BAB III

PENGEMBANGAN *LOCAL AREA NETWORK* (LAN) DAN PENGARUHNYA PADA KINERJA PERUM JASA TIRTA II JATILUHUR

3.1 Kondisi Kerja dan Jaringan Sebelum Pengembangan LAN

Pertama kali PJT II Jatiluhur membangun jaringan yaitu pada tahun 1994, pembangunannya dilaksanakan oleh PT. TESA yang berkedudukan di Bandung. Pada saat itu pembangunan yang dilaksanakan masih sangat sederhana, yakni meliputi pemasangan kabel dan Aktive Hub serta 1 *Server* di ruang Komputer dan 2 *Work Station.* Karena masih sempitnya pembangunan LAN yang dikerjakan, akibatnya pengaruhnya bagi kinerja perusahaan sebesar PJT II pun masih belum terlihat nyata. Begitu juga dari segi sosialisasi LAN kepada karyawan masih sangat lokal, artinya hanya pada satu atau dua departemen, sehingga pemanfaatan jaringan tidak dapat dirasakan oleh hampir seluruh tahapan proses kerja perusahaan. Walaupun demikian sebetulnya pada tahun 1985 sebelum PJT II, saat itu masih menggunakan nama Perum Otorita Jatiluhur (POJ) sudah menggunakan sistem jaringan dengan mini komputer dari WANG. Pada saat itu yang membangun adalah PT. Metrodata Jakarta.

Pengembangan jaringan LAN selanjutnya dilaksanakan pada tahun 1997 oleh PT. PIKSI-ITB, yakni sebuah lembaga kemasyarakatan Institut Teknologi Bandung (ITB). Pengembangan jaringan LAN pada tahap kedua ini dilakukan penambahan jumlah server dan workstation, Yaitu dua Server (satu di ruang Komputer, dan satunya di ruang Akuntansi) dan delapan *Workstation.* Hasil pengembangan kali inipun dirasakan kurang mampu menampung kebutuhan perkembangan kinerja perusahaan yang sedemikian pesat. Hal ini dikarenakan pengembangan yang dilaksanakan hanya sebatas penambahan station bagi server

maupun user, tidak menyangkut pada pengembangan sistem, arsitektur jaringan maupun sosialisasi ke seluruh departemen dalam perusahaan.

Sistem operasi yang digunakan dari pembangunan awal jaringan sampai pada pengembangan tahap kedua ini masih menggunakan Novel Netware 3.1. Dan di sana sini masih terdapat kendala kerja dalam memperoleh kinerja yang optimal, misalnya pengambilan data yang harus dikirim / dilaporkan secara manual dari dan ke direksi atau antar biro, dan lain sebagainya. Pihak direksi pun tidak dapat memantau kondisi setiap biro yang ada melalui fasilitas jaringan, karena tidak semua departemen tergabung dalam bangunan jaringan LAN, sehingga ketika dibutuhkan informasi satu atau dua departemen maka direksi harus meminta dan menunggu laporan secara manual. Hal ini berujung pada keterlambatan pengiriman data tersebut dan sangat mengganggu/menghambat optimalisasi dan akselerasi kinerja perusahaan. Maka dari itu PJT II Jatiluhur mengembangkan *Local Area Network* (LAN) lebih luas lagi baik dari segi fisik jaringan itu sendiri maupun dengan meningkatkan pemahaman karyawan tentang LAN.

Hubungan antar wilayah kerja (antar Biro dengan Biro lain dan Biro dengan Direksi) di kantor pusat PJT II diantaranya proses kerja dalam hal pengambilan data Curah Hujan, Pengelolaan Sungai, Laporan hasil rapat Pengelolaan Air yang bekerjasama dengan Pemda, data kepegawaian, dan lain sebagainya.

