

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Sejarah Singkat Perusahaan

PT Allinson Wijaya Cipta merupakan perusahaan yang sepenuhnya dimiliki oleh pemilik pribadi di Indonesia yang didirikan pada tahun 2003. Dengan peralatan listrik utama yang disediakan, layanan teknik, dan manufaktur terutama di panel MV-LV listrik, produk standar listrik, mereka memiliki pengalaman yang luas di pasar industri di seluruh Indonesia. PT Allinson Wijaya Cipta melayani produsen panel, perusahaan petrokimia, kimia, minyak dan gas, pulp dan kertas, industri umum, utilitas (PLN), industri pupuk dan kilang. PT Allinson Wijaya Cipta juga telah menjalin kerjasama dengan perusahaan EPC (Engineering, Procurement, Contractor) kelistrikan untuk setiap proyek-proyek yang prospektif. Pada gambar 2.1 merupakan logo dari PT Allinson Wijaya Cipta dan caption mengenai perusahaan yang bergerak didalam bidang *Electrical Distributor*.



Gambar 2.1 Logo Perusahaan

Sumber: [1]

PT Allinson Wijaya Cipta memproduksi *Panel (Panel Tegangan Rendah)* dan sebagai mitra saluran resmi untuk peralatan bermerek seperti ABB (*Medium Voltage Panels*) dan *Standard products. Cast Coils Transformer, Generator* tegangan rendah ke tegangan menengah. Sekaligus juga sebagai agen resmi yang ditunjuk sebagai distributor produk *Contactora, Circuit Breaker*, pompa dan katup yang terkenal.

Berikut ini jenis-jenis merek dan produk yang mereka jual dan distribusikan adalah:

- **ABB:** *Molded Case Circuit Breaker, Contactor, Relay*, dll
- **Schneider Electric:** *Molded Case Circuit Breaker, Contactor*, dll
- **SIEMENS:** *Molded Case Circuit Breaker, Contactor*, dll
- **KSB:** Pompa air untuk industrial



Gambar 2.2 Medium Voltage Cubicle (Panel)

Pada gambar 2.2 merupakan *Medium Voltage Cubicle* atau Kubikel Tegangan Menengah merupakan peralatan atau perlengkapan *electrical* yang memiliki fungsi sebagai penghubung, pengendali, pembagi sekaligus juga sebagai pelindung (*protection*) tenaga listrik, alat ini terdiri dari tiga komponen utama, yaitu; *Incoming*, *Metering* dan *Outgoing* yang masing-masing bagian tersebut memiliki fungsi yang pentingnya tersendiri. Berikut ini beberapa contoh komponen dari *Medium Voltage Cubicle* beserta peran pentingnya, yaitu:

- a. *Loadbreakswitch* yang memiliki peran sebagai pemutus hubungan arus dengan kelengkapan penuh, yakni, dengan meredam busur api atau

ketika ada percikan api, pengoperasian dapat dilakukan di dua keadaan yang berbeda, dapat terpasang dikabel *incoming* atau *outgoing* pada gardu penghubung.

- b. *Loadbreakswitch* dilengkapi dengan sakelar pentanahan yang memiliki fungsi sangat penting, karena berfungsi sebagai pelindung atau sebuah sistem perlindungan. Jadi, ketika adanya kebocoran, maka secara otomatis arus akan dihantarkan ke bumi atau tanah, sehingga orang yang berada disekitar jangkauan kebocoran listrik akan aman.



Gambar 2.3 Molded Case Circuit Breaker

Pada gambar 2.3 merupakan MCCB atau *Molded Case Circuit Breaker* merupakan suatu peralatan listrik yang memiliki fungsi untuk memutuskan aliran atau arus listrik secara otomatis, ketika terjadinya fenomena kelebihan arus yang dapat mengakibatkan terjadinya korsleting listrik, alat ini biasanya seringkali digunakan untuk kelengkapan *panel* listrik. *Molded Case Circuit Breaker* memiliki beberapa fungsi utama, yaitu;

- a. Sebagai perlindungan terhadap kelebihan beban arus listrik.
- b. Sebagai perlindungan terhadap gangguan listrik yang di akibatkan oleh arus korsleting.
- c. Sebagai sakelar listrik untuk pemutusan arus listrik.

