

## BAB II

### GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

#### 2.1 Sejarah Singkat Perusahaan

PT. Hexta Yoritsu Indonesia merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang *manufacturing* peralatan kelistrikan untuk industri. PT. Hexta Yoritsu Indonesia sudah berdiri sejak tahun 1991. Awal berdiri PT. Hexta Yoritsu Indonesia memiliki nama PT. Hexta Integral Technology. PT. Hexta Integral Technology didirikan oleh Bapak Hermanto yang berkantor pusat di Jakarta Utara. Satu tahun setelahnya, Hexta Integral berhasil dengan produknya Yoritsu Stabilizer Analog maka pada tahun 1997 Hexta Integral mengembangkan Stabilizer Digital dengan melakukan kerja sama dengan SALICRU, SA. Spanyol, Stabilizer Digital terbaik yang ada di dunia. Kedua produk andalan Hexta Integral yaitu Stabilizer Yoritsu dan Trafo Hexta sudah diproduksi sesuai dengan standar LMK-SPLN dan juga standar internasional (IEC,NEMA) yang telah dipraktekkan langsung di seluruh dunia. Pelanggan yang memiliki kepercayaan penuh pada Hexta Yoritsu ini terdiri dari produsen industri alat berat, *engineering*, perusahaan konstruksi, pengadaan, serta pengguna akhir di berbagai industri swasta, pemerintahan, universitas, perusahaan BUMN, dan lain-lain. Produk trafo dan stabilizer telah dipakai oleh Instansi Perbankan, Pertamina, Rumah Sakit, Otomotif *Manufacture, Lift Service, Cafe & Restaurant*, Laboratorium, dan Sekolah.

PT. Hexta Yoritsu Indonesia termasuk salah satu perusahaan nasional yang terintegrasi dengan riset dan pengembangan, memproduksi, serta penjualan dan jasa. Hexta Yoritsu memproduksi berbagai macam produk kelistrikan yang biasanya digunakan untuk kebutuhan industri. Produk yang dihasilkan telah

terjamin kualitasnya karena sesuai standar IEC/PLN. Produk yang disediakan oleh Hexta Yoritsu adalah *transformer* distribusi (Trafo Hexta), stabilizer digital (Stabilizer Yoritsu), *electric panel*, trafo auto, dan trafo isolasi dengan sistem kelistrikan yang terkategori menjadi satu *phase* dan tiga *phase* dengan beragam kapasitas. Selain produk, Hexta Yoritsu juga menawarkan jasa yaitu *installation* dan *testing commisioning*.



**Gambar 2.1 Lobby Utama Hexta Yoritsu Indonesia**

Sumber: Data Pribadi Penulis (2024)

Pada tahun 2010 kantor pusat Hexta Yoritsu dipindahkan ke Bekasi. Hexta Yoritsu memiliki kantor pusat yang sekaligus pabrik untuk memproduksi produknya yang terletak pada lokasi di Jl. Inspeksi tarum barat kp. Jarakosta RT 008/003, Ds. Sukadanau, Kec. Cikarang barat, Kab. Bekasi Jawa Barat 17630, Indonesia. Lobby utama dari kantor pusat dan pabrik yang saat ini berlokasi di

Bekasi seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.1. Hexta Yoritsu juga memiliki *showroom* yang berlokasi di LTC GF2 Blok C5 No. 6-7, Jakarta Barat 11180, Indonesia.



**Gambar 2.1 Logo Hexta Yoritsu Indonesia Sebelum Ganti Nama**

Sumber: <https://hexta.co.id/>



**Gambar 2.1 Logo Hexta Yoritsu Indonesia Saat Ini**

Sumber: <https://hexta.co.id/>

PT. Hexta Integral Technology berganti nama menjadi PT. Hexta Yoritsu Indonesia pada 22 Januari 2024. Logo perusahaan seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.1 logo pertama sebelum perusahaan mengganti nama, dan yang ditunjukkan pada Gambar 2.1 logo kedua setelah perusahaan mengganti nama

menjadi PT. Hexta Yoritsu Indonesia. Untuk saat ini, logo yang digunakan adalah logo kedua yaitu logo PT. Hexta Yoritsu Indonesia. Logo Hexta Yoritsu berbentuk persegi berwarna hijau tua dengan lambang X berwarna putih dan bertulisan Hexta berwarna putih. Disamping logo terdapat tulisan Hexta Yoritsu Indonesia berwarna hijau tua dan tulisan PT. berwarna *silver* atau abu-abu.