Sementara ini pengambilan data tersebut masih secara manual dengan dikirim atau diambil oleh petugas baik Biro maupun Divisi untuk dilaporkan ke Direksi PJT II Jatiluhur. Kondisi kerja kerja serba manual seperti ini tentu saja sangat tidak sesuai dengan tuntutan kinerja perusahaan yang semakin membutuhkan proses kerja yang serba singkat, praktis, otomatis dan optimal baik dipandang dari segi waktu, biaya maupun hasil kerjanya itu sendiri.

3.2 Pemeliharaan Jaringan

Pemeliharaan jaringan yang ada sebanyak 2 Server dan 38 workstation dilaksanakan oleh perusahaan pelaksana dari pengembangan jaringan LAN itu sendiri yaitu CV. FASTABIC yang berkedudukan di Purwakarta. Seluruh

pekerjaan yang berhubungan dengan pemeliharaan jaringan (*maintenance / service)* diantaranya untuk pemeliharaan kabel jaringan , aktive hub, work station, dan masalah virus, secara bertahap akan dimulai setelah jaringan tersambung dan dapat online seluruhnya. Pada tahun 2001 awal akan diadakan kontrak kerjasama baru utnuk masa kontrak satu tahun termasuk pekerjaan perbaikan / perawatan yang akan diperpanjang / diamandemenkan kemudian.

3.3 Kegiatan Kerja Praktek di Perum Jasa Tirta II Jatiluhur

Penulis melaksanakan Kerja Peraktek di Perusahaan **Perum Jasa Tirta II Jatiluhur** dengan melaksanakan kegiatan-kegiatan sebagai berikut:

1. Memeriksa dan membetulkan computer yang *Error*.
2. Membantu bapak pembimbing di perusahaan untuk meng Instalkan program-program di ruangan yang lain.
3. Melihat dan membantu bapak pembimbing dalam pembuatan jaringan baru,yang sebelumnya hanya beberapa unit computer yang terkoneksi jaringan local.

3.3.1 Penjelasan Denah Blok (A) Lantai Bawah dan Atas

1. *Hub / Repeater* dilambangkan v

Di denah dapat dilihat letak *Hub / Repeater* dilambangkan seperti diatas , Hub tersebut diletakan diruangan Bag.Latihan dan *Inventaris* lantai bawah karena letak ruangan tersebut sangat pas untuk penempatan *Hub / Repeater* tersebut itu, dan mempermudah dalam pemasangan kabelnya. Sama halnya dengan yang ada di lantai atas, kenapa *Hub* tersebut di pasang di ruangan STAF BANGHA.

2. Unit Komputer yang Sudah Terpasang dilambangkan (σ)

Ruangan – ruangan yang terdapat lambang seperti diatas, itu merupakan unit komputer yang sudah terpasang jaringan local. Sedangkan di lantai atas hanya satu yang terpasang jaringan local.

Sedangkan lambang – lambang yang lainnya merupakan keterangan sebagai pelengkap denah saja.

