktis. Otomatisasi adalah dukungan teknis gudang pintar. Dilengkapi dengan fasilitas otomatis, gudang pintar dapat mencapai tingkat otomatisasi tinggi dalam aktivitas gudang. Otomatisasi peralatan dapat meningkatkan produktivitas gudang sekaligus mengurangi kebutuhan tenaga kerja manual. Selain itu, manajemen operasi gudang pintar lebih memperhatikan karakteristik peralatan pada keputusan tingkat strategis dan karakteristik produk pada keputusan tingkat taktis, memberikan pandangan holistik tentang teknologi, dan meningkatkan ketepatan pengambilan keputusan.
- c. ***Process Integrtrion.*** Integrasi proses merupakan persyaratan manajemen operasi gudang pintar dan berfungsi sebagai dukungan operasional dalam kerangka kerja tersebut. Integrasi proses mencoba menerapkan perencanaan menyeluruh di antara berbagai proses gudang dan berfokus pada masalah operasional baru yang timbul dalam pengoperasian gudang pintar. Tujuan integrasi proses adalah untuk mencapai koordinasi sekaligus menghilangkan ketidaksesuaian manajemen operasi gudang.
- d. ***Environmental Sustainability.*** Keberlanjutan lingkungan adalah masa depan gudang pintar, yang didukung oleh otomatisasi peralatan dan integrasi proses. Pengembangan gudang pintar yang berkelanjutan menyangkut masalah yang relevan dengan lingkungan, seperti konsumsi energi dan emisi karbon. Manajemen operasi gudang pintar pada tingkat strategis, taktis, dan operasional harus diterapkan dengan cara yang ramah lingkungan untuk proses keberlanjutan.

2.1.2 Lean Manufacturing Digitalisations on Oprational Performance

Pasar saat ini dicirikan oleh siklus hidup produk yang lebih pendek dan meningkatnya individualisasi produk (Lasi et al., 2014). Bersama dengan meningkatnya persaingan global masa penggunaan produk yang lebih panjang

dan personalisasi produk yang terus berkembang merupakan karakteristik pasar saat ini. Untuk memenuhi kebutuhan konsumen dan tetap kompetitif, perusahaan manufaktur harus fleksibel dan efisien dengan sumber daya mereka seiring dengan meningkatnya persaingan global, Lasi et al., (2014). Untuk memenuhi tantangan ini, perusahaan manufaktur dipaksa untuk terus mencari pendekatan baru untuk meningkatkan kinerja operasional mereka. *Lean manufacturing* dalam dua dekade terakhir bisa dibilang telah menjadi metodologi yang paling menonjol untuk meningkatkan kinerja operasional di perusahaan manufaktur (Holweg 2007; Found dan Bicheno 2016). Dibangun di atas ide sederhana untuk menghilangkan pemborosan dalam segala bentuk dengan berfokus pada aktivitas yang menciptakan nilai bagi pelanggan (Womack dan Jones 1996), ini adalah pendekatan perbaikan berkelanjutan berteknologi rendah yang berfokus pada pemberdayaan karyawan dan perampingan aktivitas manufaktur. Baru-baru ini, konsep Industri 4.0 yang berorientasi pada teknologi dicap sebagai pendorong peningkatan kinerja berikutnya. Kemajuan pesat dalam bidang teknologi informasi (TI), baik yang berkaitan dengan perangkat keras dan perangkat lunak, telah memungkinkan terjadinya revolusi potensial dalam industri manufaktur, yang dikenal sebagai Industri 4.0 (Kang et al., 2016).

Visi industri 4.0 mengacu pada jaringan sumber daya manufaktur otonom yang dilengkapi sensor dan dikonfigurasi sendiri serta dimungkinkan oleh integrasi sejumlah besar teknologi digital yang berbeda (Kagermann et al., 2013). Secara umum, peningkatan penggunaan data digital dan teknologi digital ini biasanya disebut sebagai digitalisasi (Buer, Fracapane, dan Strandhagen 2018). Asal usul *lean manufacturing* dapat ditelusuri kembali ke tahun 1948 (Holweg 2007), dan *lean manufacturing* dalam bentuknya yang paling murni bekerja sepenuhnya tanpa bergantung pada jenis TI apa pun. Pendapat bahwa TI dan *lean manufacturing* tidak kompatibel telah lama berlaku di dunia akademis dan industri (Pinho dan Mendes 2017).

Gagasan ini menurut Sugimori et al., (1977), yang mengklaim bahwa penggunaan sistem komputerisasi untuk perencanaan material meningkatkan biaya, mengurangi transparansi, dan menyebabkan kelebihan produksi barang. *Lean manufacturing* memanfaatkan kontrol terdesentralisasi dengan memberikan otonomi lokal kepada karyawan dan menekankan kesederhanaan dan transparansi. Dalam sistem *lean manufacturing*, setiap masalah harus ditangani segera, sebaiknya dengan mengatasi akar penyebab masalah (Ahlström, Kosuge, dan Mähring 2016). Sebaliknya, TI berfokus pada pembuatan basis data terpusat dan satu versi kebenaran, yang menciptakan kesenjangan antara realitas di lantai pabrik dan informasi abstrak yang dihasilkan oleh sistem TI. Algoritma canggih yang ditemukan dalam sistem TI dapat mengurangi persepsi kesederhanaan suatu proses dan mengurangi transparansi pengambilan keputusan

Peningkatan kompleksitas dan berkurangnya transparansi ini dapat menciptakan jarak antara pembuat keputusan dan proses pengambilan keputusan. Lebih jauh lagi, sistem TI kaku, kompleks, dan sulit diubah dan terus ditingkatkan, sehingga mendorong solusi sementara alih-alih menangani akar penyebab masalah (Åhlström, Kosuge, dan Mähring 2016). Walaupun produksi ramping dan Industri 4.0 mempunyai tujuan yang sama yakni peningkatan kinerja, aspek-aspek yang saling bertentangan ini mungkin mempersulit penggunaan secara bersamaan. Di sisi lain, ada yang menganjurkan bahwa teknologi dapat diintegrasikan ke dalam sistem *lean manufacturing* selama mendukung prinsip lean dan memberikan nilai tambah pada proses tersebut.

2.1.3 A Global View of Operations and Supply Chains

Menurut Heizer et al., (2020) menjelaskan Manajer operasi yang sukses saat ini memiliki pandangan global terhadap strategi operasi. Sejak awal 1990-an, hampir 3 miliar orang di negara berkembang telah mengatasi hambatan budaya, agama, etnis, dan politik yang menghambat produktivitas. Dan sekarang mereka semua menjadi pemain di panggung ekonomi global. Ketika

hambatan ini menghilang, kemajuan teknologi, pengiriman yang andal, dan komunikasi yang murah pun terjadi secara bersamaan. Perubahan ini berarti bahwa, semakin banyak perusahaan menemukan pelanggan dan pemasok mereka yang berlokasi di seluruh dunia. Hasil yang tidak mengejutkan adalah pertumbuhan perdagangan dunia, pasar modal global, dan pergerakan orang internasional. Ini berarti peningkatan integrasi ekonomi dan saling ketergantungan negara-negara, dengan kata lain, globalisasi. Sebagai tanggapan, organisasi dengan tergesa-gesa memperluas saluran distribusi dan rantai pasokan mereka secara global. Hasilnya adalah strategi inovatif di mana perusahaan bersaing tidak hanya dengan keahlian mereka sendiri tetapi juga dengan bakat di seluruh rantai pasokan global mereka (Heizer et al., 2020).

Globalisasi berarti pelanggan bakat, dan pemasok ada di seluruh dunia. Standar baru daya saing global berdampak pada kualitas, variasi, kustomisasi, kemudahan, ketepatan waktu, dan biaya. Strategi globalisasi berkontribusi pada efisiensi, menambah nilai pada produk dan layanan, tetapi juga mempersulit pekerjaan manajer operasi. Kompleksitas, risiko, dan persaingan semakin intensif, memaksa perusahaan untuk menyesuaikan diri dengan dunia yang semakin mengecil.

2.1.4 Total Quality Management (TQM)

Manajemen mutu terpadu TQM mengacu pada penekanan mutu yang mencakup seluruh organisasi, dari pemasok hingga pelanggan. TQM menekankan komitmen manajemen untuk memiliki dorongan berkelanjutan di seluruh perusahaan menuju keunggulan dalam semua aspek produk dan layanan yang penting bagi pelanggan. Masing-masing dari 10 keputusan yang dibuat oleh manajer operasi berkaitan dengan beberapa aspek mengidentifikasi dan memenuhi harapan pelanggan. Memenuhi harapan tersebut memerlukan penekanan pada TQM jika suatu perusahaan ingin bersaing sebagai pemimpin di pasar dunia. Menurut buku yang ditulis Heizer mengembangkannya menjadi tujuh konsep untuk program TQM yang efektif: (1) perbaikan berkelanjutan, (2) *Six Sigma*, (3) pemberdayaan karyawan, (4) pembandingan, (5) *just-in-time*

(JIT), (6) konsep Taguchi, dan (7) pengetahuan tentang alat TQM (Heizer et al., 2020).

2.1.5 Analisis Data

Analisis data adalah proses pengumpulan, pengelolaan, dan interpretasi data untuk memperoleh informasi yang relevan untuk mendukung pengambilan keputusan. Menurut Hair et al., (2020), analisis data dalam konteks organisasi industri mencakup penerapan metode statistik, teknologi informasi, dan visualisasi data untuk memahami pola operasional dan mendukung efisiensi sistem. Dengan proses pergudangan yang efektif bergantung pada pengelolaan data real-time untuk mengontrol alur masuk dan keluar barang. Sistem pergudangan modern juga mengandalkan teknologi digital untuk memantau inventaris, merencanakan kebutuhan material, dan memastikan pengiriman tepat waktu.

2.1.6 Proses Warehousing dengan Pendekatan Driven

Proses pergudangan yang efektif bergantung pada pengelolaan data real-time untuk mengontrol alur masuk dan keluar barang. Rushton et al., (2021), mengemukakan bahwa sistem pergudangan modern mengandalkan teknologi digital untuk memantau inventaris, merencanakan kebutuhan material, dan memastikan pengiriman tepat waktu.

2.1.7 Managment Inventory

Manajer operasi diseluruh dunia telah lama menyadari bahwa manajemen inventaris yang baik sangat penting. Di satu sisi, perusahaan dapat mengurangi biaya dengan mengurangi persediaan. Di sisi lain, produksi dapat terhenti dan pelanggan menjadi tidak puas ketika suatu barang kehabisan stok. Tujuan dari manajemen inventris adalah untuk mencapai keseimbangan antara investasi inventaris dan layanan pelanggan (Heizer et al. 2020).

Manajemen persediaan sebagian utama dari modal kerja merupakan aktiva yang selalu berputar secara terus menerus mengalami perubahan.

Perputaran persediaan (*inventory*) merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur berapa kali dana yang tertanam dalam persediaan dapat berputar dalam satu periode, (Kasmir, 2010:205).

Semakin tinggi rasio perputaran persediaan maka semakin baik untuk perusahaan disebabkan karena lamanya penjualan persediaan barang dagang semakin cepat persediaan terjual dalam jangka waktu yang relatif singkat sehingga modal yang ditanam dalam persediaan dapat dicairkan menjadi kas. Dengan perubahan yang terus terjadi akan memicu manajemen untuk melakukan manajemen *inventory*. Terlalu sedikit untuk menyimpan persediaan akan dapat menurunkan penjualan yang akan berpengaruh terhadap menurunnya perolehan laba. Sebaiknya jika terlalu banyak dalam menyimpan persediaan dapat meningkatkan risiko kerugian diakibatkan menurunnya harga, keusangan, kerusakan atau berubahnya pola pembelian konsumen (Raharjasaputra, 2009). Selain itu masalah investasi dalam *inventory* dapat berpengaruh secara langsung terhadap keuntungan perusahaan. Adanya kesalahan dalam penetapan besarnya investasi dalam *inventory* akan menekankan keuntungan perusahaan.

2.1.8 Enterprise Resource Planning (ERP)

Semakin banyak perusahaan yang secara signifikan memperkenalkan sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) untuk mengamankan sumber daya perusahaan untuk distribusi yang efektif dan menyediakan data yang akurat untuk pengembangan berkelanjutan di perusahaan (Huang et al., 2019). Dengan semakin populernya teknologi informasi dan tren penerapan operasi terkomputerisasi dalam berbagai transaksi komersial, semakin banyak perusahaan memperkenalkan sistem informasi untuk membantu operasi bisnis (Jan & Taiwan, n.d.). Dalam pasar global yang kompetitif saat ini, kualitas dan keakuratan produk telah menjadi pertimbangan strategis utama bagi perusahaan-perusahaan bisnis yang modern. Menurut Odenwald, et al., (2014), perusahaan-perusahaan terkemuka akan lebih mahir dalam mengelola sumber daya dari pada pesaing mereka. Oleh karena itu, mengintegrasikan teknologi informasi dengan berbagai sumber daya perusahaan adalah kunci untuk

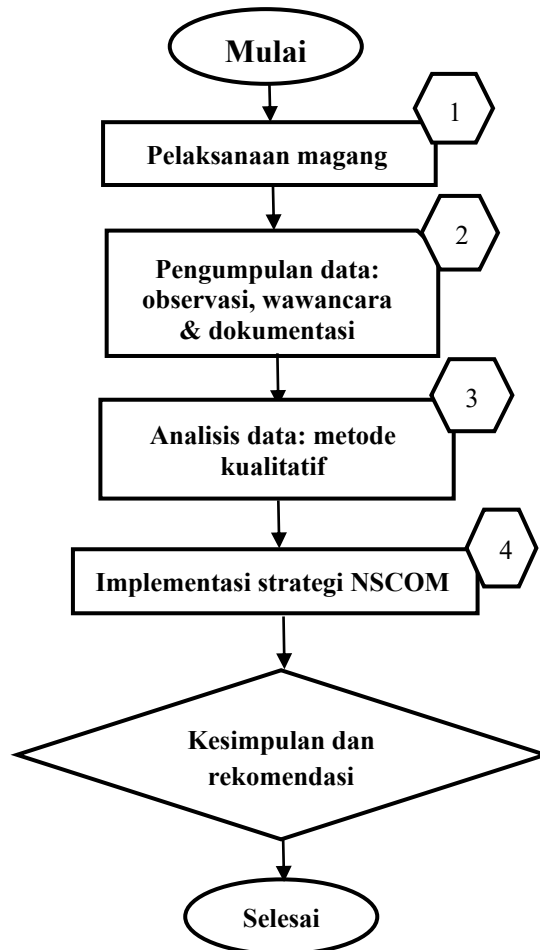
memastikan likuiditas dan respons bisnis untuk respons pasar yang lebih cepat dan daya saing perusahaan yang lebih kuat. Sistem ERP klasik secara signifikan meningkatkan proses bisnis dan manajemen sumber daya perusahaan.

Sistem seperti itu adalah pusat saraf dan sistem pencatatan untuk banyak perusahaan. Idealnya, sementara bisnis mengejar peningkatan laba dan menciptakan nilai bisnis baru, bisnis juga bertujuan untuk mencapai keberlanjutan dan pembangunan. Para pengambil keputusan yang dapat langsung memperoleh data langsung dari sistem ERP untuk menjelaskan bisnis dan dampak lingkungan mereka dapat dengan mudah mengamankan data sumber daya perusahaan untuk distribusi yang efektif, mencapai keunggulan kompetitif, dan mendorong program pengurangan biaya. Selanjutnya, mereka dapat menjaga laba yang dihasilkan agar selaras dengan dampak sosial untuk menginternalisasi masyarakat dan lingkungan alam, serta mencoba pelembagaan melalui sistem ERP untuk memberikan kepemimpinan yang berorientasi pada keberlanjutan. Konsumen saat ini tidak hanya peduli dengan kualitas dan harga.

ERP adalah sistem perangkat lunak yang terdiri dari berbagai modul, sehingga diperlukan perencanaan dan keputusan yang tepat saat menggunakannya dan memastikan karyawan di bagian akuntansi, keuangan, dan TI dapat memilih sistem ERP yang paling sesuai dengan kebutuhan bisnis (De Medeiros Jr. et al., 2014).

2.2 Kerangka Kerja

Gambar 2. 1 Kerangka Kerja Penelitian Konseptual PT Indonesia Nippon Seiki



Kerangka kerja penelitian ini akan mengintegrasikan penggunaan sistem NSCOM pada area *Warehouse Electric, Part Material Control* dengan menggunakan beberapa teori seperti *Warehouse Operations Management, Lean Manufacturing and Digitalisation on Operational Performance, A Global View of Operations and Supply Chains, Total Quality Management (TQM)*, proses *warehousing* dengan pendekatan data driven, Analisi Data untuk menciptakan strategi operasional *warehousing* yang lebih efektif dan efisien dalam Perusahaan *manufactur* yang bergerak dalam bidang otomotif kendaraan roda dua dan roda empat. Kerangka kerja ini membantu dalam memberikan analisi dan pokok masalah yang telah dirumuskan dalam penelitian ini.

Kerangka kerja konseptual dapat di realisasikan sebagai berikut:

1. Proses pelaksanaan magang

Dalam rangka memenuhi kebutuhan kewajiban akademik berupa tugas akhir magang, penulis telah melaksanakan kegiatan magang di PT Indonesia Nippon Seiki area *Warehouse Electric Part Material Control* selama kurang lebih empat bulan, terhitung sejak bulan September 2024 hingga Januari 2025. Kegiatan ini merupakan bagian dari kurikulum program studi manajemen, khususnya pada peminatan manajemen operasional, yang bertujuan untuk memberikan pemahaman praktis tentang bagaimana teori-teori manajemen di terapkan dalam dunia industri secara nyata.

2. Pengumpulan data

- a. Wawancara karyawan PT Indonesia Nippon Seiki di area *Warehouse Electric Part Material Control*.
- b. Data penggunaan proses sistem NSCOM, seperti *Acceptance, Stock In, Stock Out, Inventory (Stock Taking), Inventory Transfer, Stock Search, Common Operations, Master Maintenance*.
- c. Data *Standard Operation Procedure (SOP)*, seperti *Procedure Contents*.
- d. Data dokumentasi, seperti dokumen-dokumen, foto kegiatan, Observasi, jurnal ilmiah serta buku.

3. Analisis Data

- Mengidentifikasi efisiensi dan kelemahan dalam penerapan sistem NSCOM di *Warehouse Electric Part Material Control*.
- Membandingkan kinerja operasional sebelum dan sesudah penggunaan sistem NSCOM di *Warehouse Electric Part Material Control*.

- Mengaitkan temuan observasi serta kegiatan proses kerja sehari-hari dengan teori-teori yang telah diidentifikasi.

4. Implementasi Strategi

Tahapan implementasi strategi adalah langkah kritis untuk memastikan bahwa analisis data yang telah dilakukan dapat diterjemahkan ke dalam tindakan nyata yang memberikan dampak positif pada operasional *warehousing part electric*. Strategi ini dirancang berdasarkan pendekatan teoritis dan temuan empiris yang diperoleh selama penelitian. Beberapa Langkah-langkah implementasi strategi operasi yang dapat peneliti ditemukan di antaranya:

- Penyesuaian Proses Operasional
- Peningkatan Digitalisasi Proses
- Peningkatan Kapasitas SDM
- Penyusunan Strategi Berbasis Data
- Kolaborasi Lintas Divisi.

5. Kesimpulan dan Rekomendasi/saran

- Mengukur dampak dari strategi yang telah diterapkan terhadap efisiensi dan efektivitas operasional.
- Mengidentifikasi area untuk perbaikan berkelanjutan.
- Menyediakan *feedback* yang relevan untuk meningkatkan strategi operasional di masa depan.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian Kualitatif

Pendekatan ini menggunakan pendekatan kualitatif, yang bertujuan untuk menggambarkan, menganalisis dan menjelaskan fenomena penggunaan sistem NSCOM di PT Indonesia Nippon Seiki area *Warehouse Electric Part Material Control*. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk memahami secara mendalam proses operasional, tantangan, dan peluang dalam implementasi sistem tersebut. Pendekatan kualitatif berfokus pada pengumpulan data berupa wawancara, observasi langsung, dan analisis dokumen yang relevan. Dengan pendekatan ini, penelitian dapat memberikan gambaran yang lebih realistis dan detail tentang kondisi di lapangan, serta menghasilkan rekomendasi yang relevan untuk peningkatan proses kerja. Menurut (Creswell, 2016; Hatch, 2002; Marshall & Rossman, 2016), memaparkan beberapa karakteristik dasar diantaranya sebagai berikut:

1. Latar alamiah (*Natural Setting*) Peneliti kualitatif cenderung mengumpulkan data di lapangan tempat partisipan mengalami isu atau masalah yang diteliti. Peneliti tidak membawa individu ke laboratorium (situasi yang dibuat-buat), mereka juga tidak mengirimkan instrumen untuk diisi oleh individu. Informasi langsung yang dikumpulkan dengan berbicara langsung kepada orang-orang dan melihat mereka berperilaku dan bertindak dalam konteks mereka merupakan karakteristik utama penelitian kualitatif. Dalam latar alamiah, peneliti berinteraksi secara langsung, yang sering kali berlangsung dalam jangka waktu yang lama.
2. Peneliti sebagai instrumen utama (*Researcher as key instrument*): Peneliti kualitatif mengumpulkan data sendiri dengan memeriksa dokumen, mengamati perilaku, atau mewawancarai partisipan. Mereka mungkin menggunakan protokol instrumen untuk mencatat data tetapi peneliti adalah orang-orang yang benar-benar mengumpulkan informasi menafsirkannya.

Mereka tidak cenderung menggunakan atau bergantung pada kuesioner atau instrumen yang dikembangkan oleh peneliti lain.

3. Berbagai sumber data (*Multiple sources of data*): Peneliti kualitatif biasanya mengumpulkan berbagai bentuk data, seperti wawancara, observasi, dokumen, dan informasi audiovisual, alih-alih mengandalkan satu sumber data. Semua ini merupakan bentuk data terbuka, di mana partisipan berbagi ide mereka secara bebas, tidak dibatasi oleh skala atau instrumen yang telah ditentukan sebelumnya. Kemudian, peneliti meninjau semua data, memahaminya, dan mengaturnya ke dalam kode dan tema yang mencakup semua sumber data.
4. Analisis data induktif dan deduktif (*Inductive and deductive data analysis*): Peneliti kualitatif biasanya bekerja secara induktif, membangun pola, kategori, dan tema dari bawah ke atas dengan mengorganisasikan data menjadi unit informasi yang semakin abstrak. Proses induktif ini menggambarkan kerja bolak-balik antara tema dan basis data hingga peneliti telah menetapkan serangkaian tema yang komprehensif. Kemudian secara deduktif, peneliti meninjau kembali data mereka dari tema untuk menentukan apakah lebih banyak bukti dapat mendukung setiap tema atau apakah mereka perlu mengumpulkan informasi tambahan. Jadi, sementara proses dimulai secara induktif, pemikiran deduktif juga memainkan peran penting saat analisis berlanjut.
5. Makna partisipan (*Participans meanings*): Dalam keseluruhan proses penelitian kualitatif, peneliti berfokus pada pembelajaran makna yang dimiliki partisipan mengenai masalah atau isu, bukan makna yang peneliti bawa ke dalam penelitian atau yang diungkapkan penulis dalam literatur.
6. Desain yang muncul (*Emergent design*): Proses penelitian untuk peneliti kualitatif bersifat muncul. Ini berarti bahwa rencana awal untuk penelitian tidak dapat ditentukan secara ketat, dan beberapa atau semua fase proses dapat berubah atau bergeser setelah peneliti memasuki lapangan dan mulai mengumpulkan data. Misalnya, pertanyaan dapat berubah, bentuk pengumpulan data dapat bergeser, dan individu yang diteliti serta lokasi

yang dikunjungi dapat dimodifikasi. Pergeseran ini menandakan bahwa peneliti menyelidiki lebih dalam dan lebih dalam topik atau fenomena yang diteliti. Ide utama di balik penelitian kualitatif adalah mempelajari masalah atau isu dari partisipan dan membahas penelitian untuk memperoleh informasi tersebut.

7. Refleksivitas (*Reflexivity*): Dalam penelitian kualitatif, penyelidik merenungkan tentang bagaimana peran mereka dalam penelitian dan latar belakang pribadi, budaya, serta pengalaman mereka berpotensi membentuk interpretasi mereka, seperti tema yang mereka kemukakan dan makna yang mereka berikan pada data. Aspek metode ini lebih dari sekadar memajukan bias dan nilai dalam penelitian, tetapi bagaimana latar belakang peneliti sebenarnya dapat membentuk arah penelitian.
8. Penjelasan holistik (*Holistic account*): Peneliti kualitatif mencoba mengembangkan gambaran kompleks tentang masalah atau isu yang diteliti. Hal ini melibatkan pelaporan berbagai perspektif, mengidentifikasi banyak faktor yang terlibat dalam suatu situasi, dan secara umum membuat sketsa gambaran yang lebih besar yang muncul. Gambaran yang lebih besar ini tidak selalu merupakan model linier sebab dan akibat, melainkan model berbagai faktor yang berinteraksi dengan berbagai cara. Menurut peneliti kualitatif, gambaran ini mencerminkan kehidupan nyata dan cara kejadian beroperasi di dunia nyata. Model visual dari berbagai aspek suatu proses atau fenomena sentral membantu dalam membangun gambaran holistik ini (Creswell et.al., 1992).