## 2.2

### Visi Misi Perusahaan

Membangun perusahaan harus dilengkapi dengan pondasi yang kuat dengan tujuan agar perusahaan dapat berkembang dan melangkah lebih maju kedepan. Ada saat dimana perusahaan harus melakukan perubahan ketika ingin berkembang. Perubahan tersebut dapat merubah jati diri perusahaan apabila perusahaan tidak mempunyai acuan sebagai pondasi. Maka dari itu, perusahaan perlu memiliki visi dan misi perusahaan. PT. Hexta Yoritsu Indonesia memiliki visi dan misi sebagai berikut:

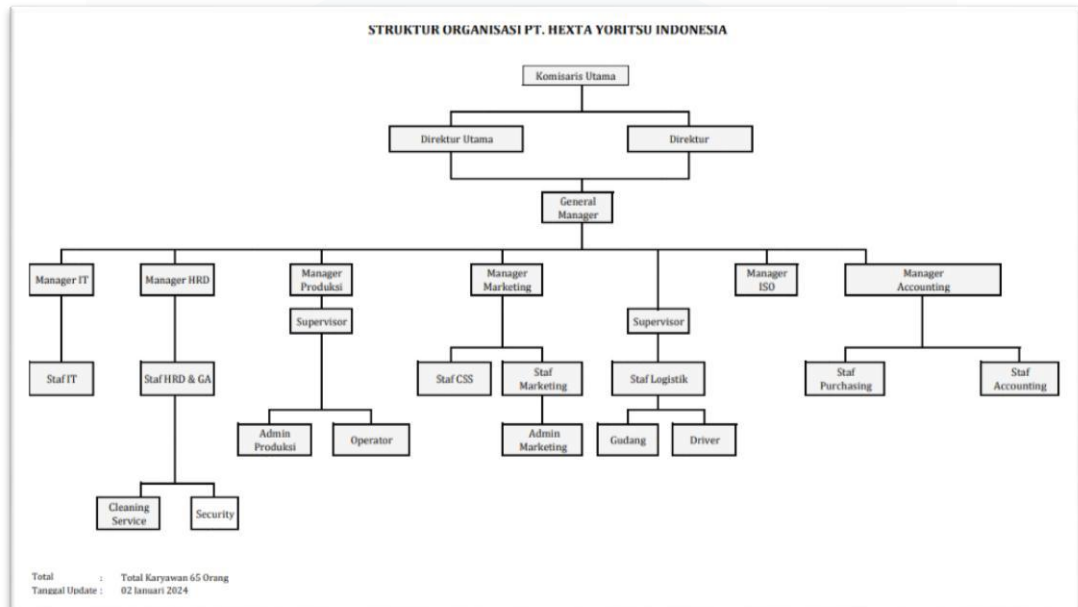
#### 2.2.1 Visi Perusahaan

Perusahaan dengan bidang kelistrikan yang terkemuka di dunia menjadi salah satu solusi perlindungan listrik yaitu PT. Hexta Yoritsu Indonesia dibentuk oleh satu visi. Saat ini PT. Hexta Yoritsu Indonesia meyakini bahwa melalui pengembangan teknologi di bidang kelistrikan dapat memberikan solusi untuk menghadapi tantangan di kalangan masyarakat berdasarkan standar LMK-SPLN dan standar internasional (IEC, NEMA). Visi PT. Hexta Yoritsu Indonesia sebagai berikut. “Terus memperluas dan mengintegrasikan strategi terbaik dengan tekad yang besar untuk melakukan upaya pemasaran operasi diversifikasi dan layanan global.”

### 2.2.2 Misi Perusahaan

PT. Hexta Yoritsu Indonesia memiliki komitmen yang dipandukan oleh misi perusahaan menjadi “*electrical-Company*” yang terbaik di Indonesia. PT. Hexta Yoritsu Indonesia bertujuan “Terus Meningkatkan Kualitas Mutu Produk dan Pelayanan.” Agar dapat selalu bisa diandalkan dalam setiap teknologi perlindungan listrik baru. Tentunya perusahaan juga didukung oleh mesin dan peralatan yang lengkap disertai sumber daya manusia yang kompeten dan selalu berusaha untuk melebihi yang diharapkan oleh konsumen melalui perbaikan secara terus-menerus. Misi PT. Hexta Yoritsu Indonesia sebagai berikut. “Kami terus berjuang untuk menjadi sebuah perusahaan terkenal nasional dengan manajemen ilmiah, citra perusahaan yang baik dan berskala besar.”