Molded Case Circuit Breaker (MCCB) memiliki beberapa komponen yang memiliki fungsi sebagai berikut;

- a. Kontaktor, memiliki fungsi sebagai penghubung dan pemutus aliran listrik.
- b. Pemanas, memiliki fungsi untuk memanaskan bimetal (Logam yang dapat melengkung ketika dipanaskan)
- c. Pegas, memiliki fungsi untuk mengembalikan bimetal ke posisi yang semula.
- d. Tuas pemutus, memiliki fungsi untuk memutuskan aliran listrik.



Gambar 2.4 Switch Disconnecter

Pada gambar 2.4 merupakan *Switch Disconnecter* atau *Disconnecting Switch* merupakan suatu peralatan yang berfungsi sebagai pemutus aliran arus listrik dalam sistem transmisi atau distribusi. Alat ini digunakan sebagai peralatan pengaman untuk melakukan isolasi bagian dari jaringan listrik pada saat dilakukan pemeliharaan atau perawatan dan perbaikan. *Switch Disconnecter* digunakan juga untuk memisahkan bagian dari jaringan listrik pada saat terjadinya gangguan atau kegagalan pada sistem.

Switch Disconnecter dapat digunakan secara manual ataupun secara otomatis melalui sistem kontrol dan proteksi. Oleh karena itu, *Switch Disconnecter* harus memenuhi standar keamanan dan kualitas yang sudah ditentukan oleh regulasi atau aturan yang berlaku.

Prinsip pemisah adalah saklar yang digerakkan oleh gigi-gigi mekanik yang melakukan putaran (*gear*). Penggerak pemisah tersebut, berupa motor listrik sehingga pemisah dapat dikendalikan dari jarak yang jauh. Tetapi ada beberapa keadaan atau kondisi yang tertentu, ada kalanya motor penggerak pemisah tersebut mengalami kerusakan atau *troubleshooting* sehingga dibutuhkan *maintenance* atau pemeliharaan secara berkala. Oleh karena itu, pada penggerak pemisah ini dilengkapi dengan tuas atau engkol pemutar mekanik secara manual. Berikut ini beberapa contoh pemisah dan fungsinya, sebagai berikut;

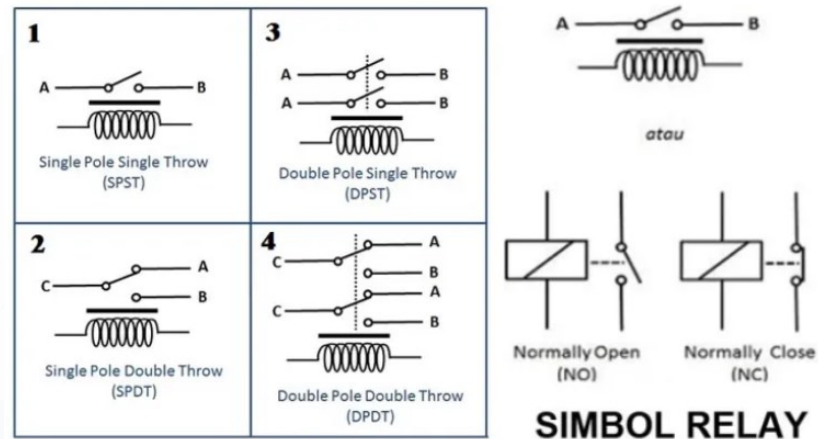
- a. Pemisah tanah (PMS *Ground*) memiliki fungsi sebagai pengaman peralatan dari sisa tegangan yang muncul sesudah saluran udara yang bertegegan tinggi, diputuskan atau menghilangkan induksi tegangan dari penghantar atau kabel lainnya. Hal ini sangat diperlukan untuk keamanan bagi orang yang berada disekitar dan para pekerja yang bertugas pada peralatan instalasi tegangan tinggi (*high voltage*) maupun yang ekstra tinggi (*super high voltage*).
- b. Pemisah saluran (PMS *Line*) memiliki fungsi dalam memisahkan atau memutuskan gardu induk dengan saluran transmisi.
- c. Pemisah peralatan (PMS *Bus/Rel*) memiliki fungsi sebagai alat isolasi peralatan listrik dari peralatan yang lainnya atau instalasi yang memiliki tegangan. Pemisah harus dimasukkan dan dibuka dalam keadaan yang tanpa beban.