3.2 Unit Analisis

Unit analisis dalam penelitian ini adalah aktivitas operasional di PT Indonesia Nippon Seiki area *Warehouse Electric Part Material Control*, khususnya terkait optimalisasi sistem NSCOM. Fokus penelitian mencakup proses kerja, data penggunaan sistem, dan interaksi karyawan dengan teknologi untuk mendukung efisiensi operasional.

Unit Analisis yang dapat di kaji yaitu:

1. Proses Operasional Warehouse

- Meliputi kegiatan utama seperti *Stock In*, *Stock Out*, *Inventory Transfer*, dan *Stock Taking*.
- Proses ini dianalisis untuk memahami bagaimana sistem NSCOM mendukung efisiensi dan akurasi operasional.

2. Penggunaan Sistem NSCOM

- Memfokuskan pada fitur-fitur utama seperti *Acceptance*, *Common Operations*, dan *Master Maintenance*.
- Unit ini dianalisis untuk menilai efektivitas penggunaan sistem dalam menunjang kebutuhan warehouse.

3. Karyawan dan Peran Mereka

- Termasuk karyawan bagian Warehouse Electric yang terlibat langsung dalam operasional dan menggunakan sistem NSCOM.
- Fokus pada pemahaman, keterampilan, dan tantangan yang dihadapi dalam penerapan sistem.

4. Dokumentasi dan SOP Internal

- Dokumen-dokumen operasional, seperti SOP dan laporan harian, yang relevan dengan aktivitas *warehouse*.
- Unit ini memberikan panduan tentang bagaimana standar operasional diterapkan dan diintegrasikan dengan sistem NSCOM.

3.3 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

Sumber data yang dikumpulkan pada penelitian ini menggunakan sumber data Primer dan Sekunder yang bertujuan untuk mendukung analisis data serta memperdalam wawasan yang lebih luas lagi tentang pengalaman bekerja di PT Indonesia Nippon Seiki.

a. Sumber Data Primer

Data Primer diperoleh langsung dari aktivitas dan operasional sistem pergudangan di area *Warehouse Electric* PT Indonesia Nippon Seiki. Teknik pengumpulan data yang di gunakan adalah:

- 1) **Observasi Lapangan:** Penulis melakukan pengamatan langsung terhadap proses kerja NSCOM, seperti *stock out*, *stock in*, *acceptance*, *inventory transfer*, *inventory (stock taking)*, termasuk pengelolaan inventaris, kontrol material, dan distribusi part di gudang.
- 2) **Wawancara Mendalam:** Wawancara dilakukan dengan staf PMC, supervisor, dan operator gudang untuk mendapatkan informasi tentang efisiensi sistem dan tantangan operasional.

Tabel 3. 1 Daftar Narasumber

No.	Nama Narasumber	jabatan	Jenis wawancara
1.	Rusdy Soleh	Leader WH Electric	Wawancara langsung
2.	Triani	Staff WH Electric	Wawancara langsung
3.	M. Ragil Suryawan	Staff WH Electric	Wawancara langsung
4.	Sahrul	Staff WH Electric	Wawancara langsung

(Sumber : PT Indonesia Nippon Seiki)

- 3) **Dokumentasi:** Dokumentasi dilakukan di area *Warehouse Electric* dengan objek beberapa aktivitas kerja setiap harinya seperti kegiatan *Stock out*, *Stock in*, *Inventory Transfer*, *Acceptance*, dan kegiatan akhir bulan *inventory* atau sering disebut *stock taking*.

b. Sumber Data Sekunder

Data sekunder di peroleh dari dokumen perusahaan, laporan produksi dan arsip internal yang mencatat alur kerja sistem pergudangan. Referensi tambahan mencakup jurnal ilmiah, buku, dan publikasi lain yang relevan dengan sistem pergudangan modern dan implementasi NSCOM.

Instrumen pengumpulan data yang akan di gunakan meliputi:

- 1) **Panduan wawancara:** Panduan wawancara dalam penelitian ini dirancang untuk memastikan bahwa semua aspek penting terkait pengalaman kerja dan penggunaan sistem NSCOM di *Warehouse Electric area Part Material Control (PMC)* PT Indonesia Nippon Seiki tercakup dengan baik selama wawancara berlangsung.
- 2) **Alat Analisis data:** alat analisis data yang digunakan seperti, *Google Scholar*, Jurnal-jurnal ilmiah, buku-buku, serta data-data yang dapat di berikan oleh perusahaan PT. Indonesia Nippon Seiki
- 3) **Notes book:** Buku catatan digunakan dalam penelitian ini sebagai alat utama untuk mencatat secara rinci semua kegiatan yang dilakukan sehari-hari di *Warehouse Electric* pada area *Part Material Control (PMC)*. Fungsi buku catatan ini adalah untuk mendokumentasikan setiap aktivitas, pengamatan, dan temuan secara terorganisir, sehingga memudahkan peneliti dalam merekam informasi penting di lapangan yang mungkin tidak terekam oleh alat lain, seperti wawancara atau dokumen formal.

3.4 Uji Keabsahan Data

Uji keabsahan dilakukan untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan benar-benar menggambarkan kondisi sebenarnya di lapangan. Tujuannya agar informasi yang digunakan dalam penelitian dapat dipercaya dan tidak menyimpang dari fakta. Dalam konteks tugas akhir magang, uji keabsahan penting untuk memeriksa apakah data yang diperoleh dari wawancara, observasi, atau dokumentasi sesuai dengan kenyataan dan tidak dipengaruhi oleh pendapat pribadi peneliti. Salah satu mengusi kebsahan adalah dengan melakukan Triangulasi, yaitu membandingkan data dari berbagai sumber atau metode guna memperoleh hasil yang lebih objektif dan akurat.

Menurut Murti B (2013) & Sugiyono (2017) dalam penelitian kualitatif, salah satu pendekatan metodologis yang penting untuk di pahami oleh peneliti

adalah penggunaan teknik Triangulasi. Teknik ini bertujuan memperkuat landasan teori, metode, serta hasil interpretasi dari penelitian. Triangulasi juga dapat dimaknai sebagai proses untuk memverifikasi data dengan memanfaatkan berbagai sumber, metode, dan waktu yang berbeda.

Sugiyono (2017) juga menjelaskan dalam proses memvalidasi data, terdapat tiga pendekatan triangulasi yang umum digunakan, yaitu Triangulasi sumber, Triangulasi teknik, Triangulasi waktu. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi dari berbagai narasumber untuk memastikan konsistensi data. Sementara itu, Triangulasi teknik melibatkan penggunaan beberapa metode pengumpulan data, seperti wawancara, observasi, dan dokumentasi, guna memperoleh gambaran yang lebih menyeluruh. Adapun triangulasi waktu dilakukan dengan mengumpulkan data dalam waktu rentan yang berbeda, untuk melihat kestabilan informasi yang diperoleh. Dalam penyusunan Tugas Akhir peneliti menggunakan salah satu dari ketiga teknik ini digunakan untuk meningkatkan keakuratan dan keandalan hasil penelitian, serta menghindari bias dari satu sumber atau metode saja. Teknik yang digunakan merupakan Triangulasi sumber yang diterapkan berdasarkan hasil dari keempat narasumber PT Indonesia Nippon Seiki area Warehouse Electric yang tersedia pada **tabel 3.2 dan tabel observasi 3.3.**

Tabel 3. 2 Pertanyaan wawancara PT Indonesia Nippon Seiki area Warehouse Electric

PERTANYAAN WAWANCARA
<p>Berdasarkan isi laporan magang peneliti, berikut adalah beberapa contoh pertanyaan wawancara yang dapat disesuaikan untuk mengumpulkan data terkait pengalaman kerja di <i>Warehouse Electric</i> PT Indonesia Nippon Seiki, terutama pada implementasi sistem NSCOM.</p> <p>Pendahuluan Wawancara</p> <p>1. Perkenalan:</p> <ul style="list-style-type: none">• "Terima kasih telah meluangkan waktu untuk wawancara ini. Bisa Anda ceritakan sedikit tentang peran anda di PT Indonesia Nippon Seiki?"

2. Tujuan Wawancara:

- "Tujuan wawancara ini adalah untuk memahami pengalaman anda dalam menggunakan sistem NSCOM di *Warehouse Electric* dan dampaknya terhadap operasional."

Pertanyaan Utama

1. Pengalaman Menggunakan Sistem NSCOM

- "Seberapa sering anda menggunakan sistem NSCOM dalam pekerjaan sehari-hari di *Warehouse Electric*?"
- "Menurut anda, fitur atau proses apa dalam sistem NSCOM yang paling membantu efisiensi kerja anda?"
- "Apakah anda pernah mengalami kesulitan atau kendala saat menggunakan sistem NSCOM? Jika ya, bisa diceritakan lebih lanjut?"
- "Apa tujuan utama dari penggunaan sistem NSCOM di area *Warehouse Electric*?"

2. Efektivitas Sistem

- "Bagaimana Anda menilai sistem NSCOM membantu meningkatkan efisiensi dalam kegiatan seperti *Stock In*, *Stock Out*, atau *Inventory Transfer*?"
- "Apakah menurut anda tingkat akurasi sistem NSCOM dalam memantau stok cukup tinggi? Mengapa iya atau mengapa tidak?"

3. Kendala Operasional

- 31• "Apa saja tantangan yang anda hadapi dalam penerapan sistem NSCOM, terutama dalam aktivitas seperti distribusi material ke lini produksi?"
- "Apakah infrastruktur teknologi yang tersedia sudah memadai untuk mendukung sistem NSCOM secara optimal?"

4. *Feedback* dan Harapan

- "Menurut anda, apa saja yang bisa ditingkatkan dari sistem NSCOM untuk mendukung operasional yang lebih baik di *Warehouse Electric*?"
- "Apakah ada saran atau ide untuk meningkatkan koordinasi antar tim dalam menggunakan sistem ini?"

5. Manajemen Operasional dan SDM

- "Bagaimana peran pelatihan dan dukungan manajemen terhadap kompetensi anda dalam menggunakan NSCOM?"
- "Apakah kolaborasi antara tim *Warehouse* dan lini produksi sudah berjalan lancar? Jika belum, apa yang perlu diperbaiki?"

Penutup

1. Kesimpulan:

- "Terima kasih atas waktu dan informasi yang anda berikan. Apakah ada hal lain yang ingin Anda tambahkan terkait sistem NSCOM atau operasional di *Warehouse Electric*?"

2. Follow-up:

- "Apakah anda bersedia dihubungi lagi jika kami membutuhkan klarifikasi lebih lanjut?"

(sumber: PT Indonesia Nippon Seiki)

Tabel 3. 3 Observasi Lapangan PT Indonesia Nippon Seiki area Warehouse Electric

No.	Tanggal observasi	Proses NSCOM yang digunakan
1	16 September 2024	<i>Menu common oprations</i> NSCOM
2	20 September 2024	Menu NSCOM

3	8 Oktober 2024	<i>Issue Label Maker, menu stock out, menu stock in.</i>
4	28 Oktober 2024	<i>Menu stock taking.</i>
5	12 November 2024	<i>Menu Stock out, scan dengan Handy Terminal.</i>
6	26 November 2024	<i>Menu acceptance dengan HT (Handy Terminal) dan NSCOM</i>
7	2 Desember 2024	<i>Menu inventory transfer</i>
8	4 Desember 2024	<i>Menu scan label maker, inventory, NSCOM</i>

(sumber: PT Indonesia Nippon Seiki)

3.5 Teknik Analisis Data

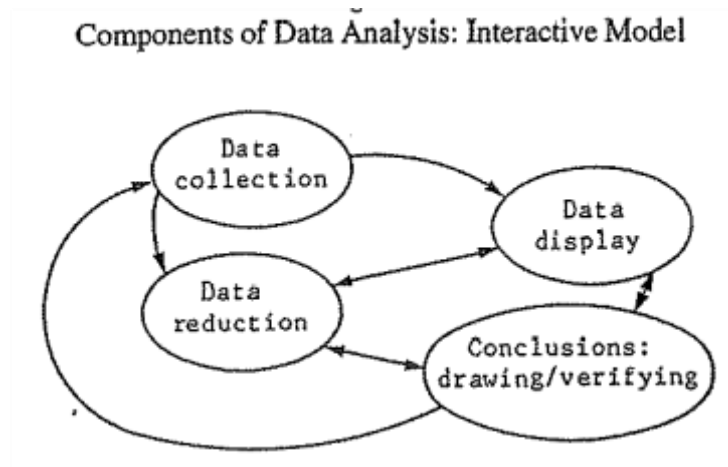
Jenis pendekatan yang diterapkan dalam penelitian ini ialah pendekatan kualitatif dengan metode analisis deskriptif. Pendekatan kualitatif dipilih karena mampu menggambarkan dan mengungkapkan situasi serta kondisi yang berlangsung secara alami di lingkungan kerja (Sugiyono, 2010). Khususnya dalam aktivitas *managment inventory* di area *Warehouse Electric* PT Indonesia Nippon Seiki. Pendekatan ini berfokus pada proses dan makna dibalik peristiwa, bukan sekedar pada data numerik. Penelitian ini terlibat secara langsung dalam kegiatan lapangan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk mendapatkan pemahaman yang menyeluruh.

Dalam konteks penelitian ini, pendekatan analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan bagaimana sistem NSCOM dijalankan dalam operasional gudang, serta untuk mengkaji sejauh mana sistem ini membantu dalam mengelola proses *Stock In*, *Stock Out*, *Inventory Transfer*, hingga pencatatan *traceability*. Seluruh data yang diperoleh dari narasumber, baik dari *leader* maupun staff *Warehouse Electric*, dianalisis secara mendalam untuk menemukan pola, tantangan, serta potensi perbaikan sistem yang sedang diterapkan. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran faktual mengenai efektivitas penerapan sistem NSCOM dan perannya dalam mendukung efisiensi pengelolaan persediaan di perusahaan.

3.5.1 Proses Analisis

Dalam penelitian kualitatif, proses analisis data diawali dengan pembentukan konsep yang matang sebagai landasan awal sebelum peneliti terjun langsung ke lokasi penelitian. Setelah itu, analisis dilanjutkan dengan pengelompokan data ke dalam kategori tertentu serta penyusunan uraian deskriptif yang dilakukan secara langsung selama kegiatan di lapangan berlangsung. Berikut Langkah – langkah yang dilakukan dalam menganalisis data mencakup **Gambar 3.4** dengan menggunakan metode penelitian model (Matthew B. Miles, 1994)

Gambar 3. 1 Components of Data Analysis: Interactive Model



(Sumber: (Miles et al.,(1994))

1) Pengumpulan Data Awal

Data yang dikumpulkan dari hasil observasi, wawancara, dokumen perusahaan, dipilih berdasarkan relevansi terhadap topik penelitian. Data ini mencakup alur kerja pergudangan, efisiensi sistem NSCOM, dan kendala operasional.

2) Reduksi Data (*Data Reduction*)

Tahapan ini melibatkan penyederhanaan dan seleksi data dari informasi yang tidak relevan.

3) Penyajian Data (*Data Display*)

Data yang telah direduksi disusun dalam bentuk tabel, diagram alur, atau grafik untuk mempermudah pemahaman dan analisis lebih lanjut. Penyajian data membantu menyoroti pola dan hubungan antara variabel penelitian, seperti hubungan antara sistem NSCOM dengan pengurangan waktu siklus material *handling*.

4) Penarikan Kesimpulan (*Conclusion Drawing*)

Data yang telah dianalisis diinterpretasikan untuk menjawab pertanyaan penelitian. Penarikan kesimpulan dilakukan dengan

membandingkan hasil analisis dengan literatur sebelumnya dan kondisi aktual di lapangan.

3.5.2 Teknik Analisis Kualitatif

1. **Analisis wacana:** Teknik ini menganalisis bagaimana bahasa digunakan dalam interaksi dan komunikasi untuk memahami makna yang lebih dalam. Fokusnya bukan hanya pada apa yang dikatakan, tetapi juga bagaimana cara mengatakannya, konteksnya, dan dampaknya.
2. **Analisis naratif:** Sebuah paradigma penelitian dengan mengumpulkan deskripsi peristiwa atau kejadian dan kemudian menyusunnya menjadi cerita dengan menggunakan alur cerita.
3. **Analisis kerangka kerja:** Teknik ini digunakan untuk mengelola dan menganalisis data.
4. **Focus Group Discussion:** FGD melibatkan diskusi terfokus dengan sekelompok kecil orang untuk mengumpulkan data tentang persepsi, opini, dan pengalaman mereka tentang topik tertentu.
5. **Wawancara:** Wawancara merupakan salah satu teknik yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data penelitian. Secara sederhana dapat dikatakan bahwa wawancara (*interview*) adalah suatu kejadian atau suatu proses interaksi antara pewawancara (*interviewer*) dan sumber informasi atau orang yang di wawancarai (*interviewee*) melalui komunikasi langsung.
6. **Observasi:** menganalisis suatu proses yang didahului dengan pengamatan kemudian pencatatan yang bersifat sistematis, logis, objektif, dan rasional terhadap berbagai macam fenomena dalam situasi yang sebenarnya, maupun situasi buatan Adapun salah satu teknik yang dapat digunakan untuk mengetahui atau menyelidiki tingkah laku non verbal yakni dengan menggunakan teknik observasi.
7. **Dokumentasi:** Teknik menganalisis dengan cara mengumpulkan data dengan mencatat data-data yang sudah ada untuk menelusuri data

histori. Dokumen tentang orang atau sekelompok orang, peristiwa, atau kejadian dalam situasi sosial yang sangat berguna dalam penelitian kualitatif.

3.5.3 Perangkat Lunak yang digunakan

1. **NSCOM (*NipponSeiki Control Stock System*)**: NSCOM adalah perangkat lunak manajemen stok yang dirancang khusus untuk mengelola aktivitas pergudangan. Sistem ini memastikan setiap langkah dalam pengelolaan material, mulai dari penerimaan, penyimpanan, pengambilan, hingga pengiriman barang, dapat dilakukan secara terstruktur dan akurat.
2. ***Handy Terminal (HT)***: Handy Terminal adalah perangkat lunak pendukung NSCOM yang digunakan untuk memindai barcode pada barang dan lokasi penyimpanan.
3. ***Microsoft Excel***: Digunakan sebagai alat bantu sistem NSCOM untuk mencatat, menganalisis, dan memvisualisasikan atau merekap semua data operasional.

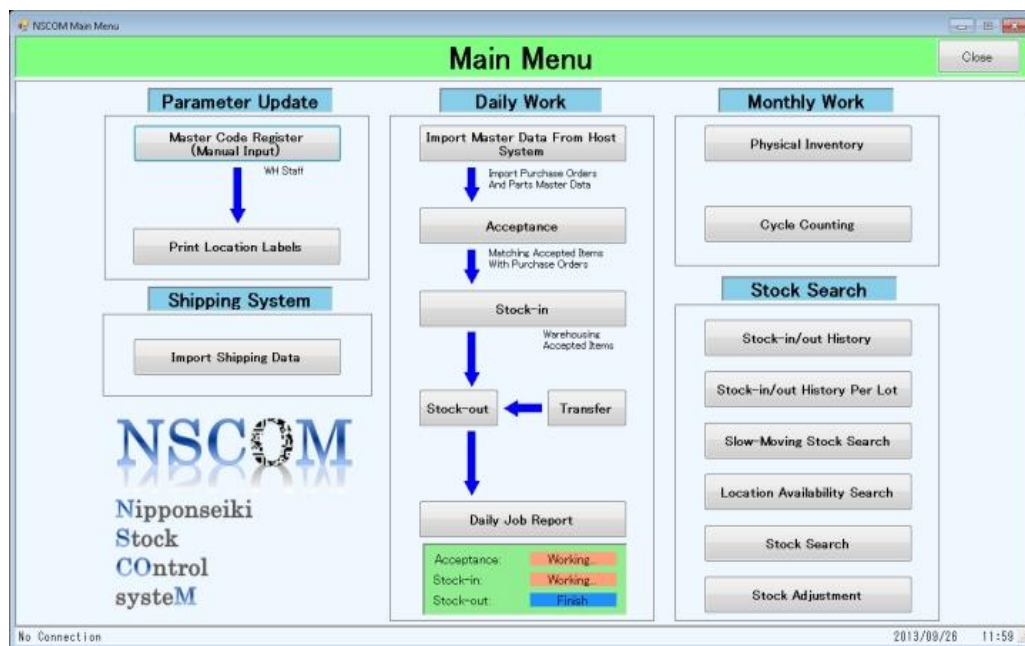
BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Pelaksanaan Magang

Fokus utama dari pelaksanaan magang ini adalah mengamati dan menganalisis optimalisasi sistem NSCOM (*NipponSeiki Control stOck systeM*) pada *managment inventory* PT Indonesia Nippon Seiki. Sistem ini merupakan platfrom digital internal yang digunakan untuk memantau pergerakan barang atau produk secara *real time* dan memastikan keterlacakan (*traceability*) terhadap semua aktivitas logistik yang dilakukan di area warehouse electric. Berikut **gambar 4.1** main menu sistem NSCOM.

Gambar 4. 1 Main menu sistem NSCOM



(sumber: PT Indonesia Nippon Seiki)

Dalam pelaksanaan kegiatan magang hasil yang saya dapatkan seperti beberapa aktivitas kerja rutin di *warehouse electric* diantaranya:

- a) Melakukan observasi terkait proses kerja *stock in* untuk *part material electric* yang baru datang dari *supplier* ke *warehouse electric* menggunakan sistem NSCOM. melalui pemesanan yang dipesan oleh departemen *purchasing*.
- b) Melakukan observasi terhadap proses *stock out* barang yang akan dikirimkan ke lini produksi terutama untuk keperluan SMT (*Surface Mount Technology*) line, menggunakan sistem NSCOM.
- c) Melaksanakan *inventory transfer* untuk penyesuaian lokasi penyimpanan barang di *warehouse electric*.
- d) Membantu pembuatan dan pelabelan barcode pada *part-part electric* menggunakan fitur *scan label maker* di sistem NSCOM.
- e) Mencatat dan mengecek kesesuaian data fisik dengan sistem NSCOM melalui fitur *scan QR code* dan *acceptance*.

4.1.1 Pelaksanaan dan Hasil Temuan

Pelaksanaan hasil program kegiatan magang pada perusahaan PT Indonesia Nippon Seiki yang berlokasi di Cikande Permai, Serang, Banten. Program magang ini dilaksanakan dalam rentan waktu selama kurang lebih empat bulan, yang terhitung mulai dari 10 September 2024 hingga 10 Januari 2025. Pelaksanaan magang ini dilaksanakan secara *Work From Office* (WFO), mengikuti jadwal operasional perusahaan yang bekerja selama lima hari kerja setiap minggunya, yakni senin sampai jumat. Jam kerja operasional perusahaan dimulai pukul 07.30 WIB hingga 16.45 WIB yang di terapkan pada hari senin sampai jumat.

Selama periode magang tersebut, peneliti di tempatkan pada area *Warehouse Electric* bagian *Part Material Control* (PMC). Sebuah bagian penting dalam sistem logistik perusahaan terhadap *managment inventory*, yang bertanggung jawab atas keluar masuknya persediaan *part material electric* di area *warehouse electric* terutama komponen elektronik yang digunakan untuk

kebutuhan produksi speedometer kendaraan roda dua maupun roda empat. *Flow process* mencakup kegiatan *stock out*, *stock in* dan proses kerja lainnya seperti *acceptance*, *inventory transfer*, *inventory*, *issue label maker part material electric* menggunakan sistem NSCOM.

Selama menjalani program magang, peneliti turut melakukan observasi langsung terhadap penggunaan sistem NSCOM, khususnya dalam kaitannya dengan peningkatan efisiensi waktu kerja, kemudahan dalam proses pencatatan, serta ketepatan data yang dihasilkan. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan, sistem NSCOM terbukti telah diimplementasikan dengan cukup baik dalam manajemen *inventory* di area *warehouse electric*. Penggunaan sistem ini secara signifikan membantu mempercepat dan mempermudah alur kerja operasional, terutama dalam mendukung kelancaran proses produksi. Beberapa aspek yang berhasil diamati selama observasi mencakup penerimaan barang (*acceptance*), pencatatan barang masuk (*stock in*), pengeluaran barang (*stock out*), pemindahan antar lokasi penyimpanan (*inventory transfer*), hingga kegiatan pengecekan fisik dan penyesuaian data stok (*stock taking* atau *inventory*). Berikut temuan temuan yang di suguhi oleh peneliti dengan hasil observasi dan praktik langsung, diantaranya sebagai berikut:

- ***Acceptance***

Proses *acceptance* dalam sistem NSCOM merupakan tahap awal dari alur penerimaan barang di area *warehouse electric*. Kegiatan ini dilakukan untuk memastikan bahwa barang yang diterima dari *supplier* telah dicatat secara resmi ke dalam sistem dan sesuai dengan dokumen pengiriman yang disertakan. Proses ini mencakup sejumlah langkah yang dijalankan secara sistematis dan terkomputerisasi guna menjamin keakuratan data, kelengkapan informasi, serta keterlacakan setiap unit barang yang masuk.