## 2.3 Struktur Organisasi Perusahaan



**Gambar 2.3 Struktur Organisasi PT. Hexta Yoritsu Indonesia**

Sumber: PT. Hexta Yoritsu Indonesia

PT. Hexta Yoritsu Indonesia sebagai badan usaha membutuhkan adanya suatu organisasi dengan tugas yang jelas untuk masing-masing bagian bertujuan untuk memperlancar alur komunikasi antar divisi serta memajukan segala jenis usaha yang dikembangkan. Bagan struktur organisasi yang ada di PT. Hexta Yoritsu Indonesia seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.3. Berikut adalah penjelasan bagan struktur organisasi PT. Hexta Yoritsu Indonesia yang berkaitan dengan posisi magang penulis (*Warehouse dan Purchasing*):

### a. **Direktur Utama**

Pada struktur organisasi PT. Hexta Yoritsu Indonesia, Direktur Utama menempati kedudukan tertinggi yang memiliki peran dalam setiap pengambilan keputusan dengan cara memimpin serta mengarahkan seluruh

anggota dibawahnya, mengatur berbagai strategi, seperti dalam hal penjualan maupun strategi pengembangan sumber daya yang ada, dan penetapan kebijakan yang berkaitan dengan keberlangsungan perusahaan.

**b. Direktur**

Pada struktur organisasi PT. Hexta Yoritsu Indonesia, Direktur menempati kedudukan tertinggi kedua setelah direktur utama yang memiliki peran dalam memantau dan mengawasi seluruh aktivitas proses produksi, melaksanakan kebijakan yang ditetapkan oleh direktur utama, memimpin seluruh anggota tim produksi dan *marketing* untuk mencapai target penjualan, mengembangkan perusahaan dengan menentukan harga penjualan, menyetujui permintaan pembelian dari bagian gudang yang diberikan oleh *purchasing*, mengatur seluruh jalannya proses produksi dalam hal jumlah *stock* dan pemakaian *material*.

**c. *Manager Accounting***

Pada struktur organisasi PT. Hexta Yoritsu Indonesia, *Manager Accounting* memiliki peran penting dalam hal keuangan. Peran dan tanggung jawab *manager accounting* adalah pemegang keputusan keuangan perusahaan, membuat perkiraan anggaran masuk dan keluar, membuat laporan keuangan seperti kas besar untuk investor, memastikan kebijakan dan prosedur keuangan dipatuhi, dan melindungi aset perusahaan.

**d. *Staff Purchasing***

Pada struktur organisasi PT. Hexta Yoritsu Indonesia, *Staff Purchasing* memiliki peran dan tanggung jawab dalam hal pembelian *material* yang dibutuhkan oleh admin *warehouse* dengan membuat PO (*purchase order*), melakukan pengecekan *material* yang telah dibeli, membuat surat jalan untuk admin *warehouse* agar bisa mengambil *material*



yang sudah dicek, dan menyusun seluruh dokumen pembelian *material* untuk proses pembayaran yang terdiri dari PO (*purchase order*), surat jalan *supplier*, laporan penerimaan barang, kwitansi atau faktur, dan bukti pengeluaran bank.

**e. *Manager Produksi***

Pada struktur organisasi PT. Hexta Yoritsu Indonesia, *Manager Produksi* memiliki peran penting dalam setiap proses produksi. Peran dan tanggung jawab *manager* produksi adalah membuat desain produk trafo, mengatur jalannya produksi, sebagai pemecah masalah pada setiap proses produksi, memberi keputusan dalam pemakaian *material*, dan mengetahui permintaan pembelian dari admin *warehouse*.

**f. *Supervisi Produksi***

Pada struktur organisasi PT. Hexta Yoritsu Indonesia, *Supervisi Produksi* memiliki peran dalam proses produksi. Peran dan tanggung jawab *supervisi* produksi yaitu membantu *manager* produksi untuk mengatur jalannya proses produksi, dan melakukan *quality control* produk trafo bersamaan dengan pengetesan produk trafo sebelum dikirimkan.

**g. *Admin Warehouse Produksi***

Pada struktur organisasi PT. Hexta Yoritsu Indonesia, *Staff Admin Warehouse* memiliki peran dalam melakukan SO (*stock opname*) atau pengecekan *stock* yang telah terpakai agar bisa membuat formulir permintaan pembelian, menerima WO (*work order*) dan dijalankan kebagian proses produksi, mengecek dan melakukan *update* status setiap tahapan proses pembuatan trafo, membuat permintaan pembelian *material sparepart* untuk produk trafo, membuat laporan *stock material* maupun unit (barang dalam proses) ke direktur dan *manager* produksi, membuat sertifikat dan *nameplate*



produk trafo, menerima *material* produk yang telah dipesan oleh *purchasing*, dan melakukan *update* proses tahapan pembuatan produk ke bagian *marketing*.