Gambar 2.5 Socket Relay & Relay

Pada gambar 2.5 adalah *Relay* yang merupakan sebuah komponen elektromagnetik yang biasa digunakan untuk mengendalikan sebuah rangkaian listrik dengan menggunakan sinyal listrik yang biasanya lebih kecil. Komponen ini memiliki peran yang sangat penting dalam sistem elektronik dan kelistrikan, terutama dalam peng-aplikasian otomotif dalam bidang otomotif dan industri. Salah satu pelengkap atau elemen penting dari relay adalah *Socket Relay*, yang menjadi wadah atau tempat untuk memasang relay, supaya bekerja dengan baik atau maksimal. Berikut ini merupakan contoh komponen dari *Relay*, yaitu:

- a. Coil Elektromagnetik, merupakan lilitan yang terbentuk dari kawat tembaga.
- b. Armature, merupakan material atau lempengan logam.
- c. Inti Besi, merupakan bagian yang berperan menjadi bahan yang memiliki sifat *magnetic*, ketika terinduksi dari coil.
- d. *Switch Contact*, merupakan bagian dari *relay* yang memiliki fungsi sebagai kontak output pada *relay*.
- e. Per / *Spring*, merupakan bagian dari *relay* yang memiliki fungsi untuk mengembalikan posisi *switch contact*.



Gambar 2.6 Relay dan Simbol Relay (Berdasarkan Jenis dan Bentuknya)

Sumber: <https://ilmuelektro.id/relay/>

Pada gambar 2.6 menunjukkan simbol *relay* yang digunakan pada desain rangkaian listrik. *Relay* bekerja pada kondisi seperti, Normally Close (NC) atau Normally Open (NO) seperti yang tampak pada bagian gambar simbol *relay*.

PT Allinson Wijaya Cipta juga menjalin hubungan mitra atau kerjasama selaku perusahaan bisnis yang bergerak distributor. Mereka memiliki kemampuan untuk mengatasi kebutuhan mitra dan para *customer* atau pelanggan mereka, dalam hal berikut:

- Kemampuan teknis dan non-teknis.
- Infrastruktur, Manufaktur dan fasilitas kerja.
- Sumber daya pengalaman untuk teknik dan layanan.