Proses ini dimulai dengan membuka tampilan *acceptance* melalui menu utama sistem NSCOM. Setelah itu, dilakukan verifikasi dokumen pengiriman (*shipping slip*) yang disertakan oleh *supplier*, baik yang menggunakan format standar EIAJ (*Electronic Industries Association of Japan*) maupun non – EIAJ. Sistem menyediakan dua metode pencatatan: pindai barcode pada dokumen pengiriman secara otomatis, atau dengan input manual apabila barcode tidak tersedia.

Jika barang yang diterima tidak memiliki label NSCOM, maka label tersebut harus dicetak terlebih dahulu menggunakan fitur NSCOM label print. Label ini memuat informasi penting seperti nomor part, jumlah isi per karton, kode *supplier*, nomor lot, negara asal, dan tanggal produksi. Proses ini penting untuk menjamin bahwa seluruh barang yang diterima memiliki identifikasi yang dapat dipantau melalui sistem.

Selanjutnya, dilakukan pendaftaran data penerimaan barang (*Goods RCPT Registration Record*) kedalam sistem. Pengguna dapat melakukan pendaftaran melalui pemindaian barcode *shipping slip* atau melalui pengisian manual berdasarkan dokumen fisik. Setelah data berhasil dimasukkan, sistem akan menyimpan informasi ini sebagai acuan dalam pengelolaan *inventory*.

Setelah data penerimaan dicatat, pengguna akan melakukan pengumpulan informasi aktual barang fisik menggunakan perangkat *Handy Terminal*. Proses ini melibatkan pemindaian QR code NSCOM pada setiap barang untuk memastikan kesesuaian antara barang fisik dan data digital. Data yang telah dikumpulkan kemudian dikirim ke server melalui proses data transfer.

Apabila ditemukan ketidaksesuaian atau kesalahan data, sistem menyediakan fitur untuk melakukan koreksi informasi, baik terhadap data penerimaan yang telah dikirim dari *handy terminal*, maupun data yang telah

terdaftar di sistem. Pengguna dapat menghapus, memperbarui, atau mendaftarkan ulang informasi barang yang belum sesuai.

Setelah semua informasi diverifikasi dan tidak ditemukan perbedaan antara data di *shipping slip* dan barang aktual, maka pengguna dapat melanjutkan dengan mencetak laporan verifikasi penerimaan barang (*Verification List Report*). Langkah terakhir adalah menekan tombol finish registration yang menandai bahwa proses acceptance telah selesai dan data barang siap untuk masuk ke tahap *stock in*. Berikut **gambar 4.2 menu acceptance**.

Gambar 4. 2 main menu acceptance in nscom

(Sumber: PT Indonesia Nippon Seiki)

- **Stock In**

Sistem NSCOM (*NipponSeiki Control stOck systeM*) merupakan perangkat lunak yang digunakan di area *Warehosue Electric* PT Indonesia Nippon Seiki untuk mendukung kelancaran pengelolaan data keluar masuk barang. Salah satu fitur utamanya adalah proses *Stock in*, yakni kegiatan pencatatan dan penyimpanan barang yang baru diterima dari pemasok atau

gudang lain ke dalam sistem. Proses ini sangat penting karena menentukan validitas data stok fisik dengan data digital yang terekam diserver perusahaan. Di bawah ini **gambar 4.3 main menu Stock In**.

Gambar 4. 3 main menu Stock In, nscom

Stock-in

1. Stock-in Entry Preparation

(1) Acceptance Finish

(1) Production Line Parts Return Key Entry

(1) Invoice's QR HT Scan

(1) Issue Stock-in/Inventory List

2. HT QR Scan ->

(2) HT Scan QR List

3. Import And Verify -> Picking Data From HT

(3) HT Data Import Verification

Verification Failed

Reason with HT as there is a mis-match in the Stock-in

4. Stock-in Data Registration

(4) Finish Registration

Stock-in ETA Correction

HT Stock-in ETA History

HT Stock-in Record History

Search [F3]

Print Label [S+F9]

Close [F12]

Work Progress State

Show Only Unfinished

Show All

Select All

Deselect All

Target	Stock-in Origin	Slip No.	Slip Type	Stock-in Destination WH Name	Stock-in ETA Date	Stock-in Status
SP001	Supplier001	0000000011	Stock-in	Warehouse001	2013/09/19	Non-Stocked-in

Part No.	Part Name	Lot No.	Stock-in ETA Qty	Stock-in Completed Count
P000000001A0001	PARTSP1A1	LOT0000000001	50	0
P000000001A0002	PARTSP1A2	LOT0000000001	50	0
P000000001A0003	PARTSP1A3	LOT0000000001	50	0

2013/09/19 12:4

(Sumber: PT Indonesia Nippon Seiki)

- **Stock Out**

Proses *Stock Out* dalam sistem NSCOM merupakan rangkaian kegiatan operasional yang dirancang untuk mencatat, mengelola, dan mengeksekusi keluarnya barang dari gudang untuk berbagai kebutuhan, seperti pengiriman ke lini produksi, pembayaran ke vendor, transfer antar gudang, maupun permintaan tidak terencana. Seluruh proses ini dilakukan secara digital melalui serangkaian formulir dan tahapan sistematis yang terdokumentasi dalam sistem NSCOM.

Tahapan pertama dimulai dengan membuka formulir kehabisan stok pada menu utama sistem. Formulir ini menjadi wadah utama bagi pengguna untuk mencatat instruksi kehabisan stok sebelum proses fisik dilaksanakan. Registrasi instruksi kehabisan stok dapat dilakukan melalui tiga metode: (1)

impor otomatis dari sistem manajemen produksi, (2) impor formulir permintaan dari file Excel, atau (3) entri manual langsung melalui form koreksi data. Ketiga metode ini memudahkan fleksibilitas pengguna sesuai dengan asal permintaan barang.

Terdapat tiga jenis formulir permintaan stok habis yang digunakan, yakni: *Formulir Permintaan Pembayaran*, *Formulir Instruksi Transfer WH*, dan *Formulir Kehabisan Stok Tidak Terencana*. Masing-masing memiliki struktur input data yang seragam, terdiri dari informasi *header* (seperti tanggal permintaan, tujuan WH, nama peminta) dan informasi detail (seperti nomor part, jumlah, dan nomor lot jika diperlukan). Formulir ini disimpan secara otomatis dalam direktori sistem sebelum diimpor ke dalam NSCOM untuk diproses lebih lanjut.

Setelah instruksi masuk ke sistem, langkah berikutnya adalah proses konfirmasi ketersediaan stok. Pengguna dapat memeriksa apakah item yang diminta tersedia dengan melakukan pencarian pada daftar stok non-cadangan. Bila stok tidak mencukupi, sistem akan menampilkan notifikasi kekurangan stok, dan daftar tersebut dapat diunduh dalam format Excel untuk diteruskan ke departemen terkait, misalnya bagian pengadaan. Setelah konfirmasi selesai, sistem memungkinkan pengguna untuk mencetak daftar pemilihan (*picking list*) yang akan menjadi panduan pemrosesan fisik barang keluar dari gudang.

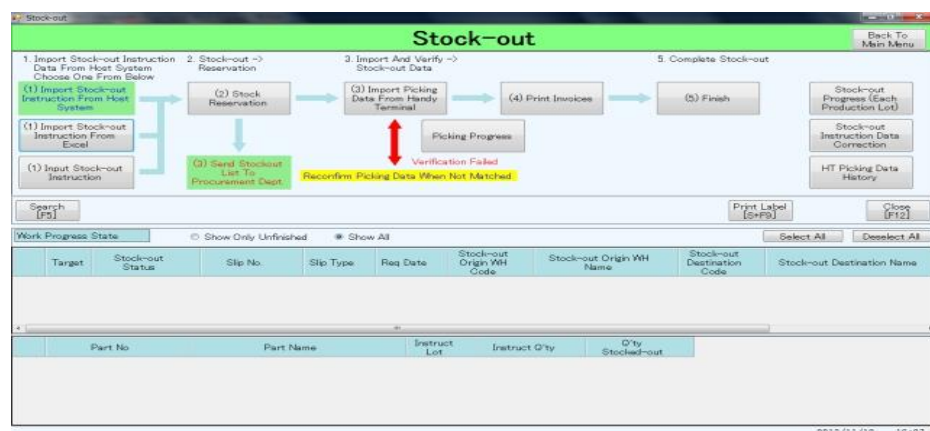
Pada tahap pemetikan barang, komponen yang diminta dikeluarkan dari lokasi penyimpanan dengan panduan dari *picking list*. Petugas menggunakan *Handy Terminal* untuk memindai lokasi dan label NSCOM pada barang. Setiap kali berpindah lokasi atau part, proses pemindaian harus dilakukan ulang agar data yang terekam tetap akurat. Proses ini harus diulang hingga semua barang dalam daftar pengambilan berhasil dipindai dan dicatat.

Setelah semua barang selesai diambil, data hasil pemetikan dikirim ke server menggunakan menu data transfer. Sistem kemudian menampilkan notifikasi bahwa data telah berhasil dikirim. Jika terjadi kesalahan selama proses ini, pengguna dapat memeriksa dan mengoreksi melalui menu riwayat data pengambilan yang tersedia dalam sistem.

Selanjutnya, sistem menyediakan fitur untuk verifikasi dan konfirmasi status *Stock Out*. Melalui tampilan khusus, pengguna dapat memastikan bahwa semua status kehabisan stok telah berubah menjadi “Diambil”. Bila masih terdapat status yang belum selesai, maka proses pengambilan perlu diulang hingga semua permintaan berhasil dieksekusi. Setelah status telah lengkap, pengguna juga dapat mencetak faktur sebagai dokumen pendukung pengiriman barang ke pihak terkait.

Tahapan akhir dari keseluruhan proses Stock Out adalah penyelesaian registrasi kehabisan stok. Dengan mengklik tombol “Selesai”, sistem akan mengunci seluruh data sebagai tanda bahwa proses pengeluaran barang dari gudang telah rampung, terdokumentasi, dan valid secara sistem. Tidak hanya berfungsi sebagai alat pencatatan, fitur ini juga menjadi bentuk kontrol akhir terhadap kegiatan fisik di area *Warehouse Electric*. Di bawah ini terdapat **gambar 4.4 main menu Stock Out, NSCOM**

Gambar 4. 4 main menu stock out, NSCOM



(Sumber: PT Indonesia Nippon Seiki)

- **Inventory Transfer**

Proses inventory transfer di lingkungan PT Indonesia Nippon Seiki, khususnya di area Warehouse Electric, merupakan kegiatan pemindahan fisik dan digital data stok dari satu lokasi penyimpanan ke lokasi lain dalam sistem. Aktivitas ini tercatat secara otomatis melalui sistem NSCOM dan dilaksanakan dengan bantuan perangkat lunak *Handy Terminal* (HT) yang terintegrasi dalam jaringan data perusahaan. Tahapan-tahapan dalam proses ini memastikan bahwa setiap perpindahan barang terverifikasi secara sistematis, terdokumentasi, dan transparan.

Tahapan dimulai dengan pencatatan data transfer stok melalui *Handy Terminal*, yaitu dengan login ke sistem NSCOM menggunakan perangkat HT, lalu membuka formulir “*Inventory Transfer Entry*”. Setelah formulir terbuka, operator melakukan pemindaian terhadap label NSCOM yang terpasang pada bagian-bagian atau komponen yang akan dipindahkan, apabila terdapat beberapa bagian, semua label NSCOM harus dipindai hingga informasi lengkap (nomor bagian, lot, kuantitas, dan *supplier*) muncul pada layar perangkat. Pemindaian ini secara otomatis mencatat data barang yang akan ditransfer sekaligus menghitung jumlah label yang dikenali.

Setelah seluruh label barang dipindai, Langkah berikutnya adalah memindai label lokasi tujuan pemindahan stok. Operator melakukan pemindaian lokasi baru di dalam gudang atau area tujuan lain menggunakan *Handy Terminal*. Sistem kemudian menampilkan kode lokasi baru sebagai referensi dalam proses pemindahan. Selanjutnya, dilakukan pemindaian ulang pada label NSCOM komponen yang akan dimasukan ke lokasi tujuan, untuk memastikan bahwa barang telah benar-benar dipindahkan secara fisik dan tercatat pada lokasi baru tersebut.

Tahap krusial setelah pemindaian dan pencatatan adalah pengiriman data transfer ke server pusat NSCOM. Proses ini dilakukan dengan mengakses menu “*Transferring Data*” pada sistem NSCOM dan menekan tombol “Run”. Setelah proses dijalankan, pengguna akan menerima pesan konfirmasi bahwa data telah berhasil ditransmisikan. Jika tidak terdapat kesalahan, maka data transfer telah resmi tercatat sebagai transaksi valid dalam sistem. Namun apabila terjadi error seperti “*While importing the Inventory Transfers, an error occurred*”, pengguna diarahkan untuk memverifikasi data melalui menu “*HT Transfer Records*”.

Langkah terakhir adalah *verifikasi transfer data* yang telah dikirim. Verifikasi ini dilakukan melalui fitur “*HT Inventory Transfer Record*” pada sistem. Operator dapat memasukkan kriteria pencarian seperti tanggal atau nomor bagian, lalu menekan tombol “*Search*” untuk menampilkan riwayat pemindahan yang telah dilakukan. Jika hasil pencarian menampilkan status tanpa error, maka proses *Inventory Transfer* dapat dinyatakan berhasil dan selesai. Sebaliknya, jika terdapat pesan kesalahan atau status yang tidak valid, maka sistem menyediakan opsi untuk koreksi ulang data transfer hingga data benar-benar terverifikasi.

Secara keseluruhan, proses *Inventory Transfer* dalam sistem NSCOM tidak hanya berfungsi untuk mendukung kelancaran logistik internal, tetapi juga menjamin akurasi data dan transparansi aliran barang antar lokasi di dalam perusahaan. Dengan kombinasi teknologi pemindaian label, pengolahan data *real time*, dan dokumentasi digital, proses ini mampu meminimalisir risiko kehilangan barang, kesalahan input, serta memperkuat sistem pengendalian internal di *Warehouse Electric* PT Indonesia Nippon Seiki. Penerapan sistem ini sekaligus menjadi wujud nyata dari efisiensi kerja dan transformasi digital dalam manajemen gudang modern. Berikut **gambar 4.5 dan 4.6** yang menunjukkan main menu inventory transfer didalam NSCOM dan Handy Terminal.

Gambar 4. 5 proses inventory transfer in Handy Terminal

<p>LOCATION 2013/09/18</p> <p>A01-01</p> <p>WH001</p>		<p>BHT12000</p> <p>Inventory Transfer Entry</p> <p>Please Scan the Location Label of the Destination</p> <p>Transfer WH001 A01-1</p> <p>F1.Next F2.Finish</p>
<p>P000000001A0001 50 PCS (1T)20130919 PARTSP1A1 (Z)20130901000001</p> <p>(3N)P000000001A0001 50 (3N)2 LOT000000001 SP001 (2N)SP001 (4L)USA (Z)SP001 20130919000001 EIAJ C-3</p>		<p>BHT12000</p> <p>Inventory Transfer Entry</p> <p>Transfer WH001 A01-1</p> <p>Supplier SP001</p> <p>Part No P000000001A0001</p> <p>Lot LOT000000001</p> <p>Q'ty 50</p> <p>PRD 2013/09/19</p> <p>COO USA</p> <p>Label Count 1 / 1</p> <p>Please Scan the NSCOM Label</p> <p>F2.Finish</p>

(Sumber: PT Indonesia Nippon Seiki)

Gambar 4. 6 main menu inventory transfer in NSCOM

The screenshot shows the 'HT Inventory Transfer Record' window. It features a green header with the title. Below the header, there are buttons for 'Search [F3]', 'Download [S+F7]', 'Print Label [S+F9]', 'Cancel [F10]', and 'Close [F12]'. A 'Back To Main Menu' button is in the top right corner. The main area contains a form with the following fields: 'Staff', 'Transfer's Original WH', 'Transfer's Original Location', 'Transfer Destination WH', 'Destination Location', 'Part No', 'Lot No', 'Work Date' (with a date range from 2013/08/24 to 2013/08/24), and 'Status' (with radio buttons for 'All' and 'Error'). Each of the first six fields has a 'Lookup' button next to it. Below the form is a 'Search Result' section containing a table with the following data:

Status	Error Message	Staff	Staff Name	Work Date	Supplier Code	Lot No	Serial No	Part No	
Error	Undefined message...	test	Test User	2013/08/24 14:15:53	SP001	LOT000000...	20130819105638...	P000000001A0001	PARTS

The status bar at the bottom right shows the date '2013/08/24' and time '14:47'.

(Sumber: PT Indonesia Nippon Seiki)

- **Inventory (Inventory Stock Taking)**

Inventory atau sering disebut *Stock Taking* merupakan kegiatan penting dalam sistem pengelolaan gudang PT Indonesia Nippon Seiki. Kegiatan ini bertujuan untuk mencocokkan catatan sistem dengan kondisi fisik aktual barang yang ada di *warehouse electric*. Dalam pelaksanaannya PT Indonesia Nippon Seiki menggunakan sistem berbasis digital bernama NSCOM (*Nipponseiki Stock COntrol systeM*) yang terintegrasi dengan *Handy Terminal* (HT) guna memudahkan pencatatan dan verifikasi data stok secara akurat.

Kegiatan *Inventory* (*stock taking*) atau pengembalian data fisik persediaan merupakan proses penting dalam sistem pengendalian internal *warehouse* PT Indonesia Nippon Seiki. Proses ini bertujuan untuk

memastikan bahwa jumlah fisik barang yang tersedia di *warehouse* sesuai dengan catatan sistem NSCOM, sehingga tercipta keselarasan antara data riil dan sistem digital. Tahapan pelaksanaan *Stok Taking* ini diatur secara sistematis dalam sistem NSCOM melalui menu khusus bernama *Physical Inventory*.

Proses dimulai dengan membuka submenu “Physical Inventory” dari menu utama NSCOM. Setelah submenu terbuka, penggunaan akan diarahkan pada tahapan awal yakni “Start Physical Inventory”. Dalam tahap ini, operator memilih metode inventarisasi menyeluruh (Inventory All), kemudian mencetak formulir Inventory Instruction Table sebagai panduan pengecekan di lapangan. Formulir tersebut berisi informasi detail seperti nomor bagian, lokasi penyimpanan, jumlah dalam karton, serta tanggal produksi.

Selanjutnya, proses masuk ke tahap paling krusial yakni pengambilan data inventaris aktual menggunakan Handy Terminal (HT). Operator memindai terlebih dahulu kode QR lokasi, kemudian diikuti dengan pemindaian label NSCOM yang terpasang pada tiap komponen part material electric. Setiap hasil pemindaian otomatis mencatat informasi komponen, jumlah unit, dan lokasi penyimpanan. Proses ini dilakukan secara menyeluruh untuk setiap lokasi di warehouse electric, dan data yang terkumpul akan digunakan sebagai acuan pencocokan dengan data sistem.

Setelah semua data fisik dikumpulkan, langkah berikutnya adalah mengirim data hasil inventaris ke server NSCOM melalui fitur “Data Transfer”. Operator menekan tombol “Run”, dan jika berhasil, sistem akan menampilkan notifikasi bahwa “Data transmission was completed”. Tahapan ini menandai bahwa data fisik sudah secara resmi tercatat dalam sistem.

Untuk memastikan keakuratan data, dilakukan proses verifikasi dan pengecekan perbedaan data stok melalui menu “Checking Inventory”.

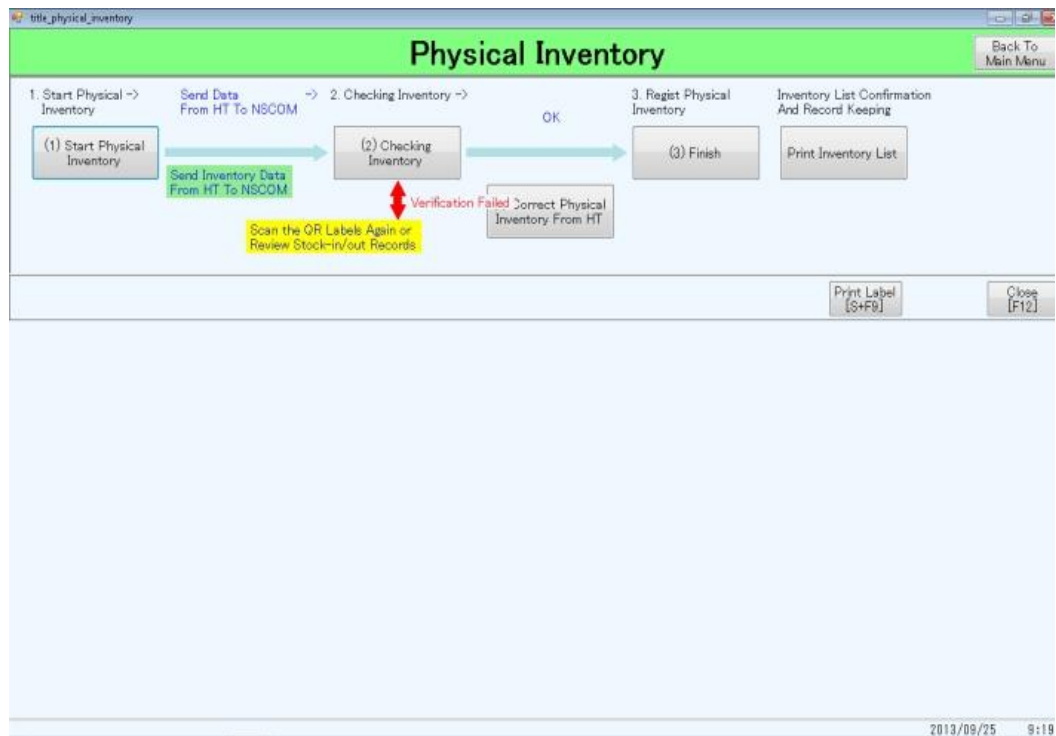
Sistem akan mencocokkan jumlah fisik yang dipindai dengan data stok dalam sistem. Jika ditemukan ketidaksesuaian, maka akan ditampilkan daftar perbedaan dalam dua bentuk laporan: *Inventory Difference (Location Stock In Data Verification)* dan *Inventory Difference (Location Details Data Verification)*. Setiap selisih harus ditelusuri, apakah disebabkan oleh kelalaian pemindaian label, kesalahan input saat *stock in* atau *stock out* sebelumnya, atau adanya lokasi yang belum terdaftar. Jika tidak ditemukan selisih, maka sistem akan menyatakan bahwa stok sesuai dan proses dapat dilanjutkan.

Tahapan lanjutan adalah konfirmasi dan koreksi data melalui *Handy Terminal (HT)*, di mana operator dapat mencari, meninjau, dan menghapus data yang keliru. Penghapusan dilakukan jika ditemukan kesalahan seperti pemindaian ganda, lokasi yang tidak sesuai, atau pemindaian yang tidak sah. Setelah seluruh koreksi selesai dan data dinyatakan akurat, proses dapat ditutup.

Langkah penutup dari rangkaian stok opname adalah penyelesaian inventarisasi dan penguncian data stok. Proses ini dilakukan dengan menekan tombol "*Finish*", lalu mengonfirmasi bahwa tidak ada perbedaan data tersisa. Sistem akan menetapkan bahwa jumlah stok yang terdaftar dalam sistem adalah data yang valid dan terkini.

Sebagai dokumentasi akhir, pengguna dapat mencetak daftar inventaris terbaru yang telah diperbarui melalui tombol "*Print Inventory List*". Laporan ini mencakup informasi seperti nomor bagian, nama komponen, total stok, dan jumlah kemasan, serta catatan tambahan jika ada. Laporan ini penting sebagai bukti otentik pelaksanaan stok opname dan menjadi acuan audit serta pelaporan logistik. Berikut tampilan **gambar 4.7** menu *Physical Inventory*.

Gambar 4.7 menu *Physical Inventory*



(Sumber: PT Indonesia Nippon Seiki)

4.1.2 Penyesuaian Program Kerja

Selama menjalankan kegiatan magang di area Warehouse Electric PT Indonesia Nippon Seiki, peneliti mengamati bahwa penggunaan sistem NSCOM memiliki peran sentral dalam mendukung kelancaran aktivitas manajemen inventory. Akan tetapi, dalam praktik sehari-hari, masih ditemukan sejumlah kebiasaan kerja manual yang berjalan berdampingan dengan sistem digital tersebut. Beberapa diantaranya adalah pencatatan ulang secara manual setelah proses stock in maupun stock out, serta kebutuhan untuk melakukan konfirmasi secara langsung ke operator lain saat terjadi ketidaksesuaian data. Hal ini menjadi indikator bahwa masih terdapat celah antara sistem yang sudah terkomputerisasi dengan kebiasaan operasional di lapangan.

Peneliti mendapati bahwa proses pembelajaran di lapangan tidak selalu berjalan persis seperti yang direncanakan sejak awal. Sebelum terjun langsung ke lokasi kerja, peneliti memiliki rencana untuk memahami berbagai aspek manajemen operasional yang ada di perusahaan, khususnya yang berkaitan dengan manajemen persediaan, alur distribusi komponen ke lini produksi, serta bagaimana sistem pencatatan digital diterapkan untuk menunjang efisiensi kerja di gudang. Dalam pelaksanaannya, kegiatan magang kemudian lebih banyak berfokus pada area Warehouse Electric, yang menjadi pusat pengelolaan material berbasis sistem NSCOM.