**h. Warehouse Finished Good**

Pada struktur organisasi PT. Hexta Yoritsu Indonesia, *warehouse finished good* sebagai gudang inti atau gudang besar yang menyimpan seluruh produk yang sudah jadi. Peran dan tanggung jawab dari *warehouse finished good* adalah menerima produk yang telah selesai diproduksi untuk masuk ke gudang besar dan mengecek produk tersebut sesuai atau tidak dengan surat penerimaan produk yang masuk ke gudang.

**i. Operator Produksi**

Pada struktur organisasi PT. Hexta Yoritsu Indonesia, Operator Produksi memiliki peran dalam merakit produk trafo sesuai dengan *job desk* nya masing-masing. *Job desk* operator produksi sesuai tahapan proses produksi, yaitu proses pembuatan kertas *prespan* atau *bobbin*, proses gulung, proses *upperyoke* atau *core*, proses terminasi, proses *box*, dan proses *quality control* serta pengecekan.

**j. Support Admin Warehouse**

Pada struktur organisasi PT. Hexta Yoritsu Indonesia, *Support Admin Warehouse* memiliki peran dalam membantu seluruh pekerjaan yang dilakukan oleh admin *warehouse*, membantu supervisi produksi, menerima *material* produk, dan menyiapkan *material* (kawat, *box*, *core*, dan lainnya) yang dibutuhkan oleh operator produksi.

## 2.4 Landasan Teori

### a. *Operation Management.*

Operation management merupakan ilmu manajemen yang mempelajari cara mengelola kegiatan produksi yang ada di perusahaan yang berfokus pada cara kerja yang efektif dan efisien baik dari sumber daya manusia maupun *resource* yang diolah (Akidna, 2024). *Operation management* dapat diartikan juga sebagai alur proses kegiatan produksi suatu barang atau jasa dari awal pemilihan bahan baku hingga akhir sampai ke tangan konsumen (Syarifullah, 2022). *Operation management* merupakan cara mengelola bagian operasional perusahaan mulai dari sumber daya yang dimiliki, seperti manusia dan *material* hingga proses kegiatannya agar lebih efektif dan efisien. Tujuan utama adanya *operation management* adalah agar rangkaian *supply chain management* bisa teratur dan juga bisa menghemat biaya operasional suatu perusahaan.

### b. *Warehouse.*

Menurut prolegal.id (2023), Warehouse sering disebut dengan sistem pergudangan yang memiliki peran utama dalam *supply chain management* pada bisnis usaha yang membutuhkan tempat penyimpanan suatu barang untuk sebelum diolah atau sebelum didistribusikan. *Warehouse* memiliki peran dalam mengendalikan biaya produksi serta transportasi barang yang diproduksi dalam jumlah banyak, sebagai tempat penyimpanan barang ketika permintaan pasar mengalami fluktuasi, berperan dalam mengatur strategi pengiriman barang agar bisa bersaing dengan perusahaan lain, dan mempermudah proses pendistribusian. *Warehouse* merupakan sistem pergudangan yang sering kali digunakan oleh perusahaan yang memproduksi produk mentah menjadi produk jadi sehingga membutuhkan sistem pergudangan untuk menyimpan produk

dan melakukan *controlling* agar produk tersebut bisa diketahui stock serta status proses produksinya.

**c. *Purchasing*.**

Menurut ocbc.id (2023), *Purchasing* merupakan kegiatan pembelian suatu bahan baku atau jasa yang dibutuhkan dalam proses produksi. Tujuan *purchasing* adalah mendukung proses produksi agar kegiatan operasional perusahaan dapat berjalan lancar dan efisien. Tugas dari *purchasing* biasanya mencari *supplier* yang sesuai kebutuhan, melakukan negosiasi penawaran, mengecek kualitas barang atau jasa, dan memastikan barang atau jasa tersebut berkualitas yang sesuai hingga akhirnya sampai ke bagian produksi. *Purchasing* merupakan divisi yang bertugas dalam hal pembelian bahan baku yang murah dan berkualitas agar bisa digunakan untuk proses produksi dipelajarannya.