3.3.2 Penjelasan Denah Blok (B) Lantai Bawah dan Atas

1. Hub / Repeater di lambangkan v

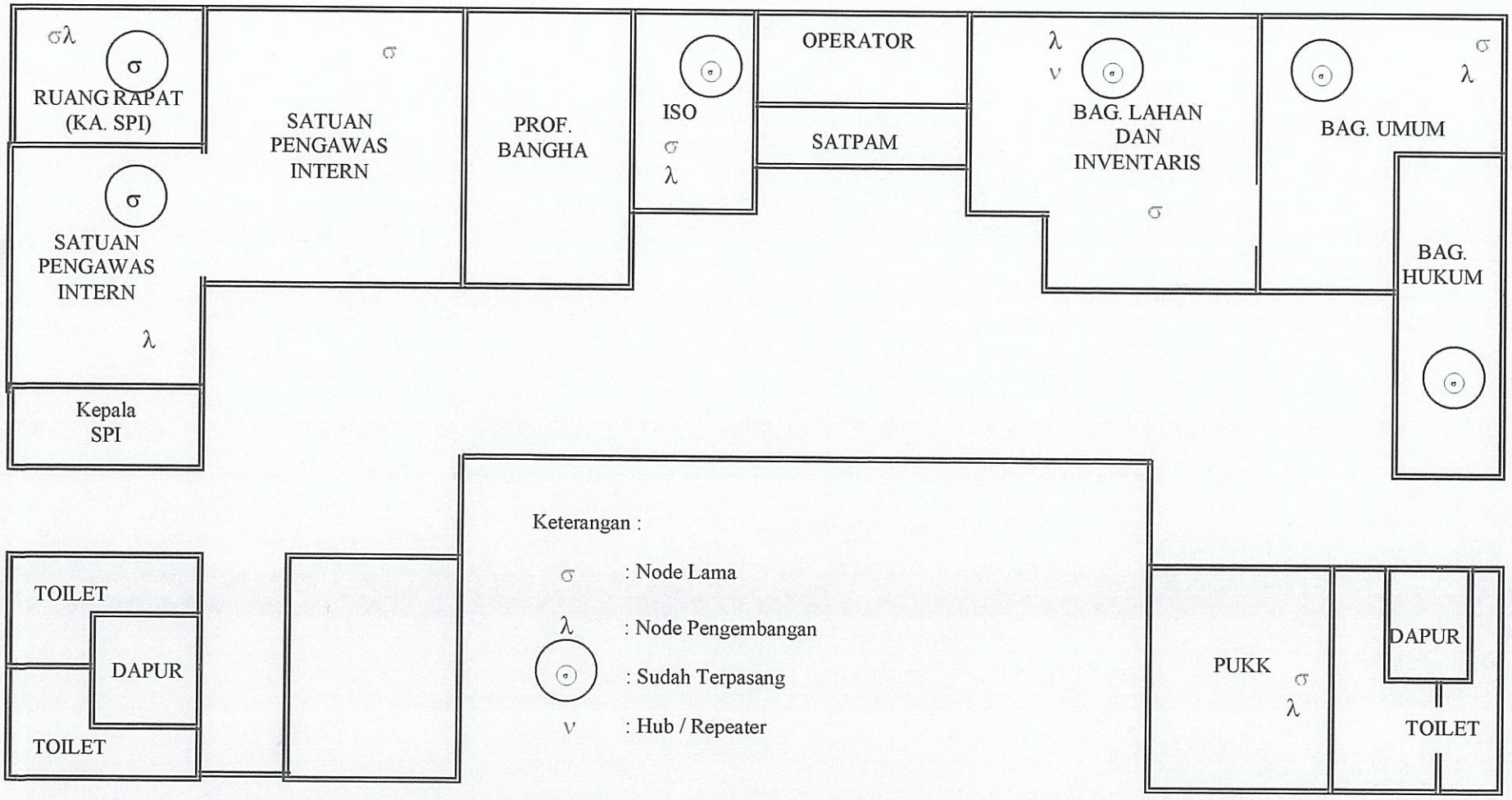
Hub / repeater yang dilambangkan seperti diatas ditempatkan di ruangan AKUNTANSI lantai bawah untuk mempermudah menentukan topologinya. Sedangkan di lantai atas Hub nya terletak di RUANGAN KOMPUTER karena di ruangan tersebut adalah ruangan *Server (Website* nya **Perum Jasa Tirta II** yang sudah terkoneksi ke *Internet)*