Pada awal penempatan, peneliti diberi kesempatan untuk memahami alur dasar sistem NSCOM, mulai dari proses stock-in, stock-out, hingga inventory transfer. Namun seiring waktu, terjadi beberapa penyesuaian dalam program kerja yang membuat peneliti lebih banyak diarahkan untuk mendalami bagian manajemen inventory secara praktis. Hal ini menjadi bagian dari proses adaptasi di lapangan, mengingat kondisi operasional gudang yang dinamis dan kebutuhan tim yang terus berubah. Peneliti kemudian dilibatkan secara aktif dalam kegiatan seperti pemasukan barang ke sistem menggunakan Handy Terminal, pelabelan komponen, pengelompokan part sebelum disupply ke lini SMT, hingga membantu pengecekan data stok melalui laporan yang tercetak dari NSCOM.

Selama beberapa minggu berada di warehouse, peneliti juga mendapati bahwa penerapan sistem NSCOM belum sepenuhnya berjalan otomatis. Masih ditemukan beberapa pekerjaan manual yang harus disesuaikan dengan data sistem, terutama pada saat terjadi perbedaan jumlah antara stok fisik dan catatan digital. Dari situ, muncul inisiatif tim untuk melakukan penyesuaian kerja, salah satunya adalah memperbanyak frekuensi pencatatan dan verifikasi secara langsung di lapangan, agar kesalahan input dapat diminimalkan. Peneliti turut membantu dalam proses ini, seperti memeriksa ulang label part yang kadang tidak terbaca saat proses stock-in atau membantu mengatur ulang lokasi penyimpanan yang belum terdaftar dalam sistem.

Penyesuaian lain juga terjadi pada aspek pembelajaran. Awalnya peneliti berfokus untuk mengamati sistem kerja saja, namun karena permintaan dari pembimbing lapangan atau sering disebut supervisor, penulis mulai diarahkan untuk lebih aktif dalam dokumentasi harian dan analisis kecil terhadap temuan selama proses magang. Hal ini memberikan kesempatan untuk lebih memahami bagaimana sistem NSCOM dapat dioptimalkan, khususnya dalam kaitannya dengan efisiensi alur barang, validitas data stok, dan pengendalian aktivitas gudang secara real time.

Meskipun terdapat perubahan dan penyesuaian agenda kegiatan selama magang berlangsung, peneliti merasa bahwa kondisi tersebut justru memperluas cakupan pembelajaran yang dapat diperoleh. Tidak hanya memahami alur manajemen inventory secara teori, tetapi juga turut merasakan tantangan dan proses penyelesaiannya secara langsung di lingkungan kerja industri. Dari pengalaman inilah peneliti mendapatkan pemahaman yang lebih utuh mengenai bagaimana sistem NSCOM berperan dalam mendukung manajemen persediaan di PT Indonesia Nippon Seiki serta bagaimana program kerja dapat disesuaikan agar tetap relevan dan kontributif terhadap kegiatan operasional harian perusahaan.

Penyesuaian program kerja menjadi langkah penting dalam upaya optimalisasi sistem NSCOM. Salah satu penyesuaian yang dilakukan oleh tim gudang adalah dengan menambah frekuensi cross check data menggunakan Handy Terminal, terutama pada saat berlangsungnya proses *Inventory Stock Taking*. Hal ini bertujuan agar data yang terkirim ke server benar-benar mencerminkan kondisi fisik di lapangan dan tidak perlu dilakukan koreksi ulang. Selain itu, terdapat pula inisiatif untuk menempelkan label lokasi tambahan di area gudang yang sebelumnya masih belum memiliki identitas QR code. Langkah ini terbukti membantu mempercepat proses pemindaian dan meminimalisir kesalahan lokasi saat *stock in* dan *stock out*.

4.1.3 Faktor Pendukung Pelaksanaan Magang

Dalam menjalankan program kegiatan magang di PT Indonesia Nippon Seiki, peneliti mendapatkan banyak pengalaman berharga seperti ilmu pengetahuan, wawasan, keterampilan, dan tentunya relasi pertemanan di lingkungan perusahaan yang sangat berdampak positif bagi peneliti untuk mempermudah melakukan proses analisis, observasi dan pengumpulan data. Sehingga program magang ini dapat berjalan dengan baik dan lancar. Program magang ini juga dijadikan peneliti sebagai pengalaman dalam menghadapi dunia kerja industri yang sesungguhnya dan dapat dijadikan pengalaman kedepannya untuk menghadapi dunia kerja dimasa depan nantinya.

Selama menjalankan aktivitas magang, tentunya banyak faktor pendukung yang memudahkan peneliti dalam menjalani program kegiatan magang ini, seperti dukungan dari para karyawan PT Indonesia Nippon Seiki dalam memberikan arahan dan bantuan selama beraktivitas didalam perusahaan. Selain itu, dukungan serta bimbingan dari pembimbing lapangan dan dosen pembimbing selama kegiatan magang berlangsung juga sangat membantu dan mempermudah peneliti dalam memahami sistem kerja perusahaan terkait dengan inventory dengan menggunakan sistem NSCOM selama pelaksanaan magang ini.

4.1.4 Faktor Penghambat Pelaksanaan Magang

Selama kegiatan pelaksanaan program magang berlangsung di PT Indonesia Nippon Seiki, khususnya di area Warehouse Electric, peneliti menemui beberapa kendala yang cukup memengaruhi kelancaran dalam menjalankan aktivitas serta memahami alur kerja di lingkungan industri. Meskipun secara umum proses magang berjalan dengan baik, namun terdapat beberapa faktor penghambat yang secara nyata dirasakan selama kegiatan berlangsung.

Salah satu faktor utama adalah perbedaan antara teori akademik dengan praktik kerja di lapangan. Beberapa istilah dan proses kerja yang digunakan

dalam sistem NSCOM, seperti *stock transfer*, *HT scanning*, *label maker*, hingga *supply part ke SMT line*, tidak sepenuhnya dikenalkan dibangku kuliah. Hal ini membuat penulis perlu waktu lebih untuk memahami setiap prosedur yang dijalankan, terutama saat harus langsung terlibat dalam aktivitas seperti pemindaian *QR code part*, pengecekan label lokasi, atau saat mengoperasikan *Handy Terminal*. Dalam beberapa hari pertama, penulis cukup sering kebingungan karena alur kerja terasa cepat, sementara pemahaman dasar sistem masih terbatas.

Faktor penghambat lainnya adalah keterbatasan akses terhadap sistem secara langsung. Karena posisi sebagai peserta magang, tidak semua menu atau fitur pada sistem NSCOM dapat diakses secara bebas. Beberapa proses penting, seperti penginputan data ke server atau perubahan data master, hanya dapat dilakukan oleh staf tetap. Hal ini membuat penulis hanya bisa mengamati tanpa bisa terlibat langsung secara menyeluruh, sehingga pengalaman yang didapat cenderung terbatas pada bagian operasional dasar.

Selain itu, jadwal kerja yang dinamis dan kadang berubah tanpa pemberitahuan tertulis juga menjadi tantangan tersendiri. Beberapa kali, penulis sudah menyiapkan agenda harian untuk mendampingi proses stock taking atau inventory transfer, namun tiba-tiba diminta untuk membantu bagian lain seperti label maker part atau pengantaran part ke area produksi. Hal ini tentu membutuhkan kesiapan fisik dan mental, serta kemampuan beradaptasi dengan cepat. Di sisi lain, belum adanya panduan kerja tertulis yang diberikan kepada peserta magang juga membuat penulis harus mengandalkan inisiatif sendiri untuk mencatat dan memahami proses kerja yang dijalani.

Faktor penghambat lainnya yang cukup berpengaruh adalah terbatasnya komunikasi antar divisi, terutama ketika ada kendala sistem atau kekurangan stok barang tertentu. Terkadang peneliti melihat bahwa bagian warehouse harus menghubungi langsung bagian purchasing atau bagian produksi untuk memastikan kelanjutan proses. Proses ini tidak selalu berjalan lancar karena

perbedaan jadwal kerja, atau keterbatasan informasi yang dimiliki masing-masing pihak.

Meski demikian, semua hambatan tersebut justru menjadi pembelajaran tersendiri bagi peneliti. Kendala yang muncul di lapangan tidak hanya menjadi tantangan, tetapi juga melatih ketelitian, kesabaran, serta kemampuan untuk beradaptasi dengan cepat di lingkungan kerja nyata. Dengan bimbingan dari staf warehouse seperti Ibu Triani, Bapak Rusdy, mas ragil, mas sahrul serta rekan-rekan lainnya, hambatan yang dihadapi perlahan bisa diatasi, dan pengalaman magang menjadi lebih bermakna secara profesional maupun personal.

4.2 Hasil Analisis Data Kualitatif

Penelitian kualitatif merupakan jenis penelitian yang dilakukan dalam lingkungan nyata atau alami, dengan tujuan untuk menyelidiki dan memahami suatu fenomena secara mendalam. Pendekatan ini bertujuan untuk mengetahui apa yang terjadi, mengapa hal tersebut terjadi, dan bagaimana proses kejadiannya berlangsung. Penelitian ini bersifat eksploratif dan umumnya dilakukan melalui studi kasus yang terfokus, baik pada satu kasus maupun beberapa kasus yang relevan. Artinya riset kualitatif berbasis pada konsep *going exploring* yang melibatkan *in-depth and case-oriented study* atau sejumlah kasus atau kasus tunggal (Chariri, 2009)

Dalam pendekatan penelitian analisis data kualitatif, peneliti memastikan bahwa data yang digunakan benar benar dapat dipercaya menjadi hal yang sangat penting. Keabsahan data disini mengacu pada seberapa kuat dan dapat diandalkannya data yang dikumpulkan untuk menggambarkan situasi atau fenomena yang sedang dikaji. Data yang valid tidak hanya bisa dipertanggungjawabkan secara proses, tetapi juga harus mencerminkan realitas yang sebenarnya terjadi di lapangan. Lebih jauh lagi, keabsahan juga mencakup ketepatan penafsiran terhadap data serta konsistensi antara hasil temuan dan kondisi nyata yang diteliti.

4.2.1 Pengumpulan Data/*Coding*

Proses pengodean data dilakukan sebagai upaya untuk membantu mengelompokkan informasi yang telah diperoleh selama kegiatan wawancara di PT Indonesia Nippon Seiki area Warehouse Electric. Setelah semua data terkumpul, peneliti memberikan label atau tag tertentu pada bagian-bagian penting, lalu disusun kembali menjadi satu kesatuan yang lebih terstruktur. Dalam hal ini, peneliti menggunakan pendekatan descriptive coding dan initial coding yang membantu proses pengumpulan data dan mempermudah proses analisis data lanjutan. Kegiatan pengodean ini dilakukan setelah peneliti selesai melakukan wawancara dengan 4 orang narasumber dalam warehouse electric yang memiliki peran penting dalam proses kerja di lapangan. Data yang diperoleh kemudian diberi label berdasarkan tema atau kata kunci yang diambil langsung dari pernyataan atau frasa yang sering muncul selama proses wawancara berlangsung.

- **Pengodean Deskriptif (*Descriptive Coding*)**

Tabel 4. 1 pengodean *Descriptive Coding* hasil wawancara

No.	Item Pertanyaan	Narasumber 1 (Rusdi Soleh)	Narasumber 2 (Triani)	Narasumber 3 (Ragil)	Narasumber 4 (Sahrul)	Tema/kata kunci
1.	Terima kasih telah meluangkan waktu untuk wawancara ini. Bisa Anda ceritakan sedikit tentang peran Anda di PT Indonesia Nippon Seiki?	Pak rusdi ini adalah seorang karyawan di PT Indonesia Nippon Seiki. Beliau menjabat sebagai Leader di perusahaan PT Indonesia Nippon Seiki sejak tahun 20. Pak rusdi di tempatkan oleh perusahaan pada bagian pengelolaan barang di area Part Material Control	Saya bekerja sebagai staff di Warehouse Electric PT Indonesia Nippon Seiki. Saya sudah bekerja di perusahaan ini selama kurang lebih 20 tahun. Saya bertugas sebagai staf di bagian Warehouse Electric, khususnya menangani aktivitas penerimaan, penyimpanan, dan distribusi barang	Saya bekerja sebagai staff di Warehouse Electric. Saya bekerja sebagai karyawan kontrak di PT Indonesia Nippon Seiki. Saya sudah bekerja selama kurang lebih 4 tahun di perusahaan ini. Tugas saya sehari-hari melakukan proses Stock In, Stock Out dan di akhir bulan	Saya bekerja sebagai Staff di Warehouse Electric. Saya bekerja sebagai karyawan kontrak di PT Indonesia Nippon Seiki. Saya sudah bekerja kurang lebih 2 tahun di perusahaan ini. saya ikut dalam proses seperti, Stock out, Stock In, Inventory Transfer, penerimaan hingga	

		<p>(PMC) seksi Warehouse Electric. Pak rusdi berperan sebagai koordinator pengelolaan barang Material Electric di Warehouse Electric dan membantu proses berjalannya persediaan dan penyimpanan serta penerimaan barang yang terdapat di Part Material Control area Warehouse Electric. Saya juga bertanggung jawab dalam pengelolaan sistem NSCOM untuk</p>	<p>material elektrik. Selain itu, saya juga menggunakan sistem NSCOM untuk mencatat semua pergerakan stok supaya data tetap akurat dan bisa diakses kapan saja. Banyak berkaitan dengan pencatatan barang masuk dan keluar, serta memastikan semua data terinput ke sistem NSCOM dengan benar. Dan membantu proses berjalannya persedian,</p>	<p>melakukan proses Inventory Transfer. Saya juga menggunakan NSCOM untuk menginput aktivitas yang ada di dalam Warehouse Electric ini untuk memastikan semua produk tercatat di sistem.</p>	<p>pengiriman material ke lini produksi. Setiap proses saya pastikan tercatat di NSCOM.</p>	
--	--	--	---	--	---	--

		menjaga kelancaran proses distribusi ke lini produksi.	penyimpanan, seperti stock out, stock in part material elektrik			
2.	Tujuan wawancara ini adalah untuk memahami pengalaman Anda dalam menggunakan sistem NSCOM di Warehouse Electric dan dampaknya	Saya siap memberikan sebagai untuk memahami pengalaman saya dalam menggunakan sistem NSCOM di Warehouse Electric dan dampaknya terhadap operasional.	Saya siap berbagi pengalaman saya selama menggunakan sistem ini dalam pekerjaan harian.	Saya akan menjelaskan berdasarkan yang saya alami di lapangan.	Saya senang bisa ikut memberikan pandangan saya tentang NSCOM di gudang.	

	terhadap operasional.					
3.	Seberapa sering Anda menggunakan sistem NSCOM dalam pekerjaan sehari-hari di Warehouse Electric?	Saya menggunakan sistem NSCOM hampir setiap hari selama menjalankan aktivitas di Warehouse Electric. Sistem ini digunakan untuk berbagai proses seperti Stock In, Stock Out, Inventory Transfer, dan Stock Taking. Karena sistem ini menjadi tulang punggung operasional pergudangan, hampir semua pekerjaan	Hampir setiap hari saya buka NSCOM untuk memantau stok dan mencatat mutasi atau kuitansi nita barang. Kalau tidak pakai NSCOM, pekerjaan jadi lebih lambat. Segala kegiatan seperti Stock out, Stock in, Inventory transfer dan pembuatan label menggunakan sistem NSCOM.	Saya hampir tidak pernah lepas dari sistem ini, semua data masuk dan keluar saya input dari awal sampai akhir. NSCOM saya gunakan setiap Shift. Proses seperti Stock In dan Stock Out sangat bergantung pada NSCOM. Tanpa itu, pekerjaan kami jadi lebih lama dan rentan kesalahan. NSCOM membantu kami mengetahui detail	setiap hari, terutama saat ada supply dan permintaan dari line produksi.	Penggunaan harian NSCOM

		bergantung pada NSCOM untuk memastikan material tersedia sesuai kebutuhan produksi. karena NSCOM ini merupakan sistem alat bantu proses kerja dalam menentukan sebuah keauratan data komponen barang yang terdapat di Warehouse Electric atau pun seluruh area di PT Indonesia Nippon Seiki.		lokasi barang tanpa harus mencarinya secara manual.		
4.	Menurut Anda, fitur	Secara keseluruhan fitur yang ada pada	Saya terbantu dengan fitur lokasi barang dan	Buat saya fitur Stock out dan stock in sangat	Yang paling terasa membantu itu fitur	Efisiensi proses warehouse

	atau proses apa dalam sistem NSCOM yang paling membantu efisiensi kerja Anda?	NSCOM ini sangat membantu proses kerja dan memudahkan proses dalam kerja. Dalam proses kerja sistem ini sangat membantu pada melakukan proses lokasi baik itu, dalam mencari informasi stok secara real-time dan memastikan distribusi material ke lini produksi tepat waktu dan juga yang pertama membantu merencanakan proses Free Location dan Fix	update stok otomatis. Saya bisa langsung tahu di rak mana barang diletakkan dan berapa jumlahnya.	membantu, jadi nggak perlu repot mencari manual.	Stock out dan Stock in ketika sedang bekerja.	
--	---	---	---	--	---	--

		<p>Location serta pada saat menentukan FIFO</p> <p>(First In First Out) pada material elektrik. Dimana untuk kita menempatkan sebuah barang yang masuk kedalam Warehouse Electric atau barang yang sudah ada pada Warehouse Electric dengan tahun yang sudah lama.</p> <p>Traceability di ibaratkan sebuah alat untuk mengetes mulai dari pemasukan,</p>				
--	--	--	--	--	--	--

		<p>penyimpanan sampai dengan on going.</p> <p>Kedua yaitu ada fitur traceability didalam sebuah traceability itu sendiri dilakukan dengan mematokan pada nomor serial Dimana nomor serial tsb ter record di dalam part tersebut dengan catatan history yang ada seperti jam, bulan, tanggal sampai dengan barang tersebut jika terjadi kenapa-kenapa terhadap barang</p>				
--	--	--	--	--	--	--

		tersebut yang bertujuan untuk memudahkan terhadap Person In Charge (PIC) jika terjadi sebuah trouble saat bekerja.				
5.	Apakah Anda pernah mengalami kesulitan atau kendala saat menggunakan sistem NSCOM? Jika ya, bisa diceritakan lebih lanjut?	Kesulitan yang paling utama yaitu pada saat pembelajaran untuk pertama kali pengenalan sistem kalau sudah seiring berjalan nya waktu dan yang kita terapkan mulai dari pembelajarn sampai dengan praktek	Awal-awal memang sempat bingung, apalagi waktu belajar input dan penggunaan sistem. Karena kurang memahami teknologi. Tapi setelah terbiasa jadi lebih cepat.	Kalau jaringan lambat, NSCOM kadang ngadat. Tapi biasanya cuma sebentar. Untuk kesulitannya hanya di awal-awal penggunaan sistem NSCOM saja belum begitu memahami kegunaannya yang ada di dalam sistem	Karena saya baru di pindah dari supply ke WH Electric saya masih banyak kesulitan dalam penggunaan sistem NSCOM butuh waktu untuk saya pahami lebih dalam. Untuk kendala saya pernah salah input data, salah	Traceability dan FIFO

		insyaallah 1-2 bulan nanti yang kita pelajari selama menggunakan sistem NSCOM ini akan ada hasil nya dan di pastikan akan bisa dalam menggunakan sistem NSCOM		NSCOM. Tetapi seiring berjalannya waktu jadi terbiasa.	mengirim part barang, untung ada tim yang bantu koreksi. Harus teliti banget pakai sistem ini.	
6.	Apa tujuan utama dari penggunaan sistem NSCOM di area Warehouse Electric?	Tujuan yang paling utama yaitu sebagai controller barang untuk mulai dari stock nya lebih akurat, terintegrasi dengan sistem lain yaitu PSI jadi semua sistem yang ada dengan	Supaya mempermudah proses kerja dan data stok selalu akurat. Serta semua proses tercatat jelas. Jadi semua bagian bisa saling terhubung, dari gudang sampai ke produksi.	Biar lebih mudah kontrol barang masuk-keluar, dan semua data bisa dilihat bersama tim lainnya.	Sistem ini dibuat supaya nggak ada barang yang nyasar atau salah taruh, semua terdata rapi.	Kendala saat penggunaan awal

		<p>pekerja yang ada dan sudah memahami sistem NSCOM bisa mengetahui atau mengecek baik dari procurement pengadaan barang sampai dengan accounting itu bisa melakukan kontrol atau mengecek stock ketersediaan barang yang ada pada sistem NSCOM setiap saat sampai dengan tingkat keakurasian barang yang tinggi.</p>				
--	--	---	--	--	--	--

7.	<p>Bagaimana Anda menilai sistem NSCOM membantu meningkatkan efisiensi dalam kegiatan seperti Stock In, Stock Out, atau Inventory Transfer?</p>	<p>Dari pendapat pak rusdi sebagai leader sistem NSCOM ini sangat bermanfaat. dimana perusahaan pada zaman belum menerapkan sistem NSCOM pada PT Indonesia Nippon Seiki, perusahaan ini masih menggunakan FIX LOCATION. Fix Location merupakan proses dimana belum terintegrasi nya barang dengan lokasi, dimana pada saat melakukan pencarian barang menjadi faktor</p>	<p>Dari pendapat mba Triani, jauh lebih cepat dan jelas. Dulu harus tanya-tanya dulu lokasi barang, sekarang tinggal cek sistem.</p>	<p>Dari pendapat mas Ragil, dulu sering bingung cari barang, sekarang tinggal scan barcode aja langsung ketemu.</p>	<p>Dari pendapat mas Sahrul, sistem bikin kerja kita lebih hemat waktu. Barang langsung dicatat, jadi nggak perlu bingung saat mencari dan mengetahui barang..</p>	<p>Gangguan jaringan/teknik</p>
----	---	--	--	---	--	---------------------------------

		<p>paling tersulit karena masih dikerjakan secara manual.</p> <p>Sedangkan sekarang barang yang sudah terdapat di area Warehouse Electric ini sudah mencapai ribuan bayang jika sistem NSCOM tidak di terapkan dan pengerjaan masih manual ini akan menjadi faktor penghambat pada saat proses kerja.</p>				
--	--	---	--	--	--	--

8.	Apakah menurut Anda tingkat akurasi sistem NSCOM dalam memantau stok cukup tinggi? Mengapa iya atau mengapa tidak?	ya cukup tinggi, karena dapat membantu pengerjaan Flow Proses atau WI (Working Instructions) yang tersedia mulai dari pengeluaran barang langsung di Scan dan si Stock Out sehingga tingkat keakurasian data Stock tersebut sudah terintegrasi dengan sistem NSCOM secara otomatis, karena semua pengerjaan ini bersifat real time apa yang kita keluarkan	Iya, karena setiap pergerakan barang langsung tercatat dan bisa dilihat dari histori sebelumnya juga sebelum melakukan proses kegiatan semua barang baik IN maupun OUT perlu di Scan dan terinput di NSCOM.	Sistemnya update real-time, jadi data yang muncul selalu sesuai dengan kondisi fisik barang. Karena semua barang/part perlu di Scan dengan HT (Handy Terminal) yang terhubung langsung dengan NSCOM.	Iya, karena saya rasa sangat akurat, apalagi kalau semua prosedur dijalankan dengan baik dan benar.	Pelatihan/kebutuhan pembelajaran NSCOM
----	--	--	---	--	---	--

		akan otomatis merubah stock yang tersedia di Warehouse Electric dengan terintegrasi oleh sistem.				
9.	Apa saja tantangan yang Anda hadapi dalam penerapan sistem NSCOM, terutama dalam aktivitas seperti distribusi	Terkait tantangan sekarang ini sedang di sibukkan dengan Era Digitalisasi maka mau tidak mau untuk kedepan nya untuk part-part banyak menggunakan dari part semiconductor atau part elektrik dan tidak menutup kemungkinan dari	Tantangan kadang datang dari perubahan kebutuhan mendadak dari produksi. Tapi NSCOM mempermudah dan membantu setiap pekerjaan yang urgent dan responsif di setiap pekerjaan.	Kalau permintaan mendadak dari lini produksi, kita harus cepat input dan kirim barang. NSCOM bisa membantu percepat prosesnya.	Tantangannya menurut saya yang masih baru kadang di bagian komunikasi antar tim, tapi kalau semua pakai NSCOM, bisa lebih cepat saling tahu kebutuhan.	Akurasi dan data real time

	material ke lini produksi?	Analog itu akan hilang dan memungkinkan stock untuk beralih ke part elektrik yang kedepannya banyak di gunakan untuk motor-motor, mobil-mobil di setiap series tertentu. Ini merupakan gambaran tantangan kedepan yang sudah di bayangkan di era sekarang.				
10.	Apakah infrastruktur teknologi yang tersedia sudah	Secara umum, infrastruktur teknologi yang tersedia di Perusahaan	Umumnya cukup, cuma kadang barcode scanner suka error jadi harus cepat diganti.	Menurut saya komputer dan jaringan di tempat WH Electric ini sudah oke, tapi	Saya rasa sudah cukup, tapi alangkah baiknya kalau jaringan internet lebih stabil	Kolaborasi antar tim & divisi

	memadai untuk mendukung sistem NSCOM secara optimal?	PT Indonesia Nippon Seiki ini sudah memadai. Namun, ada beberapa perangkat seperti scanner barcode yang perlu dilakukan pemeliharaan secara berkala agar selalu berfungsi dengan baik. Jaringan sistem juga harus dipastikan stabil, karena gangguan jaringan sering menjadi hambatan dalam proses operasional kerja.		kadang scanner agak lambat responsnya perlu di ganti.	lagi dan HT (Handy Terminal) di perbaharui.	
--	--	---	--	---	---	--

11.	Menurut Anda, apa saja yang bisa ditingkatkan dari sistem NSCOM untuk mendukung operasional yang lebih baik di Warehouse Electric?	saya (pak rusdi) berharap untuk perusahaan PT Indonesia Nippon Seiki sendiri untuk penggunaan NSCOM bisa menyeluruh dan tidak hanya di Part Import saja, dan pak rusdi mempunyai usulan yaitu supaya kedepannya tidak hanya part import saja yang menggunakan NSCOM tetapi part Lokal pun harus sudah menggunakan sistem NSCOM juga. Agar mempermudah	Harapannya sistem ini juga dipakai buat part lokal, bukan cuma part import. Jadi semua proses lebih merata.	Menurut saya akan lebih bagus kalau semua divisi bisa saling akses data dari NSCOM biar komunikasi lebih cepat.	Menurut saya mungkin sudah cukup baik untuk sistem ini. Dari segi Flow Proses nya sudah cukup membantu pekerjaan lebih mudah dan efektif.	Tantangan produksi & koordinasi
-----	--	---	---	---	---	---------------------------------

		pekerjaan satu sama lain di setiap area dan part import atau lokal untuk kedepannya untuk memudahkan proses kerja dengan terintegrasi nya semua part yang ada dengan sistem NSCOM.				
12.	Apakah ada saran atau ide untuk meningkatkan koordinasi antar tim dalam	Salah satu ide saya (pak rusdi) adalah membuat rak IMPRABOARD bersama yang dapat diakses oleh tim warehouse dan produksi. Dengan	Pelatihan rutin dan forum diskusi tiap bulan akan sangat membantu. Jadi bisa saling tukar info.	Menurut saya mungkin dari segi pelatihan dan pembelajaran penggunaan sistem NSCOM lebih di tingkatkan agar suatu saat jika terdapat karyawan yang di	Menurut saya setiap tim sebaiknya diberi panduan standar kerja NSCOM, supaya semua memahaminya dan tidak serta merta pada saat ada perpindahan job atau	Infrastruktur teknologi

	menggunakan sistem ini?	begitu, setiap pihak bisa memantau status stok dan permintaan secara real-time. Selain itu, pelatihan rutin bagi karyawan juga penting untuk memastikan semua orang memahami cara kerja NSCOM dengan baik.		rotasi ke bagian ini sudah paham tentang sistem ini baik yang basic-basic saja dulu dan seterusnya seiring berjalannya waktu.	rolling job keteteran nantinya pada saat memegang sistem ini.	
13.	Bagaimana peran pelatihan dan dukungan manajemen terhadap kompetensi	di perusahaan PT Indonesia Nippon Seiki ini hendak melakukan penerimaan karyawan atau pemagangan terutama di bidang	Pelatihan cukup membantu, tapi lebih baik kalau ditambah sesi praktik langsung. Sehingga karyawan mendapatkan	Menurut saya cukup baik, karena tim manajemen selalu memberikan arahan di setiap waktunya jika terjadi kendala dan	Menurut saya perlu adanya simulasi kerja langsung saat pelatihan, biar lebih siap di lapangan.	Harapan pengembangan NSCOM.