**d. *Trafo*.**

Menurut Anggita. S, Serafica. G (2023), Transformator atau disingkat dengan *trafo* merupakan suatu produk listrik yang dapat memindahkan daya listrik dari satu rangkaian ke rangkaian yang lain melalui efek elektromagnetisme. *Trafo* merupakan produk listrik yang berguna untuk menurunkan tegangan listrik dan sebaliknya agar energi tegangan tinggi dari arus listrik dapat menjadi daya tegangan rendah yang bisa digunakan.

**e. *Jenis-Jenis Trafo*.**

Jenis *trafo* berdasarkan perubahan level tegangan, penggunaannya, isolasi yang digunakan, pengaturan lilitan, dan jumlah fase. Jenis perubahan level tegangan terbagi menjadi dua yaitu *trafo step-up* dan *step down*. *Trafo step-up* mengubah tegangan dari rendah ke tinggi

sedangkan step down mengubah tegangan tinggi ke rendah. Jenis penggunaannya terbagi menjadi *auto* trafo, isolasi trafo, *starting* trafo, dan distribusi trafo seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.4. *Auto* trafo adalah perangkat listrik yang biasanya digunakan pada industri motor atau mesin untuk pemanas listrik serta bisa sebagai pendingin udara. Isolasi trafo adalah perangkat listrik untuk memisahkan kumparan primer dan sekunder. *Starting* trafo adalah perangkat listrik untuk mengurangi beban tegangan listrik ketika menghidupkan motor. Distribusi trafo-trafo Oli adalah perangkat listrik untuk menurunkan tegangan listrik tinggi ke tegangan rendah karena posisi pembangkit listrik yang jauh dari sisi konsumen.

Trafo sebagai pengantar daya tegangan listrik yang tinggi akan lebih mudah panas, maka dari itu jenis trafo tipe isolasi yang digunakan yaitu kering dan basah (oli). Trafo kering memiliki sifat bebas biaya maintenance karena menggunakan fan sebagai bahan pendinginnya. Sedangkan trafo basah atau oli bahan pendingin yang digunakan adalah oli. Selain itu, trafo juga memiliki bahan baku kawat dengan tipe AL (aluminium) dan CU (tembaga). Kawat aluminium memiliki berat lebih ringan dan mudah dibawa dibandingkan tembaga. Harga kawat aluminium lebih murah dibandingkan tembaga. Titik leleh aluminium sebesar 660 derajat celcius lebih rendah daripada tembaga sebesar lebih dari 1.000 derajat celcius.

Jenis trafo berdasarkan pengaturan lilitan ada two winding transformer dan autotransformer. Terakhir, jenis trafo berdasarkan jumlah fase terbagi menjadi satu fase dan tiga fase. Produk trafo bisa menggunakan satu *phase* atau tiga *phase*. *Phase* dapat diartikan sebagai *coil* (kawat yang dililitkan ke kertas *prespan* atau *bobbin*). Satu *phase* berarti trafo hanya memiliki satu *coil* primer dan satu *coil* sekunder.

Sedangkan tiga *phase* berarti trafo memiliki tiga *coil* primer dan tiga *coil* sekunder.



**Gambar 2.4 Auto Trafo 3 kVA**

Sumber: Data Pribadi Penulis (2024)



**Gambar 2.4 Trafo Isolasi 100 kVA**

Sumber: Data Pribadi Penulis (2024)



**Gambar 2.4 Trafo Starting**

Sumber: Data Pribadi Penulis (2024)



**Gambar 2.4 Trafo Oli Hexta 315 kVA**

Sumber: Data Pribadi Penulis (2024)



## 2.5 Produk yang Dihasilkan oleh Perusahaan

PT. Hexta Yoritsu Indonesia menghasilkan berbagai jenis produk kelistrikan. Produk-produk yang dihasilkan terbagi menjadi dua kategori yaitu trafo dan stabilizer. Penulis ditempatkan pada posisi magang digudang trafo (*warehouse trafo*). Produk yang dihasilkan perusahaan sebagai berikut:

### a. Trafo (*transformator*).



**Gambar 2.5 Trafo Hexta**

Sumber: Data Pribadi Penulis (2024)

Produk pertama adalah trafo seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.5. Ada empat tipe trafo yang produksi oleh PT. Hexta Yoritsu Indonesia yaitu tipe kering (*dry*), tipe basah (oli), tipe AL, dan tipe CU. Jenis-jenis trafo terbagi menjadi empat yaitu *auto* trafo, isolasi trafo, *starting* trafo, dan distribusi trafo. Fungsi trafo adalah menurunkan atau menaikkan arus tegangan listrik agar tidak panas karena bisa menyebabkan ledakan.