2.1.1 Visi dan Misi Perusahaan

1) Visi

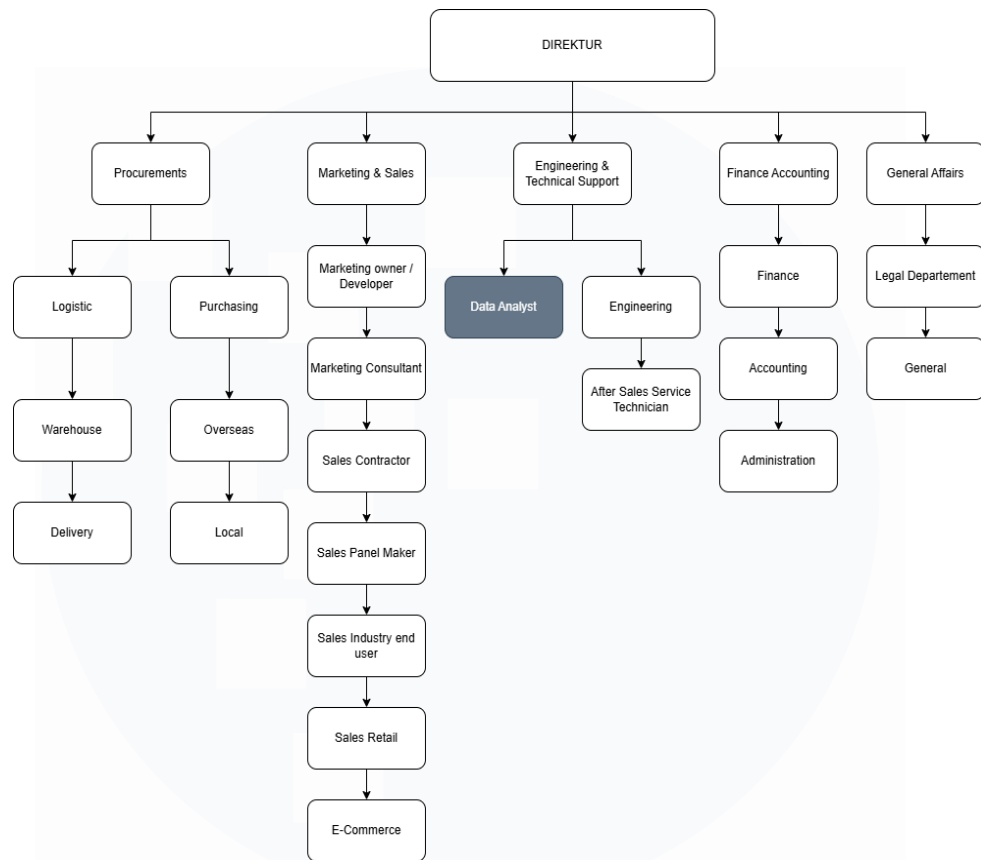
Visi dari PT Allinson Wijaya Cipta adalah untuk menjadi terpercaya dan dapat diandalkan dalam memuaskan pelanggan yang dimana hal tersebut sudah menjadi perhatian bagi mereka yang harus dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab untuk mendapatkan kerjasama yang saling menguntungkan.

2) Misi

Misi dari PT Allinson Wijaya Cipta adalah untuk menyediakan berbagai macam produk dan layanan kepada pelanggan untuk melindungi aset mereka yang bergantung pada kualitas pengalaman dan pekerjaan. Serta berkomitmen untuk kreatif, inovatif, produktif, berdaya saing, pelayanan prima, responsif, dan menjaga kualitas terbaik.

2.2 Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi PT Allinson Wijaya Cipta selaku distributor komponen alat-alat *electrical* yang terdiri dari 5 divisi, yaitu *Procurements* yang bertanggung jawab atas Pembelian, Negosiasi harga dengan vendor, Menangani data rekanan, Penerimaan dan Pengiriman barang dan Penyimpanan stok barang, Marketing & Sales bertanggung jawab atas melakukan negosiasi harga dengan para klien, Strategi *marketing* dan penjualan. *Engineering & technical support* memiliki tanggung jawab dalam mensupport secara teknis, perbaikan dan *maintenance* dari barang yang dijual, *Finance Accounting* bertanggung jawab atas keuangan, administrasi dan perpajakan didalam perusahaan, General affairs bertanggung jawab atas keseluruhan operasional kantor, seperti melakukan *maintenance*, kendaraan kantor, peralatan kantor, gedung, pengadaan barang dan jasa operasional, pemeliharaan aset dan yang lainnya.



Gambar 2.7 Struktur Organisasi PT Allinson Wijaya Cipta

Gambar 2.7 merupakan gambaran posisi *intern* yang ditempatkan untuk melakukan kerja magang mandiri dari pihak perusahaan adalah sebagai *Project Manager*. Tanggung jawab *project manager* terkait manajemen berjalannya sebuah *project* atau *campaign* yang sedang dilakukan atau yang akan dilakukan nantinya. Selama masa kerja magang difokuskan untuk mengerjakan *project* data visualisasi dan membuat *design prototype website*. Oleh karena itu, peserta magang ditempatkan di bagian divisi *Data Analyst* di dalam struktur organisasi yang bergerak dibawah naungan divisi *Engineering & Technical Support*. Selama magang Bapak Tulus Priadi mendampingi sebagai mentor dan pembimbing sekaligus penanggung jawab (PIC) dari *project* dan *campaign* yang dikerjakan. Selain itu dalam kerja magang, juga dibantu oleh Bapak Galih Setiadi selaku sekretaris perusahaan berkaitan dengan akses data, dan Bapak Arry Kurniawan selaku administrator dalam divisi *E-commerce* atau *website*.