	Anda dalam menggunakan NSCOM?	industri ketika ada perekrutan dan juga teruntuk Pelatihan dari manajemen cukup membantu, terutama untuk fitur-fitur baru di NSCOM. Setiap kali ada pembaruan, biasanya kami diberi pelatihan singkat. Namun, saya rasa pelatihan yang lebih mendalam, termasuk simulasi langsung, masih perlu ditingkatkan.	gambaran sebelum terjun langsung.	memperbaikinya jika terjadi problem.		
14.	Apakah kolaborasi	Untuk saat ini kami sudah melakukan	Menurut saya cukup lancar dan tidak ada	Menurut saya, kita dari segi kolaborasi sudah	Saya pribadi kolaborasi antar divisi	Dukungan manajemen

	antara tim Warehouse dan lini produksi sudah berjalan lancar? Jika belum, apa yang perlu diperbaiki?	kerja sama dengan line SMT, mulai dari permintaan sampai dengan proses delivery yang sudah menggunakan by sistem dan tidak manual.	masalah sejauh ini, terutama dengan tim produksi. Tapi kadang perlu komunikasi lebih intens di jam sibuk.	cukup baik dan tidak ada masalah selama ini.	makin baik sejak semua divisi mulai terbiasa dengan NSCOM.	
--	--	--	---	--	--	--

(Sumber: 4 narasumber PT Indonesia Nippon Seiki)

- Initial Coding (pengodean awal)

Tabel 4. 2 pengodean awal (Initial Coding)

no	Data Wawancara (Tema/kata kunci)	Jumlah temuan (Tema/kata kunci disebutkan)	Persentase (%)
1.	Penggunaan harian NSCOM	4	0,095
2.	Efisiensi proses warehouse	4	0,095
3.	Traceability dan FIFO	1	0,024
4.	Kendala saat penggunaan awal	4	0,095
5.	Gangguan jaringan/teknis	3	0,071
6.	Pelatihan/kebutuhan pembelajaran NSCOM	4	0,095
7.	Akurasi dan data Real Time	4	0,095
8.	Kolaborasi antar tim & divisi	4	0,095

9.	Tantangan produksi & koordinasi	4	0,095
10.	Infrastruktur teknologi	4	0,095
11.	Harapan pengembangan NSCOM	2	0,048
12.	Dukungan Manajemen	4	0,095
Total		42	100%

(sumber : Pengodean awal)

4.2.2 Reduksi data

Dalam proses analisis data kualitatif yang dilakukan selama pelaksanaan magang di PT Indonesia Nippon Seiki, khususnya dibagian warehouse electric, salah satu tahapan penting yang peneliti lakukan adalah menyaring dan mengelompokkan data melalui teknik pengodean lanjutan atau axial coding. Setelah sebelumnya dilakukan pengodean awal (initial coding), seluruh data wawancara yang telah terkumpul kemudian diorganisasi ulang agar lebih terstruktur dan mudah dianalisis.

Langkah selanjutnya dalam tahapan teknik analisis data kualitatif, peneliti mulai menelusuri kembali seluruh kata kunci atau tema yang muncul dari hasil wawancara dengan narasumber di gudang. Setiap kata kunci dikelompokkan berdasarkan kemiripan makna, kemudian diklasifikasikan menjadi kategori yang lebih luas sesuai konteks kerja di lapangan, seperti tema efisiensi kerja, hambatan teknis, hingga koordinasi antar tim. Proses ini membantu penulis dalam menyaring informasi yang benar-benar relevan dengan fokus pembahasan, sambil mengabaikan atau mengeluarkan bagian data yang dirasa kurang mendukung atau tidak berulang dalam temuan lainnya.

Sebagian dari upaya untuk memperkuat validitas temuan, peneliti juga mencocokkan tema-tema tersebut dengan hasil triangulasi yang dilakukan dari beberapa narasumber berbeda. Jika sebuah kata kunci hanya muncul dari satu orang tanpa adanya dukungan atau penguatan dari narasumber lainnya, maka kata kunci tersebut tidak dilanjutkan dalam analisis utama karena dianggap belum cukup kuat atau belum mewakili kondisi umum di lapangan. Sebaliknya, apabila sebuah tema muncul berulang di beberapa wawancara yang beberapa, maka tema tersebut di pertahankan dan dimasukkan ke dalam kategori inti analisis. Berikut ini **tabel 4.3** yang akan menggambarkan bentuk reduksi data menggunakan pengodean lanjutan (*axial coding*).

Tabel 4. 3 reduksi data menggunakan pengodean lanjutan (*axial coding*)

Data wawancara (tema/ kata kunci)	Jumlah temuan (tema/kata kunci)	Persentase (%)	Data triangulasi	Status data
Penggunaan harian NSCOM	4	0,095	4	Valid
Efisiensi proses warehouse	4	0,095	4	Valid
Traceability dan FIFO	1	0,024	1	Tidak valid
Kendala saat penggunaan awal	4	0,095	4	Valid
Gangguan jaringan/teknis	3	0,071	3	Tidak valid

Pelatihan/kebutuhan pembelajaran NSCOM	4	0,095	4	Valid
Akurasi dan data Real Time	4	0,095	4	Valid
Kolaborasi antar tim & divisi	4	0,095	4	Valid
Tantangan produksi & koordinasi	4	0,095	4	Valid
Infrastruktur teknologi	4	0,095	4	Valid
Harapan pengembangan NSCOM	2	0,048	2	Tidak valid
Dukungan Manajemen	4	0,095	4	Valid

(sumber : *axial coding*)

Berdasarkan proses reduksi data menggunakan axial coding yang telah dilakukan, ditemukan bahwa terdapat empat kata kunci dari hasil wawancara yang tidak dapat dipertahankan dalam analisis axial coding (lanjutan) karena hanya disebutkan oleh satu narasumber dan tidak mendapatkan dukungan dari informasi lainnya. Sementara itu, kata kunci yang berkaitan dengan aspek reduksi data terdapat 12 (dua belas) aspek yang memberikan sebuah validitas terhadap sebuah kualitas sistem dan fitur-fitur sistem, data tersebut memberikan hasil yang begitu signifikan terhadap optimalisasi sistem NSCOM. Hal ini ditunjukkan dari tingginya tingkat kemunculan kata kunci tersebut, yaitu sebanyak empat kali dari keempat narasumber, sehingga menghasilkan persentase terendah sebesar 0,024% tidak valid, dan persentase

tertinggi sebesar 0,095% yang menyatakan valid dimana semua narasumber mendukung informasi lainnya.

4.2.3 Penyajian Data

Penyajian data dalam penelitian ini dilakukan untuk menggambarkan hasil temuan lapangan yang telah direduksi dan dikategorikan melalui proses coding. Dalam hal ini, peneliti menggunakan pendekatan axial coding yaitu proses penyusunan hubungan antar kategori untuk mengungkapkan pola keterkaitan dari berbagai fenomena yang diamati selama kegiatan magang. Data yang ditampilkan merupakan hasil pengumpulan data observasi langsung, dokumentasi harian, serta wawancara mendalam dengan beberapa staf Warehouse Electric, termasuk bapak Rusdy Soleh (Leader), ibu Triani (Staf warehouse), mas Ragil (Staf warehouse), mas Sahrul (Staf warehouse).

Data disajikan dalam bentuk narasi tematik berdasarkan kode-kode yang muncul selama analisis. Misalnya, dari hasil wawancara dan observasi ditemukan kode awal seperti “kesalahan input data HT”, “label barcode tidak terbaca”, dan ketidaksesuaian lokasi part” yang dikelompokkan ke dalam kategori “Hambatan Teknis NSCOM”. Selain itu, muncul kode seperti “pelatihan belum merata”, “adaptasi peserta magang terhadap alur kerja”, dan “penggunaan fitur terbatas” yang dikelompokkan sebagai “Keterbatasan SDM dalam Operasional Sistem”.

Untuk mendukung visualisasi data, peneliti juga menyusun tabel penyajian data axial coding yang memperlihatkan hubungan antar kategori, sub kategori, serta konteks yang melatarbelakanginya. Contoh hubungan yang teridentifikasi adalah antar kategori “keterbatasan proses Stock In” dengan “keterbatasan akses sistem NSCOM bagi pengguna baru”, yang menunjukkan bahwa proses operasional banyak terhambat ketika penggunaan tidak memiliki otorisasi penuh atau belum memahami alur penggunaan sistem secara menyeluruh.

Melalui penyajian data ini, peneliti dapat menunjukkan bahwa meskipun sistem NSCOM sudah terintegrasi dengan baik ke dalam proses manajemen inventory, namun masih terdapat beberapa aspek teknis dan kinerja manusia yang perlu diperbaiki agar optimalisasi sistem dapat tercapai secara menyeluruh.

4.2.4 Penarikan Kesimpulan

Berdasarkan hasil reduksi dan penyajian data yang telah dilakukan sebelumnya, peneliti melakukan penarikan kesimpulan dengan cara mengaitkan antara fenomena yang ditemukan di lapangan dengan kategori yang terbentuk melalui proses axial coding. Penarikan kesimpulan ini bertujuan untuk menjawab rumusan masalah penelitian dan mengidentifikasi sejauh mana sistem NSCOM telah berperan dalam mendukung aktivitas manajemen inventory di area Warehouse Electric PT Indonesia Nippon Seiki.

Dari analisis yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem NSCOM memiliki kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan efisiensi alur kerja operasional, terutama pada aktivitas acceptance, stock-in, stock-out, inventory transfer, dan stock taking. Sistem ini membantu memastikan keakuratan data, mempercepat pelacakan barang, serta mempermudah proses dokumentasi setiap perpindahan part electric di gudang. Namun, efektivitas sistem ini juga dipengaruhi oleh faktor internal, setiap keterbatasan SDM dalam memahami sistem, kurangnya pelatihan teknis menyeluruh, serta hambatan teknis seperti kesalahan input barcode dan gangguan pada perangkat Handy Terminal.

Melalui pemetaan hubungan antar kategori pada axial coding, ditemukan bahwa keberhasilan sistem NSCOM dalam mengelola inventory sangat ditentukan oleh sinergi antara faktor teknologi dan kesiapan operasional dari para penggunanya. Peneliti juga mencatat bahwa untuk mendukung optimalisasi sistem secara menyeluruh, diperlukan peningkatan pada aspek pelatihan SDM, peninjauan berkala terhadap SOP, serta pengembangan fitur sistem yang lebih fleksibel dan responsif terhadap kondisi lapangan.

4.3 Pembahasan Hasil

4.3.1 Optimalisasi Sistem NSCOM terhadap Manajemen Inventory

Sistem NSCOM (NipponSeiki Control Stock System) yang diterapkan di area Warehouse Electric PT Indonesia Nippon Seiki terbukti mampu mengelola manajemen inventory secara lebih efisien, akurat, dan terstruktur. Dari hasil pengamatan lapangan selama masa magang, sistem ini secara konsisten membantu mempercepat proses Stock In dan Stock Out, serta meningkatkan akurasi data pada aktivitas Inventory Transfer dan Stock Taking. NSCOM beroperasi dengan basis digital yang memungkinkan pelacakan barang secara real-time melalui perangkat Handy Terminal, serta integrasi dengan database internal perusahaan. Sistem NSCOM juga terbukti meningkatkan efisiensi operasional dengan mengurangi lead time serta kesalahan pencatatan barang. Beberapa hambatan teknis seperti keterbatasan pemahaman operator dan gangguan perangkat HT masih ditemukan, namun dapat diminimalisasi melalui pelatihan dan pengawasan. Sistem ini berkontribusi dalam mendukung keberlanjutan proses produksi dengan menjaga ketersediaan part material secara tepat waktu dan akurat, yang menjadi komponen vital dalam sistem produksi just-in-time. Temuan di lapangan menunjukkan bahwa proses acceptance, issue label maker, dan inventory transfer menjadi lebih mudah dipantau dan terdokumentasi dengan baik dalam sistem NSCOM.

Selain itu, dengan adanya fitur pelaporan dan histori transaksi dalam sistem, proses audit internal menjadi lebih mudah dan akurat karena seluruh data terekam secara digital. Secara umum, NSCOM bukan hanya sekadar alat bantu operasional, tetapi juga menjadi tulang punggung utama dalam pengelolaan inventory harian di gudang. NSCOM juga telah terintegrasi dengan SOP internal perusahaan, menjadikannya sebagai sistem yang tidak hanya memudahkan pelaporan tetapi juga memperkuat pengendalian internal logistik. Hal ini semakin ditegaskan melalui hasil coding temuan lapangan yang menunjukkan hubungan langsung antara fitur sistem NSCOM dengan

kelancaran operasional gudang dalam kategori axial coding “Efektivitas Proses” dan “Ketepatan Data Sistem”.

4.3.2 Relevansi dengan Kajian Literatur

Dalam konteks teoritis, peran sistem NSCOM dalam mendukung pengelolaan persediaan di warehouse electric sejalan dengan prinsip manajemen operasional yang dijelaskan oleh Heizer et al, (2020), bahwa manajemen inventaris yang baik harus mampu menyeimbangkan antara efisiensi biaya dan pelayanan terhadap pelanggan, serta mendukung rantai pasokan yang berkelanjutan. Tujuan dari pengelolaan persediaan bukan hanya untuk menghindari kehabisan stok, tetapi juga memastikan bahwa setiap unit produk tersedia tepat waktu dan dalam jumlah yang sesuai. Dalam sistem NSCOM, prinsip ini tercermin melalui penerapan sistem FIFO (First In, First Out), penggunaan scan barcode untuk memastikan traceability, dan pemanfaatan pelabelan digital yang mencegah penumpukan barang mati. Buku ini juga menjelaskan bahwa pengelolaan persediaan modern harus bersifat real-time dan berbasis data, yang memungkinkan manajer operasional untuk mengambil keputusan dengan cepat dan tepat (Heizer et al., 2020, 386). NSCOM telah memfasilitasi hal tersebut dengan fitur seperti *stock movement history* dan *slow moving stock search* yang membantu perusahaan dalam mengendalikan sirkulasi barang dan mengurangi stagnasi stok.

Di sisi lain, sistem NSCOM sebagai sistem informasi pergudangan juga memiliki keterkaitan erat dengan konsep Enterprise Resource Planning (ERP). Dalam konteks PT Indonesia Nippon Seiki, NSCOM dapat dikategorikan sebagai subsistem ERP yang berfokus pada manajemen pergudangan dan distribusi material. Kesesuaian ini tampak dari kemampuannya dalam mendata barang masuk dan keluar secara real-time, menghubungkan dengan data penerimaan dari vendor, serta menyediakan laporan untuk kebutuhan perencanaan produksi. Seperti dijelaskan oleh De Medeiros Jr. et al. (2014), ERP juga memberikan dukungan terhadap keberlanjutan operasional perusahaan dengan meningkatkan keterhubungan antar divisi dan transparansi

data. Berdasarkan jurnal *Technological Forecasting and Social Change* oleh Huang et al. (2020), integrasi sistem ERP dapat mendorong pengambilan keputusan yang lebih cepat, mempercepat alur distribusi internal, serta menurunkan risiko kesalahan input data. Sehingga, NSCOM tidak berdiri sendiri, tetapi memiliki potensi besar untuk terintegrasi dengan sistem ERP yang lebih luas dalam mendukung proses supply chain secara menyeluruh di PT Indonesia Nippon Seiki. Menurut Huang et al, (2019), ERP merupakan sistem integratif yang berfungsi mengelola seluruh sumber daya perusahaan, termasuk proses inventory, produksi, hingga keuangan, secara terstruktur dan real-time. Dalam penerapannya, NSCOM menunjukkan karakteristik sistem ERP, terutama dalam kemampuannya untuk menggabungkan data dari berbagai departemen seperti Part Material Control (PMC) dan produksi, sehingga menghasilkan sistem yang saling terhubung. Sistem ini tidak berdiri sendiri, melainkan menjadi bagian dari keseluruhan alur ERP perusahaan. Hal ini didukung oleh literatur akademik dari artikel ilmiah yang ditulis oleh Zhang et al, (2021), yang menyatakan bahwa sistem memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih cepat dan berbasis data akurat melalui integrasi horizontal antar fungsi, NSCOM mampu menyimpan histori pergerakan barang, yang menjadi elemen penting dalam audit logistik dan pelaporan operasional. Dengan demikian, NSCOM dapat diposisikan sebagai sub komponen dari arsitektur ERP yang diadopsi oleh PT Indonesia Nippon Seiki, khususnya dalam mendukung kegiatan operasional berbasis inventory management.

4.3.3 Implikasi praktis

Penelitian ini memberikan dampak implikasi praktis didalam pengembangan literatur dan kajian akademis di bidang manajemen operasional baik dalam proses pengelolaan *Supply Chain Managment*, *Inventory Managment* dan *Scheduling Managment* yang relevan dengan perkembangan industri modern, khususnya mengenai penerapan sistem NSCOM di area *Warehouse Electric*, *Part Material Control* (PMC) PT Indonesia Nippon Seiki.

Hasil penelitian ini memiliki sejumlah implikasi praktis yang signifikan bagi operasional di Warehouse Electric PT Indonesia Nippon Seiki, khususnya dalam optimalisasi sistem manajemen inventory melalui penerapan sistem NSCOM. Sistem NSCOM terbukti mampu mempercepat proses input dan pencatatan barang secara digital, mengurangi risiko kesalahan dalam distribusi material, serta meningkatkan pencarian data logistik secara real-time. Implementasi sistem ini membantu menciptakan alur kerja yang lebih terstruktur, dari mulai proses acceptance, stock in, stock out, inventory transfer, inventory (stock taking).

Hasil penelitian ini memiliki sejumlah implikasi praktis yang signifikan bagi operasional di area Warehouse Electric PT Indonesia Nippon Seiki, khususnya dalam optimalisasi sistem manajemen inventory melalui penerapan sistem NSCOM. Berdasarkan pengalaman langsung selama kegiatan magang dan hasil analisis lapangan, sistem NSCOM terbukti mampu mempercepat proses input dan pencatatan barang secara digital, mengurangi risiko kesalahan dalam distribusi material, serta meningkatkan ketertelusuran data logistik secara real-time. Implementasi sistem ini membantu menciptakan alur kerja yang lebih terstruktur, dari mulai proses *acceptance* barang masuk dari supplier, hingga distribusi part ke lini produksi. Keberadaan fitur seperti *scan barcode*, *label maker*, dan *inventory transfer* memungkinkan staf gudang untuk menjalankan aktivitas secara lebih efisien tanpa perlu mencatat secara manual, yang sebelumnya berisiko tinggi terhadap kesalahan pencatatan dan keterlambatan input data.

Selain itu, penggunaan perangkat Handy Terminal yang terintegrasi dengan NSCOM juga memberikan dampak positif dalam menjaga keakuratan informasi yang masuk ke dalam sistem. Peneliti menemukan bahwa proses pemindaian barcode saat stock-in atau stock-out tidak hanya mempercepat pekerjaan staf gudang, tetapi juga meminimalkan kesenjangan antara data fisik dengan data sistem. Implikasi praktis lainnya terletak pada potensi pengembangan SOP yang lebih responsif dan terstandarisasi, khususnya

untuk proses kerja seperti *stock opname*, *labelisasi part*, hingga pengelolaan lokasi penyimpanan berdasarkan kategori material. Peneliti juga mencatat bahwa penerapan prinsip FIFO (First In First Out) berjalan lebih konsisten dengan bantuan sistem NSCOM, karena tiap part memiliki identifikasi unik yang tercatat jelas dalam sistem. Oleh karena itu, hasil temuan ini dapat dijadikan sebagai dasar evaluasi bagi manajemen untuk meningkatkan sistem pelatihan SDM, memperbaiki sistem pelaporan barang masuk/keluar, serta mengoptimalkan integrasi lintas divisi guna mempercepat proses supply ke lini produksi.

Dalam jangka panjang, implementasi NSCOM yang lebih optimal berpotensi mendukung penghematan biaya operasional melalui efisiensi tenaga kerja, pengurangan waktu tunggu barang, serta minimnya barang hilang atau tidak tercatat. Selain itu, sistem ini juga dapat mendukung perusahaan dalam proses sertifikasi mutu dan audit internal karena seluruh transaksi telah terdokumentasi secara sistematis. Temuan ini sekaligus menunjukkan bahwa transformasi digital dalam sistem manajemen pergudangan, sebagaimana dilakukan melalui NSCOM, bukan hanya berdampak pada kinerja gudang saja, melainkan juga memiliki implikasi luas terhadap keberlanjutan proses produksi secara keseluruhan. Implikasi ini sangat relevan bagi perusahaan manufaktur yang mengandalkan sistem just-in-time (JIT), di mana ketepatan waktu dan ketersediaan material menjadi faktor krusial. Oleh sebab itu, optimalisasi berkelanjutan terhadap sistem NSCOM bukan hanya perlu dipertahankan, tetapi juga ditingkatkan melalui integrasi dengan sistem ERP perusahaan, serta didukung dengan pengembangan kapasitas SDM yang mumpuni dalam mengoperasikan sistem secara konsisten dan teliti.

BAB V

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis terhadap pelaksanaan magang di PT Indonesia Nippon Seiki pada area Warehouse Electric bagian Part Material Control (PMC), dapat disimpulkan bahwa penerapan sistem NSCOM memiliki peran signifikan dalam mendukung efektivitas dan efisiensi manajemen inventory. temuan utama penelitian menunjukkan bahwa sistem NSCOM berhasil meningkatkan akurasi pencatatan stok, mempercepat proses operasional seperti Stock In, Stock Out, Inventory Transfer, hingga Acceptance, serta memperkuat keterlacakan data logistik secara real-time.

Hasil observasi dan wawancara dengan para staf dan leader menunjukkan bahwa penggunaan NSCOM sangat membantu dalam meminimalisir human error, mengurangi waktu kerja manual, dan menciptakan alur distribusi material yang lebih tertata.