**b. Stabilizer (automatic voltage regulator).**



**Gambar 2.5 Stabilizer Yoritsu**

Sumber: Data Pribadi Penulis (2024)

Produk kedua adalah stabilizer seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.5. Tipe dari stabilizer ada dua yaitu *single-phase* dan *three phase*. Fungsi dari stabilizer adalah menyesuaikan arus tegangan listrik agar stabil.

## **2.6 Proses Pembuatan Produk**

Produk trafo hexa dibuat dengan cara dirakit. Ada beberapa tahapan dalam proses pembuatan produk trafo sebagai berikut:

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

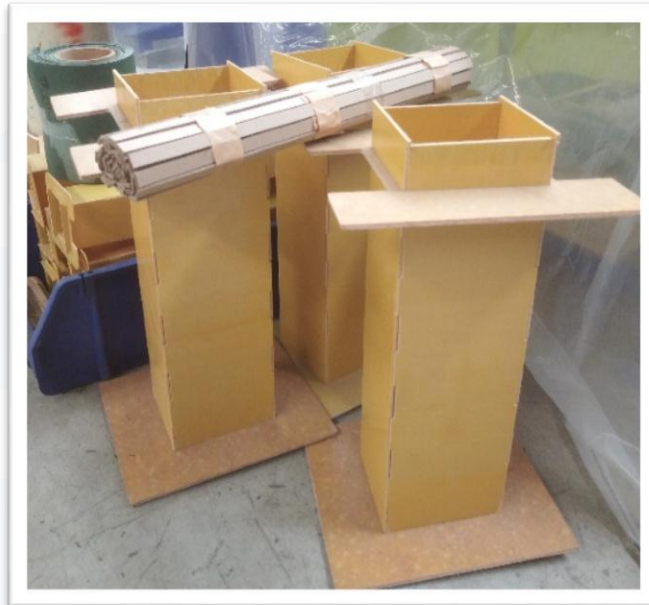
a. **Proses Kertas *Prespan* atau *Bobbin Trafo*.**



**Gambar 2.6 Kertas *Prespan***

Sumber: Data Pribadi Penulis (2024)

*Insulation paper* merupakan bahan isolasi listrik yang berbahan dasar selulosa murni. *Insulation paper* memiliki sifat fleksibel atau mudah dibentuk, kekuatan dielektrik tinggi yang mampu menahan tegangan arus listrik yang tinggi, dan tahan terhadap temperatur panas. *Insulation paper* terbagi menjadi tiga jenis yaitu kertas *kraft*, kertas *prespan*, dan kertas *nomex*. PT. Hexta Yoritsu menggunakan kertas *prespan* sebagai bahan dasar dari pembuatan trafo. Kertas *prespan* seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.6 terbuat dari serat kapas yang lebih tahan panas dibandingkan kertas *kraft*. Kertas *prespan* juga sering digunakan untuk generator.



**Gambar 2.6 Bobbin**

Sumber: Data Pribadi Penulis (2024)

*Bobbin* yang ditunjukkan pada Gambar 2.6 digunakan sebagai bahan dasar dari pembuatan trafo. Contoh ketika *bobbin* telah dirakit ditunjukkan pada Gambar 2.6. Proses pertama ini dikerjakan oleh Bapak Suhendra sebagai operator produksi trafo.

UMN  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

**b. Proses Gulung Kawat.**



**Gambar 2.6 Proses Menggulung Kawat**

Sumber: Data Pribadi Penulis (2024)

Proses kedua dari pembuatan trafo seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.6. Proses melilitkan kawat ke *bobbin* dengan cara kawat lilitkan secara perlahan ke *bobbin* dari bawah ke atas atau sebaliknya hingga *bobbin* tertutup oleh kawat.



**Gambar 2.6 Setelah Kawat Dililitkan (*COIL*)**

Sumber: Data Pribadi Penulis (2024)

Proses setelah *Bobin* sudah selesai dililitkan kawat seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.6. Sedangkan yang berwarna coklat adalah kertas prespan yang sudah selesai dililitkan kawat. Kawat yang sudah dililitkan seperti gambar 2.6 disebut sebagai coil. Proses melilitkan kawat dikerjakan oleh tiga operator produksi trafo yaitu Bapak Yai, Bapak Hendra, dan Bapak Ayub.

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA



c. **Proses *Upperyoke* atau *Core*.**



**Gambar 2.6 Proses Pemasangan Coil ke Core**

Sumber: Data Pribadi Penulis (2024)



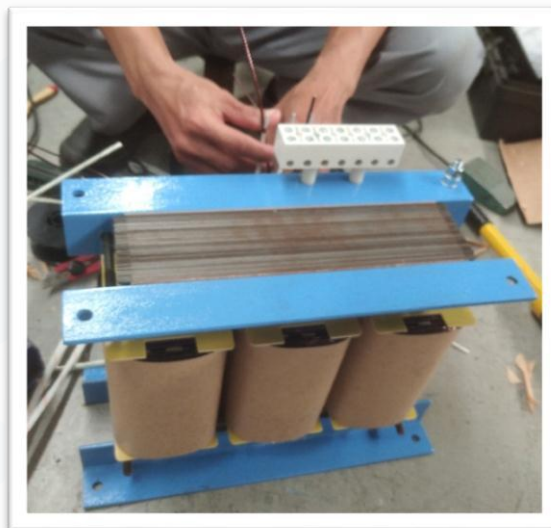
**Gambar 2.6 Setelah *Upperyoke***

Sumber: Data Pribadi Penulis (2024)

Proses uperyoke yaitu menggabungkan coil ke core seperti pada Gambar 2.6 dan setelah *uperyoke* dimana *coil* sudah dimasukan ke *core* seperti Gambar 2.6. Jumlah *coil* disesuaikan dengan permintaan konsumen. Apabila permintaan tiga *phase* berarti jumlah *coil* yang dipasang ada tiga. Proses uperyoke dikerjakan oleh Bapak Fredy.

**d. Proses Terminasi.**

Terminasi terbagi menjadi dua yaitu bisa menggunakan *terminal block* atau terminasi menggunakan baut seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.6. Terminal block memiliki kelebihan dari harga bahan baku yang lebih murah dan proses pengerjaannya lebih cepat. Namun *terminal block* lebih cepat rusak atau tidak tahan lama. Sedangkan terminasi menggunakan baut memiliki kelemahan pada proses pengerjaannya lebih lama karena harus memasang satu per satu bautnya dan harga bahan baku yang lebih mahal. Tetapi kelebihan terminasi menggunakan baut lebih tahan lama atau tidak mudah rusak. Proses terminasi dikerjakan oleh Bapak Iip Van.



**Gambar 2.6 Terminasi Terminal Block**

Sumber: Data Pribadi Penulis (2024)





**Gambar 2.6 Terminasi Baut**

Sumber: Data Pribadi Penulis (2024)

**e. Proses *Box*.**

Proses *box* merupakan proses kelima dari pembuatan trafo. Awal proses pemasangan *voltmeter* dan *pilot* lem ke *box* dan setelah trafo yang sudah diterminasi akan dimasukan ke dalam *box* seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.6. Proses *box* dikerjakan oleh Bapak Dandy.



**Gambar 2.6 Proses Pemasangan Box**

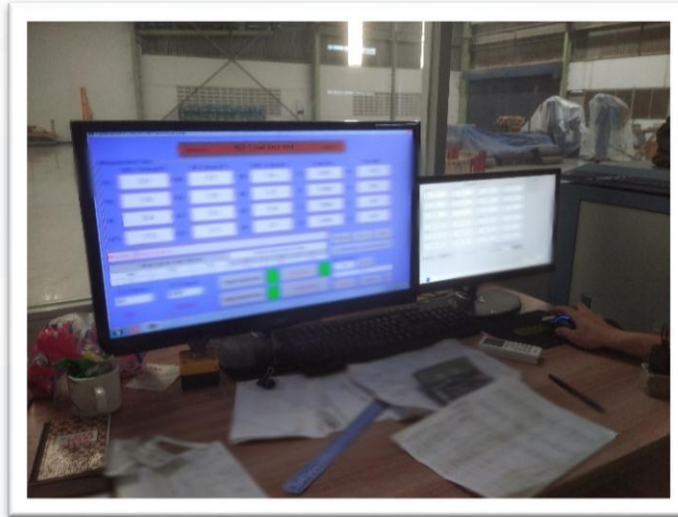
Sumber: Data Pribadi Penulis (2024)