Temuan ini menjawab rumusan masalah mengenai kontribusi sistem terhadap efisiensi kerja dan kendala yang muncul dalam implementasinya, sekaligus mendukung tujuan penelitian untuk mengevaluasi efektivitas sistem digital dalam kegiatan pergudangan. Secara teoritis, penelitian ini memberikan kontribusi terhadap literatur manajemen operasional dan logistik dengan memperkaya pemahaman mengenai digitalisasi proses gudang melalui sistem NSCOM, yang mendukung prinsip lean manufacturing dan efisiensi supply chain. Selain itu, temuan ini menegaskan pentingnya kesiapan infrastruktur dan pengembangan kompetensi sumber daya manusia dalam implementasi sistem digital untuk menunjang keberlanjutan produksi di industri otomotif.

5.2 Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian dan pengalaman selama proses magang, berikut beberapa rekomendasi yang dapat diberikan baik untuk perusahaan maupun untuk pengembangan penelitian selanjutnya:

- **Pengembangan Sistem NSCOM:** Disarankan agar PT Indonesia Nippon Seiki terus mengembangkan fitur-fitur dalam NSCOM agar lebih responsif dan user-friendly, serta mempertimbangkan integrasi yang lebih luas antar departemen untuk mendukung aliran informasi yang sinkron dan menyeluruh.

Penjelasan mendukung: mempertimbangkan integrasi yang lebih luas antar departemen untuk mendukung aliran informasi yang sinkron dan menyeluruh, serta berkontribusi pada efektivitas penggunaan sistem NSCOM pada kinerja karyawan

- **Peningkatan Pelatihan SDM:** Pelatihan berkala perlu ditingkatkan untuk semua operator dan staf yang menggunakan NSCOM, guna memastikan bahwa seluruh pengguna mampu memanfaatkan sistem secara optimal dan konsisten.

Penjelasan mendukung: Pelatihan yang berkesinambungan akan mengurangi risiko kesalahan input data, meningkatkan kecepatan pencatatan, dan memperkuat keterampilan staf dalam mengatasi kendala teknis. Hal ini sangat penting karena akurasi dan kecepatan dalam penggunaan NSCOM secara langsung memengaruhi kelancaran arus material dari gudang ke lini produksi. Dengan SDM yang terampil dan konsisten, sistem NSCOM dapat berkontribusi lebih besar terhadap keberlanjutan proses produksi, memastikan tidak ada keterlambatan supply material yang dapat mengganggu jalannya operasional perusahaan.

- **Penanganan Kendala Teknis:** Perusahaan perlu menyediakan tim teknis khusus yang siaga menangani gangguan sistem, agar proses operasional tidak terganggu akibat kendala teknologi yang tidak segera ditangani.

Penjelasan mendukung: Keberadaan tim teknis yang responsif memastikan setiap gangguan pada sistem NSCOM dapat segera ditangani sebelum berdampak luas pada alur distribusi material. Hal ini penting karena keterlambatan dalam menangani error sistem dapat menghambat proses *stock in*, *stock out*, maupun *inventory transfer*, yang pada akhirnya berpotensi mengganggu kelancaran produksi. Dengan adanya penanganan teknis yang cepat dan tepat, kontribusi NSCOM terhadap keberlanjutan proses produksi dapat terjaga, serta perusahaan mampu meminimalisir risiko terhentinya pasokan material ke lini produksi.

- **Optimalisasi SOP:** Penyusunan standar prosedur operasional yang lebih terperinci dan disesuaikan dengan penggunaan sistem NSCOM secara digital dapat memperkecil risiko inkonsistensi kerja di lapangan.

Penjelasan mendukung: SOP yang terstruktur dan selaras dengan fitur NSCOM akan menjadi panduan baku bagi seluruh staf dalam menjalankan aktivitas *stock in*, *stock out*, *inventory transfer*, maupun *stock taking*. Dengan adanya SOP digital yang jelas, potensi perbedaan cara kerja antar staf dapat diminimalisir, sehingga proses pencatatan dan distribusi material menjadi lebih seragam dan akurat. Hal ini sangat penting untuk menjaga kelancaran pasokan material ke lini produksi serta memastikan keberlanjutan proses produksi tidak terganggu akibat kesalahan prosedur atau inkonsistensi operasional.

- **Evaluasi Berkala Sistem dan Kinerja:** Perlu dilakukan evaluasi sistem secara periodik untuk menilai efektivitas dan efisiensi sistem NSCOM serta feedback dari pengguna langsung untuk perbaikan berkelanjutan.

Penjelasan mendukung: Evaluasi berkala memungkinkan perusahaan mendeteksi lebih dini kelemahan sistem maupun kendala operasional yang

dapat menghambat arus material. Dengan adanya umpan balik langsung dari pengguna, perusahaan dapat melakukan perbaikan yang tepat sasaran sehingga sistem NSCOM tetap relevan dan responsif terhadap kebutuhan produksi. Langkah ini penting karena efektivitas NSCOM secara langsung menentukan kelancaran distribusi material dari gudang ke lini produksi. Dengan evaluasi yang konsisten, kontribusi NSCOM terhadap keberlanjutan proses produksi akan semakin terjamin, sekaligus mencegah potensi gangguan yang dapat memperlambat atau menghentikan proses produksi.

- **Pengembangan Studi Lanjut:** Untuk keperluan akademik, disarankan agar penelitian ini dilanjutkan dengan pendekatan kuantitatif atau studi komparatif terhadap sistem pergudangan digital lainnya agar hasil penelitian lebih komprehensif dan dapat menjadi rujukan luas dalam literatur manajemen logistik.

Penjelasan mendukung: Studi lanjutan dengan pendekatan kualitatif akan memberikan data yang lebih terukur mengenai kontribusi sistem NSCOM terhadap kelancaran dan keberlanjutan proses produksi. Selain itu, membandingkan NSCOM dengan sistem pergudangan digital lain memungkinkan perusahaan memahami posisi keunggulan maupun kelemahan NSCOM secara objektif. Dengan demikian, rekomendasi pengembangan sistem akan lebih tepat sasaran dan bermanfaat, tidak hanya bagi perusahaan tetapi juga sebagai kontribusi akademis yang memperkaya literatur manajemen logistik mengenai peran teknologi digital dalam mendukung keberlanjutan operasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahlström, P., Kosuge, T., & Mähring, M. (2016). *Addressing Root Causes in Lean Manufacturing Systems: An Empirical Approach*.
- Buer, S. V., Fragapane, G., & Strandhagen, J. O. (2018). *The Role of Industry 4.0 in Lean Manufacturing: A Review*. *Journal of Manufacturing Systems*, 56, 305–318.
- Buer, S. V., Strandhagen, J. O., & Chan, F. T. S. (2018). The link between Industry 4.0 and lean manufacturing: mapping current research and establishing a research agenda. *International Journal of Production Research*, 56(8), 2924–2940. <https://doi.org/10.1080/00207543.2018.1442945>
- Chariri, A. (2009). “Landasan filsafat dan metode penelitian kualitatif”, Paper disajikan pada Workshop Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif, Laboratorium Pengembangan Akuntansi (LPA), Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro Semarang, Hal 9.
- Creswell, John. (2007). *Qualiitative Inquiry and Research Design*. London: Sage.
- Creswell, J. W. (2016). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- De Medeiros Jr., J.J., Ribeiro, J.L.D., & Cortimiglia, M.N. (2014). Success factors for environmentally sustainable product innovation: A systematic literature review. *Journal of Cleaner Production*, 65, 76–86. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.08.035>
- De Medeiros Jr., A., Perez, G., & Lex, S. (2014). Using Analytic Network for Selection of Enterprise Resource Planning Systems (ERP) Aligned To Business Strategy. *Journal of Information Systems and Technology Management*, 11(2), 277–296. <https://doi.org/10.4301/s1807-17752014000200004>.

- Found, P., & Bicheno, J. (2016). *Lean Tools in Manufacturing and Service Industries*.
- Gaspersz, V. (2005). *Total Quality Management*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2020). *Multivariate Data Analysis* (8th ed.). Pearson Education.
- Hatch, J. A. (2002). *Doing Qualitative Research in Education Settings*. State University of New York Press.
- Heizer, J., Render, B., & Munson, C. (2017). *Principles of Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management* (12th ed.). Pearson Education.
- Heizer, J., Render, B., & Munson, C. (2020). *Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management* (13th ed.). Pearson Education. ISBN: 9780135821326. Halaman kutipan: hlm. 471.
- Heizer, J., Render, B., & Munson, C. (2020). *Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management* (13th ed.). Pearson Education. ISBN: 9780135821326. Hlm, 4-6.
- Holweg, M. (2007). *The Evolution of Lean Production Systems*. *International Journal of Operations & Production Management*, 27(9), 998–1015.
- Huang, S. Y., Chiu, A. A., Chao, P. C., & Arniati, A. (2019). Critical success factors in implementing enterprise resource planning systems for sustainable corporations. *Sustainability (Switzerland)*, 11(23). <https://doi.org/10.3390/su11236785>
- Huang, L., Pan, W., & Liu, Z. (2020). Integration of ERP systems in manufacturing: Impact on organizational performance. *Technological Forecasting and Social Change*, 157, 120223. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120223>

- Ibrahim, A. M., & Ali, H. (2023). *Factors Affecting Human Resource Information System: IT Infrastructure, Management Support, and Market Competition. DinasTI Journal of Management Studies*, 5(1), 136–143. <https://doi.org/10.31933/dijms>
- Kagermann, H., Wahlster, W., & Helbig, J. (2013). *Securing the Future of German Manufacturing Industry: Recommendations for Implementing the Strategic Initiative INDUSTRIE 4.0*.
- Kristanto, V. H. (2018). *Metodologi Penelitian Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah (KTI)*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Kurniawan, A. (2020). *Efektivitas Sistem Manajemen Digital dalam Kontrol Material: Studi Kasus pada Perusahaan Otomotif. Jurnal Manajemen Operasional*, 15(2), 122–136.
- Lasi, H., P. Fettke, H.-G. Kemper, T. Feld, and M. Hoffmann. 2014. “Industry 4.0.” *Business & Information Systems Engineering* 6 (4): 239–242.
- Marshall, C., & Rossman, G. B. (2016). *Designing Qualitative Research* (6th ed.). SAGE Publications.
- Matthew B. Miles, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis – An Expanded Sourcebook* (Second ed.). California: SAGE publications, hal 9-11.
- McFarlane, D., Sarma, S., Chirn, J. L., Wong, C., & Ashton, K. (2016). *The Intelligent Warehouse: Enhancing Productivity Through Technology*.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2020). *Qualitative Data Analysis - A Methods Sourcebook* (4th ed.). Sage Publication, Inc.
- Odenwald, T.; Berg, C. Perspektif Baru tentang Manajemen Sumber Daya Perusahaan. Tersedia daring: <https://sloanreview.mit.edu/article/a-new-paradigm-for-managing-enterprise-resources/> (diakses pada 1 Mei 2025).
- Putra, R. A., Nasution, M. A., & Suriadi, A. (2021). Analisis Peranan Dinas Perindustrian dan Perdagangan Dalam Pengembangan Industri Kecil di Kota

- Medan. Jurnal Ilmiah Kajian Politik Lokal dan Pembangunan, 8(1), 39–47.
<https://doi.org/10.56015/governance.v8i1.32>.
- Rushton, A., Croucher, P., & Baker, P. (2021). *The Handbook of Logistics and Distribution Management* (6th ed.). Kogan Page
- Siregar, H. D., Lubis, M. F., & Panjaitan, E. (2021). *Implementasi Teknologi Digital dalam Pergudangan: Dampak terhadap Efisiensi Operasional. Jurnal Logistik dan Rantai Pasok Indonesia*, 8(1), 15–25.
- Sugimori, Y., Kusunoki, K., Cho, F., & Uchikawa, S. (1977). Toyota production system and Kanban system Materialization of just-in-time and respect-for-human system. *International Journal of Production Research*, 15(6), 553–564. <https://doi.org/10.1080/00207547708943149>
- Sugiyono, M. (2020). Metode Penelitian Kualitatif. Untuk Penelitian yang Bersifat Eksploratif, Enterpretif, interaktif, dan konstruktif. Cocok untuk 1. Mahasiswa SI, S2, dan S3. 2. Dosen dan peneliti Ed. 3 Cet. 3 Thn. 2020.
- Sugiyono, (2010). *Metode Penelitian Kualitatif Dan R&D*, Bandung: Alfabeta, hal. 222.
- Womack, J. P., & Jones, D. T. (1996). *Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation*.
- Wen J M, He L, Zhu F M (2018). *Swarm robotics control and communications: Imminent challenges for next generation smart logistics. IEEE Communications Magazine*, 56(7): 102–107.
- Yusuf, A. M. (2014). Kuantitatif, Kualitatif, & Penelitian Gabungan. Jakarta: Kencana.
- PT Indonesia Nippon Seiki. (2024). *Dokumen SOP dan Laporan Operasional Internal*.
- PT Indonesia Nippon Seiki. (2024). *Profil Perusahaan dan Struktur Organisasi*

LAMPIRAN

Lampiran 1: Surat Permohonan Izin Magang

	FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA	Gedung Prof. Dr. Aze Patahdirejo Universitas Islam Indonesia Candong Catur Dipo Yogyakarta 55283 T: 02741 881546, 883376 F: 02741 882589 E: liberal@uii.ac.id W: liberal.uii.ac.id
---	--	--

Nomor : 1202/Ka.ProdiMnj/60/Prodi.Mnj/VI/2024 **Yogyakarta, 6 Mei 2024**
Perihal : Permohonan Izin Magang

Kepada Yth.
Pimpinan
PT. INDONESIA NIPPON SEIKI
Kawasan Industri Modern Cikande Jl. Utama Modern Industri Blok E Barengkok, Nambo Ilir,
Kec. Kibin, Kabupaten Serang, Banten 42186.

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Diberitahukan dengan hormat, Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia adalah institusi Pendidikan yang memiliki tujuan menciptakan lulusan profesional di bidangnya. Sehubungan dengan hal tersebut, kami memohon kepada Bapak atau Ibu memberikan izin mahasiswa kami dalam melaksanakan magang di instansi yang Bapak/Ibu pimpin. Mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut :

Nama	: Dony Sugara
NIM	: 21311545
Alamat	: Cikande Permai M4. 31 RT/RW 02/04, Serang, Banten
Tempat/Tgl. Lahir	: Serang, 24 Agustus 2003
Program Studi	: Manajemen
Jenjang	: Sarjana
Periode Magang	: 2 September 2024 - 31 Desember 2024

Demikian surat ini kami sampaikan. Atas perhatian dan kerjasama Bapak/Ibu, kami ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Ketua Prodi Manajemen
Program Sarjana



Abdur Rafik, S.E., M.Sc.
NIK : 133110105



Lampiran 2: Surat diterima Magang PT. Indonesia Nippon Seiki

	PT. INDONESIA NIPPON SEIKI JL. UTAMA MODERN INDUSTRI BLOK E, Kawasan Industri Modern Cikande Desa Barengkok, Kec. Kibin, Serang Banten - Indonesia 42186 Phone : (62) 254 - 402166 (Hunting) Fax : (62) 254 - 402108 (Office) (62) 254 - 402109 (Factory)
---	---

Nomor : 06/PGA /INS/IX/2024
Hal : Tanggapan Surat Permohonan Praktik Kerja Lapangan
Lampiran : -

Kepada :
Yth. Kepala Program Studi Manajemen
Universitas Islam Indonesia

Dengan Hormat,

Terkait surat pengantar untuk Kegiatan Praktik Kerja Lapangan Nomor 1202/Ka.ProdiMnj/60/Prodi.Mnj/VI/2024 dari Program Studi Manajemen atas nama :

- Dony Sugara, (21311545)

Personnel & Labour Dept. PT Indonesia Nippon Seiki dengan pertimbangan situasi dan kondisi Perusahaan maka dengan ini kami menyampaikan bahwa, PT Indonesia Nippon Seiki dapat menerima kegiatan Praktik Kerja Lapangan tersebut dari tanggal **10 September 2024** **Sampai Dengan 10 Desember 2024**.

Demikian surat tanggapan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerja samanya kami ucapkan terima kasih.

Serang, 05 September 2024
Hormat kami,
PT. Indonesia Nippon Seiki


Dudy Iskandar
Senior Manager Personnel Dept.

Lampiran 3: Daftar Hadir Magang Bulan September di PT. Indonesia Nippon Seiki

DAFTAR HADIR MAGANG Bulan/Tahun: SEPTEMBER/2024			
Nama Instansi : PT. INDONESIA NIPPON SEIKI Nama Mahasiswa : DONY SUGARA Asal Perguruan Tinggi : Prodi Manajemen Universitas Islam Indonesia			
No	Tanggal	Lama kerja (jam)	Deskripsi Singkat Aktivitas
1	10 September 2024	07:45-16:45	Pelaksanaan Orientasi Mahasiswa Prakerin UNIVERSITAS yang dilaksanakan di PT.INDONESIA NIPPON SEIKI ada beberapa kegiatan yaitu perihal, Visi Misi Perusahaan, pengenalan profil perusahaan, budaya kerja, Tata Tertib Perusahaan, lay-out perusahaan, Perkenalan terhadap Seksi-seksi/unit-unit perusahaan, serta tugas yang akan di lakukan dan target kedepannya yang harus di capai. Briefing penutupan.
2	11 September 2024	07:45-16:45	Orientasi perkenalan atau penyampain terkait seksi-seksi / unit yang ada di departement purchasing dan penempatan Unit di PMC (Product Material Control) Area Warehouse Part Electric, pada PT. INDONESIA NIPPON SEIKI yang diantarkan oleh Supervisor. Serta langsung melakukan beberapa kegiatan lain seperti Acceptance, Stock in Part Electric dan Stock out Part Electric. Briefing penutupan.
3	12 September 2024	07:35-16:45	Mengikuti Briefing pagi dengan Tim Produksi, Leader, PIC dan lain-lainya di area PMCS.

			Mengamati serta melakukan beberapa kegiatan di area WH Part Electric yang sudah menggunakan Sistem Operasional yang dinamakan NSCOM. Dan untuk kegiatannya seperti Stock out Part Electric, Yang diminta dari Line SMT untuk segera di supply, Scan Maker Label. Dan Stock In Part Electric di area WH Part Electric. Briefing penutupan.
4	13 September 2024	07:35-16:45	Mengikuti briefing pagi bersama beberapa leader, tim produksi PMCS, PIC, dan lainnya. Selanjutnya, saya mengamati dan terlibat dalam beberapa kegiatan, seperti mengoperasikan sistem stok keseluruhan di area WH Electric. Selain itu, saya juga memantau dan melaksanakan proses <i>stock out</i> untuk <i>part</i> elektrik, serta mengamati dan melakukan penginputan label produk (yang memuat nomor dan nama produk) menggunakan sistem NSCOM. Briefing penutupan.
5	17 September 2024	07:35-16:45	Mengikuti briefing pagi bersama beberapa leader, tim produksi PMCS, PIC, dan lainnya. Selanjutnya, saya mengamati dan terlibat dalam beberapa kegiatan, seperti melakukan Inventory Transfer (proses pemindahan suku cadang/parts electric ke lokasi lain. Pencatatan transfer inventaris dilakukan menggunakan Handy Terminal (HT). selain itu, saya juga melaksanakan proses Stock Out part Electric, serta mengerjakan penginputan atau LABEL MAKER melalui sistem NSCOM. Briefing penutupan.

6	18 September 2024	07:35-16:45	Mengikuti briefing pagi bersama beberapa leader, tim produksi PMCS, PIC, dan lainnya. Membantu mengerjakan project rak penyimpanan Part Electric untuk event Audit Confidential New Model yang dikerjakan di area gudang SPO. Selanjutnya, saya melakukan kegiatan Stock Out Part Electric di WH Electric. Dan membantu Stock In payment dan meminta tanda tangan ke Office. Serta melakukan LABEL MAKER terhadap part electric. Briefing penutupan.
7	19 September 2024	07:35-16:45	Mengikuti briefing pagi bersama beberapa leader, tim produksi PMCS, PIC, dan lainnya. Selanjutnya, saya terlibat dalam beberapa kegiatan, seperti Acceptance, dan pengoprasian sistem Stock Out Part Electric pada NSCOM. Briefing penutupan.
8	20 September 2024	07:35-16:45	Mengikuti briefing pagi bersama beberapa leader, tim produksi PMCS, PIC, dan lainnya. Selanjutnya, saya terlibat dalam kegiatan ACCEPTANCE, STOCK IN PART ELECTRIC, dan STOCK OUT PART ELECTRIC. Pada area WH ELECTRIC. Briefing penutupan.
9	21 September 2024	07:35-16:45	Mengikuti briefing pagi bersama beberapa leader, tim produksi PMCS, PIC, dan lainnya. Selanjutnya, terlibat dalam kegiatan pemrosesan STOCK IN PART ELECTRIC, STOCK OUT PART ELECTRIC dan membantu melakukan pemasangan label pada PCB sesuai dengan prosedur yang berlaku. Briefing

			penutupan.
10	23 September 2024	07:35-16:45	Mengikuti briefing pagi bersama beberapa leader, tim produksi PMCS, PIC, dan lainnya. Selanjutnya, saya terlibat dalam kegiatan pemrosesan STOCK IN PART ELECTRIC, STOCK OUT PART ELECTRIC dan ACCEPTANCE dari part impor di area WH PART ELECTRIC. Briefing penutupan.
11	24 September 2024	07:35-16:45	Mengikuti briefing pagi bersama beberapa leader, tim produksi PMCS, PIC, dan lainnya. Selanjutnya, saya melakukan beberapa kegiatan, seperti STOCK OUT PART ELECTRIC di area WH PART ELECTRIC. Briefing penutupan.
12	25 September 2024	07:35-16:45	Mengikuti briefing pagi bersama beberapa leader, tim produksi PMCS, PIC, dan lainnya. Selanjutnya, saya melakukan beberapa kegiatan, seperti STOCK OUT PART ELECTRIC di area WH PART ELECTRIC. Briefing penutupan.
13	26 September 2024	07:35-16:45	Mengikuti briefing pagi bersama beberapa leader, tim produksi PMCS, PIC, dan lainnya. Selanjutnya, saya terlibat dalam kegiatan ACCEPTANCE, STOCK IN PART ELECTRIC, dan STOCK OUT PART ELECTRIC Pada area WH ELECTRIC. Melakukan persiapan untuk STOCK TAKING. LABEL MAKER IN NSCOM. Briefing penutupan.
14	27 September 2024	07:35-16:45	Mengikuti briefing pagi bersama beberapa leader, tim produksi PMCS, PIC, dan lainnya. Selanjutnya, saya terlibat dan melakukan

			kegiatan setiap akhir bulan sekali, yaitu STOCK TAKING INVENTORY. Dimana saya melakukan verifikasi antara data yang tersimpan dalam sistem dengan data inventaris fisik yang sebenarnya. Kegiatan ini berjalan selama 1 hari penuh. Briefing penutupan.
15	30 September 2024	07:35-16:45	Mengikuti briefing pagi bersama beberapa leader, tim produksi PMCS, PIC, dan lainnya. Selanjutnya, saya terlibat dan melakukan kegiatan setiap akhir bulan sekali, yaitu STOCK TAKING INVENTORY. Dengan memastikan ketersediaan semua part electric yang ada di WH Electric sesuai dengan sistem dan data yang ada di hari yang ke-2 dalam kegiatan STOCK TAKING. Briefing penutupan.

Catatan dari supervisor:

Sudah mulai mempelajari proses-proses kerja di area gudang elektrik (SM+)
dan beberapa kali ikut mempraktekkan proses stock in - stock out part-part
yang akan di supply ke area produksi atau ke area pengapalan.

Agar lebih aktif lagi ke leader atau rekan kerja yang berada di area WH.
Elektrik untuk menanyakan materi-materi yang nantinya akan berkaitan dengan
laporan tugas akhir.

Serang, 30 September 2024


Dony Sugara
(Mahasiswa)


Natasya Chairunnisa
(supervisor)

Lampiran 4: Daftar Hadir Magang Bulan Oktober di PT. Indonesia Nippon Seiki

DAFTAR HADIR MAGANG Bulan/Tahun: OKTOBER/2024 Nama Instansi : PT. INDONESIA NIPPON SEIKI Nama Mahasiswa : DONY SUGARA Asal Perguruan Tinggi : Prodi Manajemen Universitas Islam Indonesia			
No	Tanggal	Lama kerja (jam)	Deskripsi Singkat Aktivitas
1	1 Oktober 2024	07:35-16:45	Mengikuti briefing pagi bersama beberapa Staff, leader, tim produksi PMCS, tim PART SUPPLY, PIC dan lainnya. Selanjutnya, saya melakukan beberapa kegiatan, seperti STOCK OUT PART ELECTRIC di area WH PART ELECTRIC dan membantu melakukan pemasangan label pada PCB sesuai dengan prosedur yang berlaku. Briefing penutupan.
2	2 Oktober 2024	07:35-16:45	Mengikuti briefing pagi bersama beberapa Staff, pimpinan divisi/unit area, tim produksi PMCS, tim PART SUPPLY, PIC dan lainnya. Setelah itu, saya melaksanakan beberapa kegiatan seperti memproses transfer inventaris untuk komponen elektrik, melakukan pencatatan pengeluaran stok komponen elektrik, membantu menyalurkan komponen PCB ke jalur SMT, dan membuat serta menempelkan label pada PCB tersebut. Setelah itu, saya mengikuti briefing penutupan sebelum pulang.
3	3 Oktober 2024	07:35-16:45	Mengikuti briefing pagi bersama beberapa Staff, leader, tim produksi PMCS, tim PART SUPPLY, PIC dan lainnya. Selanjutnya, membantu melakukan beberapa kegiatan seperti. Input LABEL MAKER IN NSCOM, setelah itu
			membantu proses STOCK OUT PART ELECTRIC WH. Briefing penutupan sebelum pulang.
4	4 Oktober 2024	07:35-16:45	Mengikuti briefing pagi bersama beberapa Staff, leader, tim produksi PMCS, tim PART SUPPLY, PIC dan lainnya. Selanjutnya, membantu melakukan beberapa kegiatan seperti, memproses STOCK IN PART ELECTRIC, lalu membantu juga dalam proses STOCK OUT part electric dan membantu melakukan pembuatan LABEL MAKER IN NSCOM untuk part electric di WH dan melakukan pen-supply an, komponen PCB. Briefing penutupan sebelum pulang.
5	7 Oktober 2024	07:35-16:45	Mengikuti briefing pagi bersama beberapa Staff, leader, tim produksi PMCS, tim PART SUPPLY, PIC dan lainnya. Selanjutnya, saya membantu melakukan beberapa kegiatan seperti, proses kegiatan ACCEPTANCE PART ELECTRIC, lalu proses STOCK OUT PART ELECTRIC dan juga membantu proses pengerjaan STOCK IN PART ELECTRIC WH. Briefing penutupan sebelum pulang.
6	8 oktober 2024	07:35-16:45	Mengikuti briefing pagi bersama para member PMC, PART SUPPLY, PMCS, leader, PIC dan lainnya. Selanjutnya, saya terlibat dan membantu dalam proses berjalannya kegiatan STOCK OUT PART ELECTRIC, membantu pengerjaan pergantian IMPRABOARD part material (LID), juga terlibat dalam proses STOCK IN dan ISSUE LABEL MAKER PART ELECTRIC di WAREHOUSE. Briefing penutupan.

7	9 oktober 2024	07:35-16:45	Mengikuti briefing pagi bersama para member PMC, PART SUPPLY, PMCS, leader, PIC dan lainnya. Selanjutnya, terlibat dalam proses kegiatan seperti, STOK IN PART ELECTRIC, STOCK OUT PART ELECTRIC, proses LABEL MAKER, juga melakukan proses penyisihan atau penghapusan part-part electric yang sudah bertahun-tahun di area WAREHOUSE ELECTRIC ini untuk di pindahkan atau DISPOSAL menggunakan sistem NSCOM dalam bentuk PICKING LIST. Briefing penutupan.				leader, tim produksi PMCS, PIC dan lainnya. Selanjutnya, saya terlibat dalam beberapa kegiatan, seperti ACCEPTANCE, dan pengoprasian sistem STOCK OUT PART ELECTRIC pada NSCOM dan HANDY TERMINAL (HT). Briefing penutupan.
8	10 oktober 2024	07:35-16:45	Mengikuti briefing pagi bersama beberapa Staff, leader, tim produksi PMCS, tim PART SUPPLY, PIC dan lainnya. membantu proses pengerjaan STOCK OUT PART ELECTRIC, lalu STOCK IN PART ELECTRIC, dan membantu proses penyisihan part electric atau Disposal part yang ada di WH ELETRIC . Mebantu proses issue label maker, briefing penutupan.	11	15 Oktober 2024	07:35-16:45	Mengikuti briefing pagi bersama beberapa staff, leader, tim produksi PMCS, tim PART SUPPLY, PIC dan lainnya. Selanjutnya, saya melakukan beberapa kegiatan, seperti STOCK OUT PART ELECTRIC di area WH PART ELECTRIC. Dan mempersiapkan komponen-komponen PCB yang telah di siapkan untuk di proses ke area Produksi dan membantu pembuatan Label Maker untuk komponen PCB tersebut. Briefing penutupan
9	11 Oktober 2024	07:35-16:45	Mengikuti briefing pagi bersama beberapa staff, leader, tim produksi PMCS, PIC dan lainnya. Selanjutnya, terlibat dan membantu proses jalannya beberapa kegiatan seperti, membantu proses STOCK IN PART ELECTRIC, lalu STOCK OUT PART ELECTRIC, membantu proses pengerjaan ISSUE LABEL MAKER PART ELECTRIC yang ada di WAREHOUSE ELECTRIC INI. Dan membantu proses kegiatan ACCEPTANCE. Briefing penutupan.	12	16 Oktober 2024	07:35-16:45	Mengikuti briefing pagi bersama beberapa leader, tim PMCS, tim PART SUPPLY, PIC dan lainnya. Selanjutnya, saya terlibat dalam kegiatan pemrosesan STOCK IN PART ELECTRIC, STOCK OUT PART ELECTRIC, lalu SCAM MAKER LABEL dan NSCOM LABEL, ACCEPTANCE dari part impor di area WH PART ELECTRIC. Dan juga terlibat dalam pengerjaan IDE BOX yaitu pembuatan IMPRABOARD untuk penempatan part Electric (LID). Briefing penutupan.
10	14 Oktober 2024	07:35-16:45	Mengikuti briefing pagi bersama beberapa Staff,	13	17 Oktober 2024	07:35-16:45	Izin sakit -
				14	18 Oktober 2024	07:35-16:45	Izin sakit -
				15	21 Oktober 2024	07:35-16:45	Briefing pagi bersama Staff, Leader, tim PMC,

			tim PART SUPPLY, PIC dan lainnya. Selanjutnya, terlibat dalam membantu proses kegiatan seperti, melakukan INVENTORY TRANSFER part reguler untuk penempatan part DS (DisContinue), membantu proses kegiatan STOCK OUT PART ELECTRIC, membantu pengerjaan penempatan part LID ke dalam tempat IMPRABOARD baru, melakukan STOCK IN PART DP (DISPOSAL), dan juga membantu proses persiapan komponen part PCB. Briefing penutup	18	24 Oktober 2024	07:35-16:45	Mengikuti briefing pagi bersama beberapa Staff, leader, tim produksi PMCS, tim PART SUPPLY, PIC dan lainnya. Selanjutnya, terlibat dalam proses kegiatan STOCK OUT PART ELECTRIC, terlibat dalam membantu proses kegiatan STOCK IN PART dan melakukan SCAN MAKER LABEL and NSCOM LABEL. Briefing penutupan.
16	22 Oktober 2024	07:35-16:45	Mengikuti briefing pagi bersama beberapa Staff, leader, tim produksi PMCS, tim PART SUPPLY, PIC dan lainnya. Selanjutnya, terlibat dalam membantu proses pekerjaan pembuatan ide box berupa IMPRABOARD untuk tempat part LID, setelah itu juga terlibat dalam kegiatan proses STOCK OUT PART ELECTRIC, selanjutnya terlibat dalam proses STOCK IN PART ELECTRIC dan melakukan proses kegiatan ACCEPTANCE PART ELECTRIC di WAREHOUSE ELECTRIC. Briefing penutupan.	19	25 Oktober 2024	07:35-16:45	Mengikuti briefing pagi bersama beberapa Staff, leader, tim produksi PMCS, tim PART SUPPLY, PIC dan lainnya. Selanjutnya, terlibat dalam proses kegiatan STOCK OUT PART ELECTRIC, melakukan proses SCAN MAKER LABEL and NSCOM LABEL, melakukan observasi terkait CHECK SHEET yang ada di WAREHOUSE ELECTRIC dan melakukan persiapan komponen part PCB. Briefing penutupan.
17	23 Oktober 2024	07:35-16:45	Mengikuti briefing pagi bersama beberapa Staff, leader, tim produksi PMCS, tim PART SUPPLY, PIC dan lainnya. Selanjutnya, terlibat dalam proses kegiatan ISSUE LABEL MAKER, membantu proses kegiatan STOCK OUT PART ELECTRIC, membantu proses SCAN MAKER LABEL and NSCOM LABEL dan membantu persiapan untuk part PCB yang akan di supply ke line produksi. Briefing penutupan.	20	28 Oktober 2024	07:35-16:45	Mengikuti briefing pagi bersama beberapa Staff, leader, tim produksi PMCS, tim PART SUPPLY, PIC dan lainnya. Selanjutnya, terlibat dalam membantu proses kegiatan seperti, STOCK IN PART ELECTRIC, STOCK OUT PART ELECTRIC, ISSUE LABEL MAKER, persiapan komponen Part PCB yang akan di supply ke area Produksi. Briefing penutupan.
				21	29 Oktober 2024	07:35-16:45	Mengikuti briefing pagi bersama beberapa Staff, leader, tim produksi PMCS, tim PART SUPPLY, PIC dan lainnya. Selanjutnya, saya melakukan beberapa kegiatan, seperti STOCK IN PART ELECTRIC, STOCK OUT PART ELECTRIC

			dan membantu proses kegiatan INVENTORY TRANSFER part electric di dalam Warehouse Electric. Membantu persiapan komponen part PCB yang akan di supply ke area Produksi. Briefing penutupan.	Catatan dari supervisor: Mahasiswa sudah mulai aktif terjun dalam beberapa aktivitas kegiatan di area PNC. Sore melakukan beberapa proses dengan mengikuti rule / work instruction yang ada. Hal ini juga membantu untuk proses produksi. Laporan tugas akhir yang berkaitan dengan proses kerja warehouse / produksi dengan teman yang ada.			
22	30 Oktober 2024	07:35-16:45	Mengikuti briefing pagi bersama beberapa Staff, leader, tim produksi PMCS, tim PART SUPPLY, PIC dan lainnya. Selanjutnya, saya membantu proses kegiatan STOCK TAKING INVENTORY. Kegiatan ini dilakukan dalam sehari-hari di setiap akhir bulan untuk memastikan ketersediaan part yang ada di masing-masing area. Briefing penutupan.				
23	31 Oktober 2024	07:35-16:45	Mengikuti briefing pagi bersama beberapa Staff, leader, tim produksi PMCS, tim PART SUPPLY, PIC dan lainnya. Selanjutnya, saya melakukan beberapa kegiatan, seperti terlibat dalam proses kegiatan STOCK TAKING INVENTORY dan melakukan proses kegiatan STOCK OUT PART ELECTRIC. Briefing penutupan	Serang, 31 Oktober 2024 <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  Dony Sugara (Mahasiswa) </div> <div style="text-align: center;">  Natasya Chairunnisa (supervisor) </div> </div>			

Lampiran 5: Daftar Hadir Magang Bulan November di PT. Indonesia Nippon Seiki

DAFTAR HADIR MAGANG Bulan/Tahun: NOVEMBER/2024 Nama Instansi : PT. INDONESIA NIPPON SEIKI Nama Mahasiswa : DONY SUGARA Asal Perguruan Tinggi : Prodi Manajemen Universitas Islam Indonesia			
No	Tanggal	Lama kerja (jam)	Deskripsi Singkat Aktivitas
1	1 November 2024	07:35-16:45	Mengikuti Meeting pagi bersama beberapa Staff, leader, tim produksi PMCS, tim PART SUPPLY, PIC dan lainnya. Selanjutnya, membantu proses kegiatan <i>Stock Out Part Electric</i> . Selain itu, saya juga membantu berjalan-nya proses kegiatan persiapan komponen part PCB untuk di supply ke area produksi. Dan membantu melakukan <i>Scan Label Maker & NSCOM LABEL</i> di komputer. Meeting sore penutupan. ✓
2	4 November 2024	07:35-16:45	Mengikuti Meeting pagi bersama beberapa Staff, pimpinan divisi/unit area, tim produksi PMCS, tim PART SUPPLY, PIC dan lainnya. Selanjutnya, saya terlibat dalam membantu proses kegiatan <i>Stock Out Part Electric</i> dan membantu melakukan persiapan part komponen PCB untuk di supply ke area produksi. Meeting sore penutupan. ✓
3	5 November 2024	07:35-16:45	Mengikuti Meeting pagi bersama beberapa Staff, leader, tim produksi PMCS, tim PART SUPPLY, PIC dan lainnya. Selanjutnya, saya terlibat dalam proses kegiatan <i>Stock Out Part Electric</i> , membantu melakukan proses <i>Stock In Part Electric</i> dan membantu persiapan komponen part
4	6 November 2024	07:35-16:45	PCB. Meeting sore penutupan. ✓ Mengikuti Meeting pagi bersama beberapa Staff, leader, tim produksi PMCS, tim PART SUPPLY, PIC dan lainnya. Selanjutnya, terlibat dalam membantu proses kegiatan <i>Stock Out Part Electric</i> , setelah itu membantu melakukan proses kegiatan <i>Inventory Transfer, Scan Maker Label & NSCOM LABEL</i> di komputer. Dan membantu melakukan persiapan komponen part PCB. Meeting sore penutupan. ✓
5	7 November 2024	07:35-16:45	Mengikuti Meeting pagi bersama beberapa Staff, leader, tim produksi PMCS, tim PART SUPPLY, PIC dan lainnya. Selanjutnya, saya terlibat dalam membantu proses kegiatan <i>Stock Out Part Electric</i> dan membantu melakukan persiapan komponen part PCB yang akan di kirim ke area produksi. Meeting sore penutupan. ✓
6	8 November 2024	07:35-16:45	Mengikuti Meeting pagi bersama para member PMC, PART SUPPLY, PMCS, leader, PIC dan lainnya. Selanjutnya, saya terlibat dalam melakukan proses kegiatan <i>Stock Out Part Electric</i> yang akan di kirim ke area produksi. Dar mempersiapkan komponen part PCB. Meeting sore penutupan. ✓
7	11 November 2024	07:35-16:45	Mengikuti Meeting pagi bersama para member PMC, PART SUPPLY, PMCS, leader, PIC dan lainnya. Selanjutnya, terlibat dalam membantu melakukan proses kegiatan <i>Stock Out Part Electric</i> , membantu proses pembuatan <i>Label Part Electric</i> di sistem NSCOM, lalu membantu proses kegiatan <i>Acceptance</i> dan <i>Scan Label</i>

			<i>Maker & NSCOM LABEL</i> . Meeting sore penutupan. ✓			membantu kegiatan proses kerja seperti <i>Scan Label Maker & NSCOM LABEL</i> , melakukan <i>Stock Out Part Electric</i> . Setelah itu, terlibat dalam melakukan proses kegiatan <i>Stock In Part Electric</i> dan mempersiapkan komponen part PCB. Meeting penutupan. ✓	
8	12 November 2024	07:35-16:45	Mengikuti Meeting pagi bersama beberapa Staff, leader, tim produksi PMCS, tim PART SUPPLY, PIC dan lainnya. Selanjutnya, saya terlibat dalam membantu proses kegiatan kerja seperti melakukan <i>Inventory Transfer</i> , <i>Stock Out Part Electric</i> , <i>Scan Label Maker & NSCOM LABEL</i> dan membantu melakukan persiapan komponen part PCB untuk di supply ke area produksi. Meeting sore penutupan. ✓	12	18 November 2024	07:35-16:45	Mengikuti Meeting pagi bersama beberapa staff, leader, tim produksi PMCS, tim PART SUPPLY, PIC dan lainnya. Selanjutnya, saya terlibat dalam proses kegiatan <i>Issue Label Maker</i> , melakukan proses <i>Acceptance</i> , terlibat dalam proses kegiatan <i>Stock In Part Electric</i> dan <i>Stock Out Part Electric</i> . Setelah itu terlibat dalam melakukan persiapan komponen PCB untuk di supply ke area produksi. Meeting sore.✓
9	13 November 2024	07:35-16:45	Mengikuti Meeting pagi bersama beberapa staff, leader, tim produksi PMCS, PIC dan lainnya. Selanjutnya, terlibat dalam melakukan proses kegiatan kerja seperti <i>Stock In Part Electric</i> , membantu melakukan <i>Stock Out Part Electric</i> , membuat <i>Label Part Electric</i> di sistem NSCOM, <i>Scan Label Maker & NSCOM LABEL</i> dan membantu persiapan komponen part PCB. Meeting penutupan. ✓	13	19 November 2024	07:35-16:45	Mengikuti Meeting pagi bersama beberapa staff, leader, tim produksi PMCS, tim PART SUPPLY, PIC dan lainnya. Selanjutnya, saya terlibat dalam proses kegiatan <i>Issue Label Maker part elektrik</i> , terlibat dalam proses kegiatan <i>Stock Out Part Electric</i> , membantu melakukan <i>Scan Label Maker & NSCOM LABEL</i> dan melakukan persiapan komponen PCB untuk di supply ke area produksi. Meeting sore. ✓
10	14 November 2024	07:35-16:45	Mengikuti Meeting pagi bersama beberapa Staff, leader, tim produksi PMCS, PIC dan lainnya. Selanjutnya, membantu proses kegiatan kerja seperti <i>Stock In Part Electric</i> , setelah itu membantu melakukan <i>Stock Out Part Electric</i> , membantu melakukan <i>Issue Label Maker</i> dan membantu melakukan persiapan komponen part PCB. Meeting penutupan. ✓	14	20 November 2024	07:35-16:45	Mengikuti Meeting pagi bersama beberapa staff, leader, tim produksi PMCS, tim PART SUPPLY, PIC dan lainnya. Selanjutnya, terlibat dalam melakukan proses kegiatan <i>Issue Label Maker</i> , <i>Acceptance</i> , <i>Inventory Transfer</i> , <i>Stock Out Part Electric</i> dan membantu melakukan persiapan komponen part PCB. Meeting sore. ✓
11	15 November 2024	07:35-16:45	Mengikuti Meeting pagi bersama beberapa staff, leader, tim produksi PMCS, tim PART SUPPLY, PIC dan lainnya. Selanjutnya, terlibat dalam				

15	21 November 2024	07:35-16:45	Mengikuti Meeting pagi bersama beberapa staff, leader, tim produksi PMCS, tim PART SUPPLY, PIC dan lainnya. Selanjutnya, terlibat dalam melakukan sebuah proses kegiatan <i>Issue Label Maker</i> , membantu melakukan proses <i>Stock In Part Electric</i> , lalu terlibat dalam proses <i>Stock Out Part Electric</i> dan persiapan part komponen PCB. Meeting sore. ✓
16	22 November 2024	07:35-16:45	Mengikuti Meeting pagi bersama beberapa staff, leader, tim produksi PMCS, tim PART SUPPLY, PIC dan lainnya. Selanjutnya, saya terlibat dalam melakukan proses kegiatan <i>Issue Label Maker</i> , membantu melakukan <i>Stock Out Part Electric</i> , <i>Scan Label Maker & NSCOM LABEL</i> , <i>Acceptance</i> , <i>Stock In Part Electric</i> dan persiapan part komponen PCB. Meeting sore penutupan. ✓
17	25 November 2024	07:35-16:45	Mengikuti Meeting pagi bersama beberapa staff, leader, tim produksi PMCS, tim PART SUPPLY, PIC dan lainnya. Selanjutnya, saya terlibat dalam proses kegiatan kerja seperti, <i>Stock Out Part Electric</i> , <i>Scan Label Maker & NSCOM LABEL</i> , <i>Inventory Transfer</i> dan <i>Issue Label Maker</i> . saya juga terlibat dalam melakukan proyek kerja pembuatan rak part Isolated dengan menggunakan material IMPRABOARD yang ukurannya Panjang 150 cm, Lebar 33 cm. Saya juga membantu proses kegiatan penghancuran part material Disposal Electric yang terdapat di Warehouse Electric. Meeting sore penutupan. ✓
18	26 November 2024	07:35-16:45	Mengikuti Meeting pagi bersama beberapa staff, leader, tim produksi PMCS, tim PART SUPPLY,

			PIC dan lainnya. Selanjutnya, terlibat dalam melakukan aktivitas kegiatan seperti <i>Issue Label Maker</i> , <i>Stock Out Part Elektrik</i> , <i>Scan Label Maker & NSCOM LABEL</i> , dan membantu persiapan komponen part PCB. Meeting sore penutup. ✓
19	27 November 2024	07:35-16:45	Libur Pilkada -
20	28 November 2024	07:35-16:45	Mengikuti Meeting pagi bersama beberapa staff, leader, tim produksi PMCS, tim PART SUPPLY, PIC dan lainnya. Selanjutnya, terlibat dalam membantu melakukan aktivitas kegiatan kerja akhir bulan seperti <i>Inventory Taking</i> atau <i>Stock Taking Part Electric</i> secara keseluruhan yang berada di Warehouse Electric. Meeting sore Penutupan. ✓
21	29 November 2024	07:35-16:45	Mengikuti Meeting pagi bersama beberapa staff, leader, tim produksi PMCS, tim PART SUPPLY, PIC dan lainnya. Selanjutnya, terlibat dalam aktivitas kegiatan kerja seperti <i>Stock Taking</i> atau <i>Inventory</i> , membantu proses kegiatan <i>Inventory Difference (Location Details Data Verification)</i> , <i>Stock Out Part Elektrik</i> dan <i>Scan Label Maker & NSCOM LABEL</i> . Meeting sore Penutupan. ✓

Catatan dari supervisor:

Siswa mulai terbiasa dengan aktivitas daily & monthly di area area elektrik part... dan berkontribusi mengikuti event-event di luar aktivitas rutin. Hal ini juga dapat menjadi inspirasi untuk bekerja dengan lebih baik dan lebih cepat.

Apa bila ada lagi untuk meningkatkan kemampuan atau mendiskusikan hal-hal lain terkait dengan pekerjaan ini.

Sarang, 5 Desember 2024


Dony Sugara
(Mahasiswa)


Natasya Chairunnisa
(supervisor)

Lampiran 6: Daftar Hadir Magang Bulan Desember di PT. Indonesia Nippon Seiki

DAFTAR HADIR MAGANG Bulan/Tahun: DESEMBER/2024

Nama Instansi : PT. INDONESIA NIPPON SEIKI

Nama Mahasiswa : DONY SUGARA

Asal Perguruan Tinggi : Prodi Manajemen Universitas Islam Indonesia

No	Tanggal	Lama kerja (jam)	Deskripsi Singkat Aktivitas
1	2 Desember 2024	07:35-16:45	Mengikuti Meeting pagi bersama beberapa Staff, leader, tim produksi PMCS, tim PART SUPPLY, PIC dan lainnya. Selanjutnya, membantu proses kerja seperti <i>Issue Label Maker</i> , terlibat dalam proses <i>Stock Out Part Electric</i> , <i>Stock In Part Electric</i> , <i>Scan Label Maker & NSCOM LABEL</i> dan terlibat dalam melakukan persiapan komponen part PCB. Meeting sore penutup.
2	3 Desember 2024	07:35-16:45	Mengikuti Meeting pagi bersama beberapa Staff, pimpinan divisi/unit area, tim produksi PMCS, tim PART SUPPLY, PIC dan lainnya. Selanjutnya, saya terlibat dalam membantu proses kegiatan kerja seperti <i>Stock Out Part Electric</i> , <i>Scan Label Maker & NSCOM LABEL</i> , melakukan <i>Issue Label Maker</i> , <i>Acceptance</i> , <i>Stock In Part Electric</i> dan melakukan persiapan komponen part PCB. Meeting sore penutup.
3	4 Desember 2024	07:35-16:45	Mengikuti Meeting pagi bersama beberapa Staff, leader, tim produksi PMCS, tim PART SUPPLY, PIC dan lainnya. Selanjutnya, saya terlibat dalam proses aktivitas kerja seperti membuat <i>Report Daily & Monthly Check Sheet Container Box Filing Desember 2024</i> , melakukan <i>Stock Out Part Electric</i> , <i>Scan Label</i>