**Gambar 2.6 Hasil Pemasangan Box**

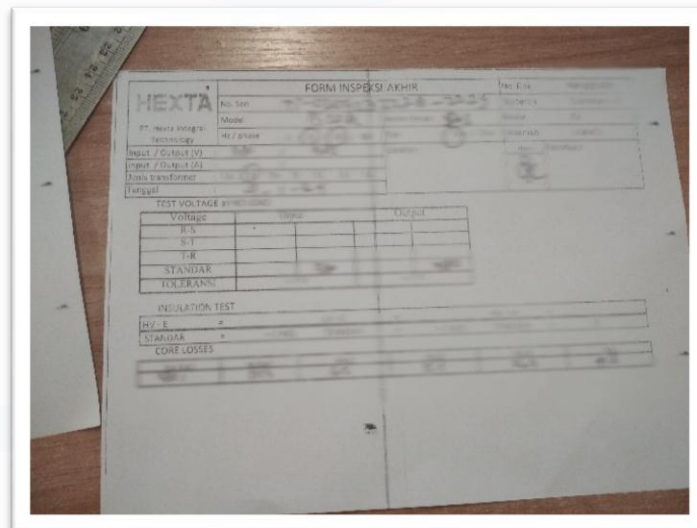
Sumber: Data Pribadi Penulis (2024)

**f. Proses Tes dan Packing.**



**Gambar 2.6 Proses Pengetesan Trafo**

Sumber: Data Pribadi Penulis (2024)



**Gambar 2.6 Hasil Tes Trafo**

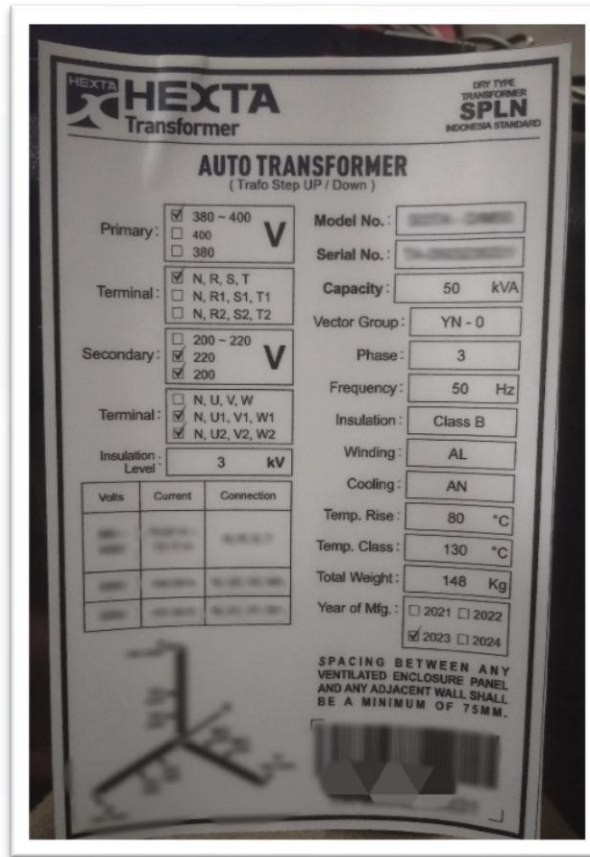
Sumber: Data Pribadi Penulis (2024)



**Gambar 2.6 Sertifikat Trafo**

Sumber: Data Pribadi Penulis (2024)

Proses terakhir dalam pembuatan trafo yaitu pengetesan dan *packing*. Proses tes trafo dengan menggunakan sistem dan alat khusus seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.6. Tujuannya dari proses pengetesan adalah untuk melakukan uji kelayakan trafo atau pengecekan kualitas trafo. Setelah trafo lolos tahap uji kelayakan, maka trafo akan mendapatkan sertifikat seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.6 dari hasil tes tersebut. Hal ini menandakan bahwa trafo sudah sesuai dengan standar pabrik, internasional, dan IEC 60076. Proses pengetesan trafo dan pembuatan form hasil tes dikerjakan oleh Bapak Fernando sebagai supervisi produksi trafo.



**Gambar 2.6 Stiker Nameplate Trafo**

Sumber: Data Pribadi Penulis (2024)

Setelah ada sertifikat, trafo juga memiliki stiker *nameplate* trafo. Stiker *nameplate* trafo seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.6. Fungsi stiker *nameplate* trafo adalah sebagai identitas dari trafo yang berisi nomor seri, *barcode*, kVA, dan informasi terkait trafo tersebut.



**Gambar 2.6 Proses Packing Wrapping**

Sumber: Data Pribadi Penulis (2024)

Proses *packing wrapping* seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.6 yang biasanya digunakan untuk pengiriman jarak dekat atau pengambilan sendiri ke pabrik.



**Gambar 2.6 Proses Packing Kayu**

Sumber: Data Pribadi Penulis (2024)

Proses *packing* kayu seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.6 yang sebelumnya sudah di *wrapping* terlebih dahulu. Biasanya *packing* kayu digunakan untuk pengiriman jarak jauh atau luar pulau.