			<i>Maker & NSCOM LABEL</i> , <i>Issue Label Maker</i> , <i>Stock In Part Electric</i> dan membantu melakukan persiapan komponen part PCB. Meeting sore penutup.
4	5 Desember 2024	07:35-16:45	Mengikuti Meeting pagi bersama beberapa Staff, leader, tim produksi PMCS, tim PART SUPPLY, PIC dan lainnya. Selanjutnya, terlibat dalam membantu proses kegiatan kerja seperti <i>Inventory Transfer part elektrik</i> , <i>Issue Label Maker</i> , membantu proses <i>Stock Out Part Electric</i> , <i>Stock In Part Electric</i> dan melakukan persiapan komponen part PCB. Meeting sore penutup.
5	6 Desember 2024	07:35-16:45	Mengikuti Meeting pagi bersama beberapa Staff, leader, tim produksi PMCS, tim PART SUPPLY, PIC dan lainnya. Selanjutnya, terlibat dalam melakukan proses aktivitas kerja seperti <i>Stock Out Part Electric</i> , <i>Scan Label Maker & NSCOM LABEL</i> dan melakukan persiapan komponen PCB. Meeting sore penutup.
6	7 Desember 2024	07:35-16:45	Mengikuti Meeting pagi bersama beberapa Staff, leader, tim produksi PMCS, tim PART SUPPLY, PIC dan lainnya. Selanjutnya, terlibat dalam membantu proses kerja seperti <i>Issue Label Maker part electric dengan NSCOM</i> , membantu proses <i>Stock Out Part Electric</i> , <i>Scan Label Maker & NSCOM LABEL</i> , melakukan <i>Control daily Check Sheet Temperature dan Humadity</i> dan membantu melakukan persiapan komponen PCB. Meeting sore penutup.
7	9 Desember 2024	07:35-16:45	Mengikuti Meeting pagi bersama beberapa Staff,

			leader, tim produksi PMCS, tim PART SUPPLY, PIC dan lainnya. Selanjutnya saya terlibat dalam melakukan proses kerja seperti <i>Stock Out Part Electric</i> dan persiapan komponen part PCB. Meeting sore penutup.
8	10 Desember 2024	07:35-16:45	Mengikuti Meeting pagi bersama beberapa Staff, leader, tim produksi PMCS, tim PART SUPPLY, PIC dan lainnya. Selanjutnya saya terlibat dalam melakukan proses kegiatan kerja seperti <i>Issue Label Maker</i> , membantu jalannya <i>Stock Out Part Electric</i> , <i>Scan Label Maker & NSCOM LABEL</i> , Persiapan komponen part PCB. Meeting sore penutup.
10	11 Desember 2024	07:35-16:45	Mengikuti Meeting pagi bersama beberapa Staff, leader, tim produksi PMCS, tim PART SUPPLY, PIC dan lainnya. Selanjutnya saya membantu proses kerja seperti <i>Stock In Part Electric</i> , <i>Stock Search Part Electric</i> , <i>Stock Out Part Electric</i> , terlibat dalam proses kerja <i>Issue Label Maker</i> dan melakukan persiapan komponen part PCB. Meeting sore penutup.
11	12 Desember 2024	07:35-16:45	Mengikuti Meeting pagi bersama beberapa Staff, leader, tim produksi PMCS, tim PART SUPPLY, PIC dan lainnya. Selanjutnya terlibat dalam melakukan proses kerja seperti <i>Issue Label Maker</i> , <i>Stock Out Part Electric</i> , <i>Scan Label Maker & NSCOM LABEL</i> dan melakukan persiapan komponen part PCB. Meeting sore penutup.
12	13 Desember 2024	07:35-16:45	Mengikuti Meeting pagi bersama beberapa Staff, leader, tim produksi PMCS, tim PART SUPPLY,

			PIC dan lainnya. Selanjutnya terlibat dalam membantu proses kegiatan kerja seperti <i>Acceptance part elektrik</i> , <i>Stock In Part Electric</i> , terlibat dalam <i>Stock Out Part Electric</i> , <i>Scan Label Maker & NSCOM LABEL</i> dan persiapan komponen part PCB. Meeting sore penutup.
13	16 Desember 2024	07:35-16:45	Mengikuti Meeting pagi bersama beberapa Staff, leader, tim produksi PMCS, tim PART SUPPLY, PIC dan lainnya. Selanjutnya terlibat dalam melakukan proses kerja seperti <i>Issue Label Maker</i> , terlibat dalam proses <i>Acceptance Part Electric</i> , <i>Stock In Part Electric</i> , <i>Stock Out Part Electric</i> dan persiapan komponen part PCB. Meeting sore penutup.
14	17 Desember 2024	07:35-16:45	Mengikuti Meeting pagi bersama beberapa Staff, leader, tim produksi PMCS, tim PART SUPPLY, PIC dan lainnya. Selanjutnya terlibat dalam melakukan proses kerja seperti <i>Issue Label Maker</i> , <i>Stock Out Part Electric</i> , persiapan komponen part PCB. Meeting sore penutup.
15	18 Desember 2024	07:35-16:45	Mengikuti Meeting pagi bersama beberapa Staff, leader, tim produksi PMCS, tim PART SUPPLY, PIC dan lainnya. Selanjutnya membantu jalan proses kegiatan kerja seperti <i>Issue Label Maker</i> , <i>Stock In Part Electric</i> , <i>Inventory Transfer Part Electric</i> , serta membantu proses kegiatan kerja <i>Stock Out Part Electric</i> dan persiapan komponen part PCB. Meeting sore penutup.
16	19 Desember 2024	07:35-16:45	Mengikuti Meeting pagi bersama beberapa Staff, leader, tim produksi PMCS, tim PART SUPPLY, PIC dan lainnya. Selanjutnya terlibat dalam

			melakukan proses kegiatan kerja seperti, <i>Issue Label Maker with NSCOM</i> , selanjutnya melakukan <i>Stock Out Part Electric</i> dan melakukan persiapan komponen part PCB. Meeting sore penutup.
17	20 Desember 2024	07:35-16:45	Mengikuti Meeting pagi bersama beberapa Staff, leader, tim produksi PMCS, tim PART SUPPLY, PIC dan lainnya. Selanjutnya terlibat dalam melakukan proses kerja seperti, <i>Issue Label Maker, Acceptance Part Electric, Stock Out Part Electric</i> . Meeting sore penutup.
18	23 Desember 2024	07:35-16:45	Mengikuti Meeting pagi bersama beberapa Staff, leader, tim produksi PMCS, tim PART SUPPLY, PIC dan lainnya. Selanjutnya terlibat dalam membantu proses aktivitas kerja yang dilakukan akhir bulan yaitu <i>Stock Taking Part Electric</i> atau <i>Inventory Part Electric</i> keseluruhan yang tersedia di WAREHOUSE ELECTRIC PMC. Meeting sore penutup.
19	24 Desember 2024	07:35-16:45	Mengikuti Meeting pagi bersama beberapa Staff, leader, tim produksi PMCS, tim PART SUPPLY, PIC dan lainnya. Selanjutnya terlibat dalam membantu proses kerja seperti <i>Inventory Difference (Location Details Data Verification)</i> , terlibat dalam melakukan <i>Issue Label Maker</i> , membantu proses <i>Stock Out Part Electric</i> dan persiapan komponen part PCB. Meeting sore penutup.
20	25 Desember 2024	07:35-16:45	Libur bersama-
21	26 Desember 2024	07:35-16:45	Libur bersama-

22	27 Desember 2024	07:35-16:45	Libur bersama-
23	30 Desember 2024	07:35-16:45	Libur bersama-
24	31 Desember 2024	07:35-16:45	Libur bersama-

Catatan dari supervisor:

Berita mengenai hal-hal yang ada dalam kegiatan / aktivitas kerja di area PMC.
Komunikasi antar pekerja juga berjalan dengan baik.
Hal ini juga dapat menjadi pembelajaran pekerja mengenai tanggung jawab kerja dan dapat mengaitkan dengan nilai-nilai yang di dapat selama belajar di universitas.

Sarang, 24 Desember 2024.


Dony Sugara
(Mahasiswa)


Natasya Chairunnisa
(supervisor)

Lampiran 7: Laporan Bulanan Pelaksanaan Magang

LAPORAN BULANAN PELAKSANAAN MAGANG

Nama Instansi : PT. Indonesia Nippon Seiki
Nama Mahasiswa : Dony Sugara
Asal Perguruan Tinggi : Prodi Manajemen Universitas Islam Indonesia
Periode Waktu : 09 September 2024 sampai 30 September 2024

Deskripsi aktivitas pelaksanaan magang PT. Indonesia Nippon Seiki:

Briefing pagi. selanjutnya membantu melakukan beberapa kegiatan seperti, ACCEPTANCE PART ELECTRIC, STOCK OUT PART ELECTRIC, STOCK IN PART ELECTRIC, INPUT LABEL MAKER IN NSCOM, membuat picking list di sistem NSCOM WAREHOUSE ELECTRIC, INVENTORY TRANSFER PART ELECTRIC, INVENTORY STOCK TAKING. Briefing penutupan.

Hambatan yang dihadapi:

Kurangnya berkomunikasi dengan rekan satu tim area yang menyulitkan untuk beradaptasi dan berakibat kesalah pahaman.

Catatan dari Supervisor:

Sudah mulai mempelajari proses-proses kerja di area WH Elektrik (SMT). Dan beberapa kali ikut mempraktikkan proses Stock In - Stock Out part-part yang akan di supply ke area produksi atau ke area penyimpanan. Agar lebih aktif lagi ke leader atau rekan kerja yang berada di area WH Elektrik untuk menanyakan materi - materi yang nantinya akan berkaitan dengan laporan tugas akhir.

Serang, 30 September 2024



Dony Sugara
(Mahasiswa)



Natasya Chairunnisa
(supervisor)

LAPORAN BULANAN PELAKSANAAN MAGANG

Nama Instansi : PT. Indonesia Nippon Seiki
Nama Mahasiswa : Dony Sugara
Asal Perguruan Tinggi : Prodi Manajemen Universitas Islam Indonesia
Periode Waktu : 01 Oktober 2024 sampai 31 Oktober 2024

Deskripsi aktivitas pelaksanaan magang PT. Indonesia Nippon Seiki:

Banyak proses kegiatan yang saya lakukan pada saat di area Warehouse Elcetric ini, seperti Stock In Part Electric, Stock Out Part Electric, Acceptance, Inventory Transfer, Stock Taking Inventory dan Supply komponen Part PCB. Selain itu, pengalaman dalam proyek inovatif seperti pembuatan rak penyimpanan untu part New Model dan INPRABOT untuk part LID ALUMINIUM.

Hambatan yang dihadapi:

Salah satu hambatan utama adalah memahami alur kerja dan sistem NSCOM yang cukup kompleks dan membutuhkan ketelitian tinggi.

Catatan dari Supervisor:

Mahasiswa sudah mulai aktif terjun didalam beberapa aktivitas & kegiatan di area PMC. Serta melakukan beberapa proses dengan mengikuti Rule atau Work Instruction yang ada. Hal ini juga membantu untuk proses penulisan laporan tugas akhir yang berkaitan dengan proses kerja Warehousing atau pergudangan dengan sistem yang ada.

Serang, 3 October 2024


Dony Sugara
(Mahasiswa)


Natasya Chairunnisa
(supervisor)

LAPORAN BULANAN PELAKSANAAN MAGANG

Nama Instansi : PT. Indonesia Nippon Seiki
Nama Mahasiswa : Dony Sugara
Asal Perguruan Tinggi : Prodi Manajemen Universitas Islam Indonesia
Periode Waktu : 01 November 2024 sampai 29 November 2024

Deskripsi aktivitas pelaksanaan magang PT. Indonesia Nippon Seiki:

Mengikuti Meeting Pagi, selanjutnya terlibat dalam melakukan kegiatan aktivitas seperti, Stock out part Electric, Stock In part electric, Issue Label Maker, Inventory Transfer, Inventory (Stock Taking), Inventory Difference, Scan Label Maker & NSCOM LABEL, membantu pengerjaan Ide Box dan melakukan persiapan komponen Part PCB.

Hambatan yang dihadapi:

Hambatan, kurangnya memanfaatkan suatu moment atau situasi untuk menggali atau mencari sebuah informasi atau data.

Catatan dari Supervisor:

Sudah mulai terbiasa dengan aktivitas daily & monthly di area Warehouse Electric part dan berkontribusi mengikuti event-event diluar aktivitas rutin. Hal ini juga dapat menjadi inputan untuk laporan tugas akhir dari kampus atau universitas. Agar lebih aktif lagi untuk menggali informasi atau memberikan inputan / masukan terkait Improvement di area Warehouse Electric.

Serang, 3 Desember 2024


Dony Sugara
(Mahasiswa)


Natasya Chairunnisa
(supervisor)

LAPORAN BULANAN PELAKSANAAN MAGANG

Nama Instansi : PT. Indonesia Nippon Seiki
Nama Mahasiswa : Dony Sugara
Asal Perguruan Tinggi : Prodi Manajemen Universitas Islam Indonesia
Periode Waktu : 02 Desember 2024 sampai 31 Desember 2024

Deskripsi aktivitas pelaksanaan magang PT. Indonesia Nippon Seiki:

Mengikuti meeting pagi dan sore bersama staf dan tim produksi. terlibat dalam beberapa aktivitas seperti Stock In dan Stock Out part elektrik, persiapan komponen PCB, Issue Label Maker, hingga pengecekan suhu dan kelembapan. Membantu pembuatan laporan harian dan bulanan serta inventory transfer dan stock taking.

Hambatan yang dihadapi:

Kompleksitas alur kerja di bagian warehouse dan produksi yang membutuhkan ketelitian tinggi dan kerja sama tim.

Catatan dari Supervisor:

Peserta magang sudah aktif dalam berkegiatan atau aktivitas kerja di area PMC, komunikasi antar member juga berjalan dengan baik. Hal ini juga dapat menjadi pembelajaran peserta magang mengenal dunia kerja dan dapat menyesuaikan dengan mata kuliah yang didapat selama belajar di universitas.

Serang, 24 Desember 2024.

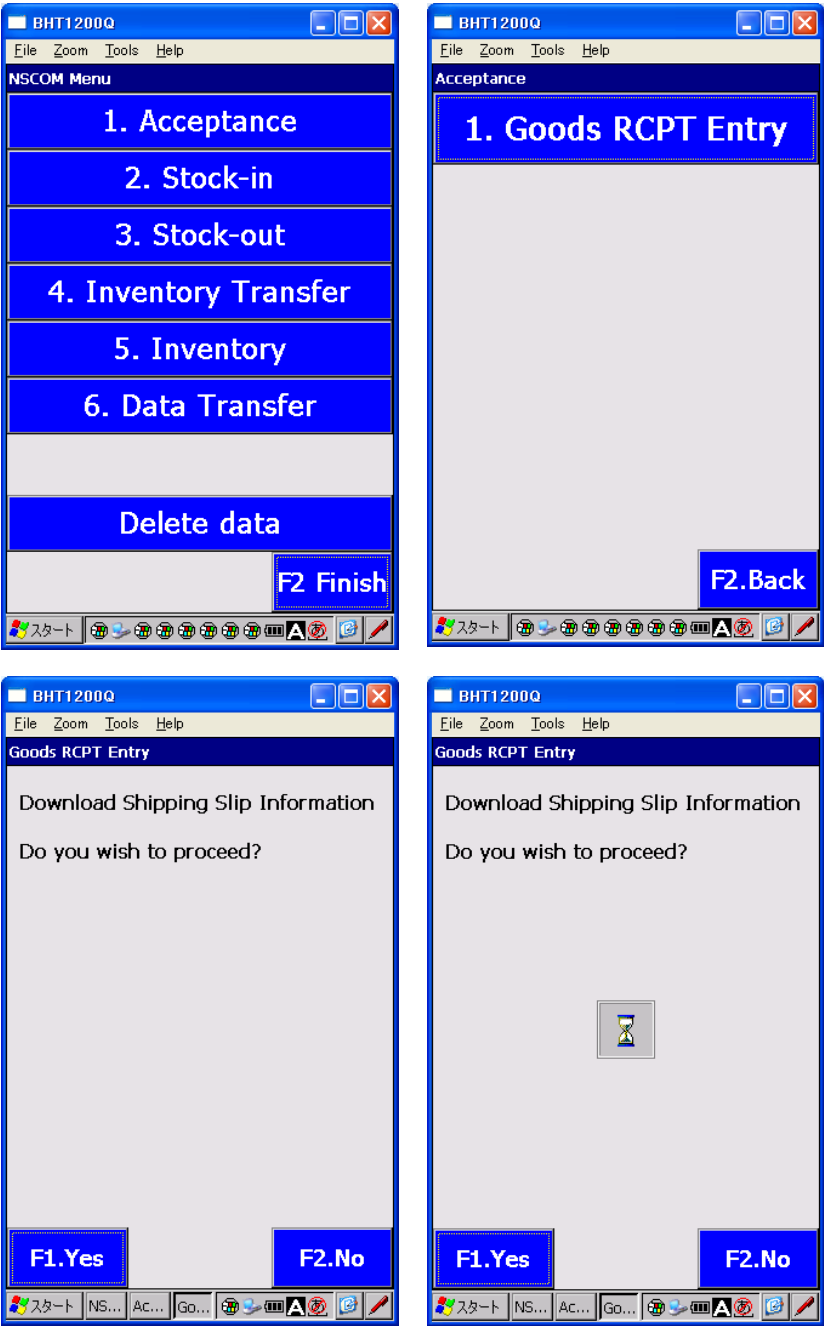


Dony Sugara
(Mahasiswa)



Natasya Chairunnisa
(supervisor)

Lampiran 8: Proses Acceptance



BHT1200Q

File Zoom Tools Help

Goods RCPT Entry

P/O No

Supplier

Part No

Lot

Q'ty

PRD

COO

F2 Finish

スタート NS... Ac... GO...

BHT1200Q

File Zoom Tools Help

Goods RCPT Entry

P/O No 20130901000001

Supplier SP001

Part No P000000001A0003

Lot LOT000000001

Q'ty 50

PRD 2013/09/19

COO USA

F2 Finish

スタート NS... Ac... GO...

BHT1200Q

File Zoom Tools Help

Goods RCPT Entry

P/O No 20130901000001

Supplier SP001

Part No P000000001A0003

Lot LOT000000001

Q'ty 50

PRD 2013/09/19

COO USA

F2 Finish

スタート NS... Ac... GO...

BHT1200Q

File Zoom Tools Help

Acceptance

1. Goods RCPT Entry

F2.Back

スタート NS... Ac...

BHT1200Q

File Zoom Tools Help

NSCOM Menu

1. Acceptance

2. Stock-in

3. Stock-out

4. Inventory Transfer

5. Inventory

6. Data Transfer

Delete data

F2 Finish

スタート NS...

BHT1200Q

File Zoom Tools Help

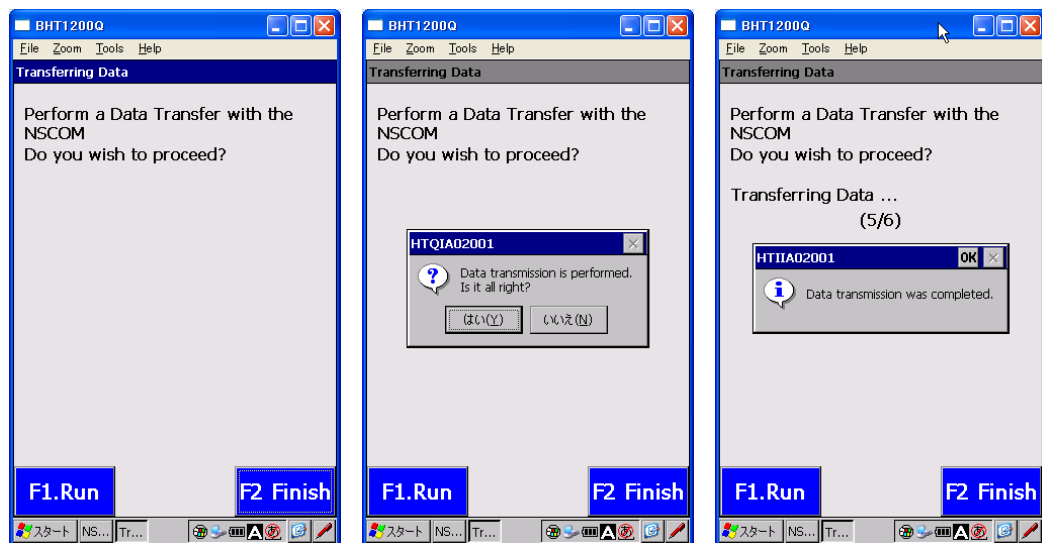
Transferring Data

Perform a Data Transfer with the NSCOM

Do you wish to proceed?

F1.Run F2 Finish

スタート NS... Tr...



Lampiran 9: Proses Stock In

P00000001A0001 50 PCS (1T)20130919
PARTSP1A1 (Z)20130901000001





BHT1200Q

File Zoom Tools Help

Stock-in Entry

Slip No. 0000000011

Location A01-01

Part No P000000001A0001

Lot LOT000000001

Q'ty 50

Total/ETA 50 / 50

Please Scan the Location/NSCOM Label

F1.Back F2 Finish

BHT1200Q

File Zoom Tools Help

Stock-in Entry

Slip No. 0000000011

Location A01-01

Part No P000000001A0001

Lot LOT000000001

Q'ty 50

Total/ETA 50 / 50

Please Scan the Location/NSCOM Label

F1.Back F2 Finish

BHT1200Q

File Zoom Tools Help

Stock-in Entry

Slip No. 0000000011

Location A01-01

Part No P000000001A0001

Lot LOT000000001

Q'ty 50

Total/ETA 50 / 50

Please Scan the Location/NSCOM Label

F1.Back F2 Finish

BHT1200Q

File Zoom Tools Help

Stock-in Entry

Stock-in 2013/09/19

Slip No. 0000000011

0000000012

Stock-in Date, Please Select the Stock-in

F1.Next F2 Finish

BHT1200Q

File Zoom Tools Help

Stock-in Entry

Slip No. 0000000012

Location

Part No

Lot

Q'ty

Total/ETA

Please Scan the Location/NSCOM Label

F1.Back F2 Finish

BHT1200Q

File Zoom Tools Help

Stock-in Entry

Slip No. 0000000011

Location A01-01

Part No P000000001A0001

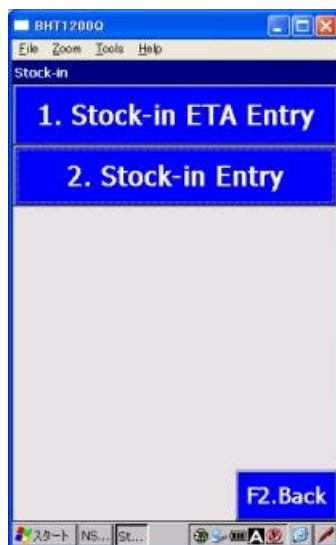
Lot LOT000000001

Q'ty 50

Total/ETA 50 / 50

Please Scan the Location/NSCOM Label

F1.Back F2 Finish



Stock-in Back To Main Menu

1. Stock-in Entry Preparation 2. HT QR Scan -> 3. Import And Verify -> Picking Data From HT 4. Stock-in Data Registration

(1) Acceptance Finish (1) Issue Stock-in/Inventory List (2) HT Scan QR List (3) HT Data Import Verification (4) Finish Registration

(1) Production Line Parts Return Key Entry (3) HT Data Import Verification Verification Failed Stock-in ETA Correction

(1) Invoice's QR HT Scan Re-scan with HT as there is a mismatch in the Stock-in HT Stock-in ETA History

Search [F5] Print Label [S+PB] Close [F12]

Work Progress State ☐ Show Only Unfinished ☒ Show All

Target	Stock-in Origin	Slip No.	Slip Type	Stock-in Destination WH Name	Stock-in ETA Date	Stock-in Status
SP001	Supplier001	0000000011	Stock-in	Warehouse001	2013/09/19	Finish
		0000000012	Producti...	Warehouse001	2013/09/19	Finish

Part No	Part Name	Lot No	Stock-in ETA Q'ty	Stock-in Completed Count
P000000001A0001	PARTSP1A1	LOT000000001	50	50
P000000001A0002	PARTSP1A2	LOT000000001	50	50
P000000001A0003	PARTSP1A3	LOT000000001	50	50

2013/09/19 15:51

Lampiran 10: Proses Stock Out

PickingListPreview

2013/09/20 11:40:29 Page: 1 / 3

Slip No.: 300000012
 Reserve Date: 2013/09/20
 Stock-out Origin: #001 Warehouse001
 Stock-out Destinc: #001 Line001

Q1040

Picking List

No.	Location	Part No	Part Name	Stock-in Lot No	Res No	Packing (Q'ty)	Ratio	Production	Stock-out ETA	Slip	Conf
1	A01-01	P0000000180001	PART(SP18)	01/10	00	50 x 1	0	L07001	NS000000000000		

現在のページ番号: 1 合計ページ数: 3 スクロール: 100%

Stock-out

Back To Main Menu

1. Import Stock-out Instruction Data From Host System
 Choose One From Below

(1) Import Stock-out Instruction From Host System
 (1) Import Stock-out Instruction From Excel
 (1) Input Stock-out Instruction

2. Stock-out -> Reservation
 (2) Stock Reservation
 (2) Send Stockout List To Procurement Dept

3. Import And Verify -> Stock-out Data
 (3) Import Picking Data From Handy Terminal
 (3) Verification Failed
 Reconfirm Picking Data When Not Matched

4. Print Invoices
 (4) Print Invoices

5. Complete Stock-out
 (5) Finish

Picking Progress

Stockout Progress (Each Production Lot)
 Stockout Instruction Data Correction
 HT Picking Data History

Search [F5] Print Label [S+F9] Close [F12]

Work Progress State Show Only Unfinished Show All Select All Deselect All

Target	Stockout Status	Slip No.	Slip Type	Req Date	Stock-out Origin WH Code	Stock-out Origin WH Name	Stock-out Destination Code	Stock-out Destination Name	R
☒	Picking List Printed	NS00000001	Stock-out	2013/09/19	WH001	Warehouse001	WH001	Warehouse001	201
☒	Stockout Complete	NS00000001	Stock-out	2013/09/20	WH001	Warehouse001	WH001	Warehouse001	201
☒	Picking List Printed	NS00000001	Stock-out	2013/09/20	WH001	Warehouse001	WH001	Warehouse001	201
☒	Picking List Unprint	NS00000001	Stock-out	2013/09/20	WH001	Warehouse001	WH001	Warehouse001	201
☒	Picking List Printed	NS00000001	Stock-out	2013/09/20	WH001	Warehouse001	WH001	Warehouse001	201

Part No	Part Name	Instruct Lot	Instruct Q'ty	Q'ty Stocked-out
P0000000180001	PART(SP18)		50	0

2013/09/24 10:34

Lampiran 11: Gambar-Gambar

1. Staf area warehouse electric



2. Kegiatan Pelaksanaan Magang