2. Unit Komputer yang Sudah Terpasang dilambangkan 

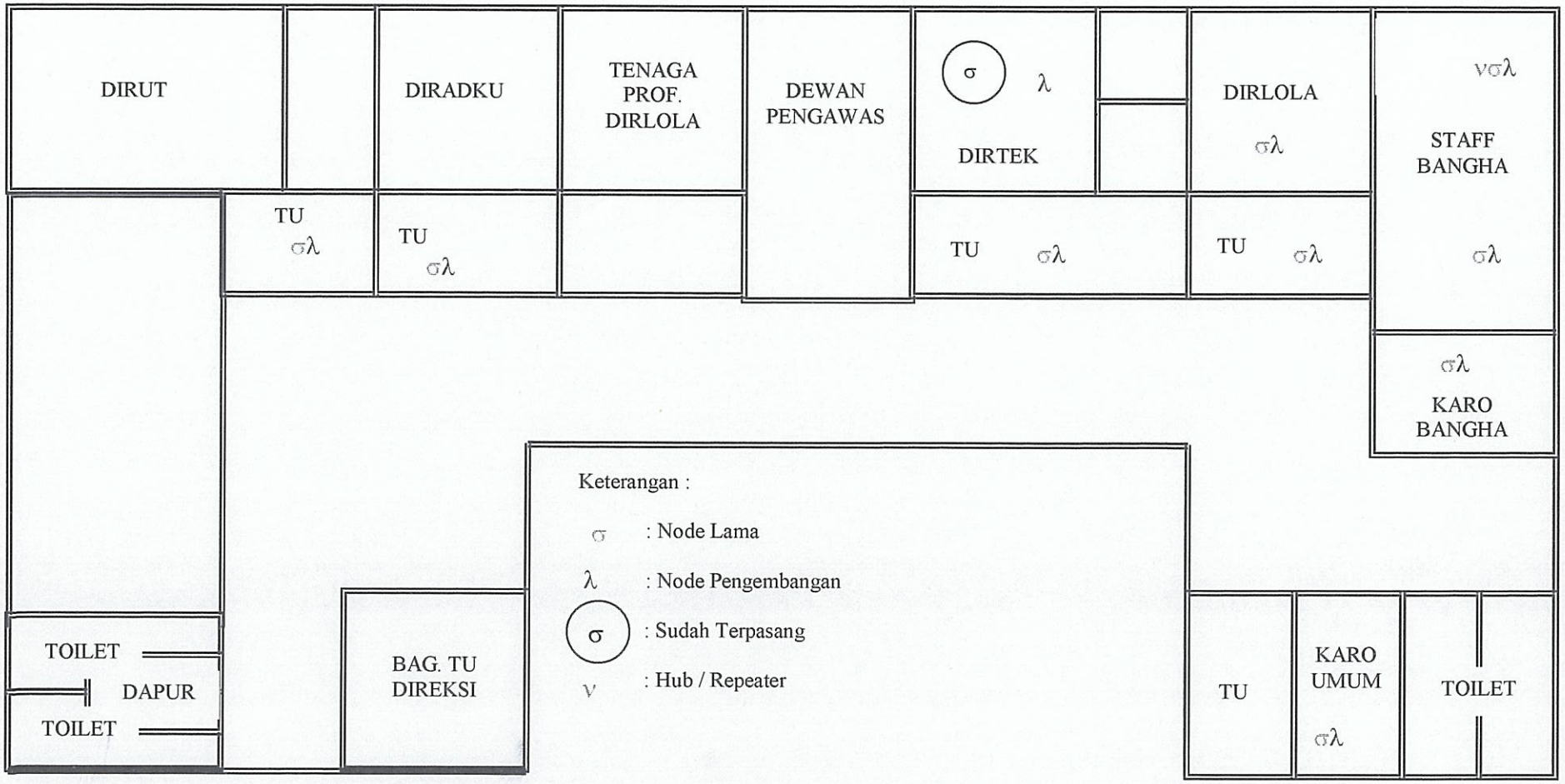
Lambang – lambang seperti diatas, itu merupakan komputer yang sudah terkoneksi jaringan local, sama halnya dengan yang ada di lantai atas.

Lambang yang lainya adalah pelengkap dari denah itu sendiri, tidak perlu penjelasan khusus.

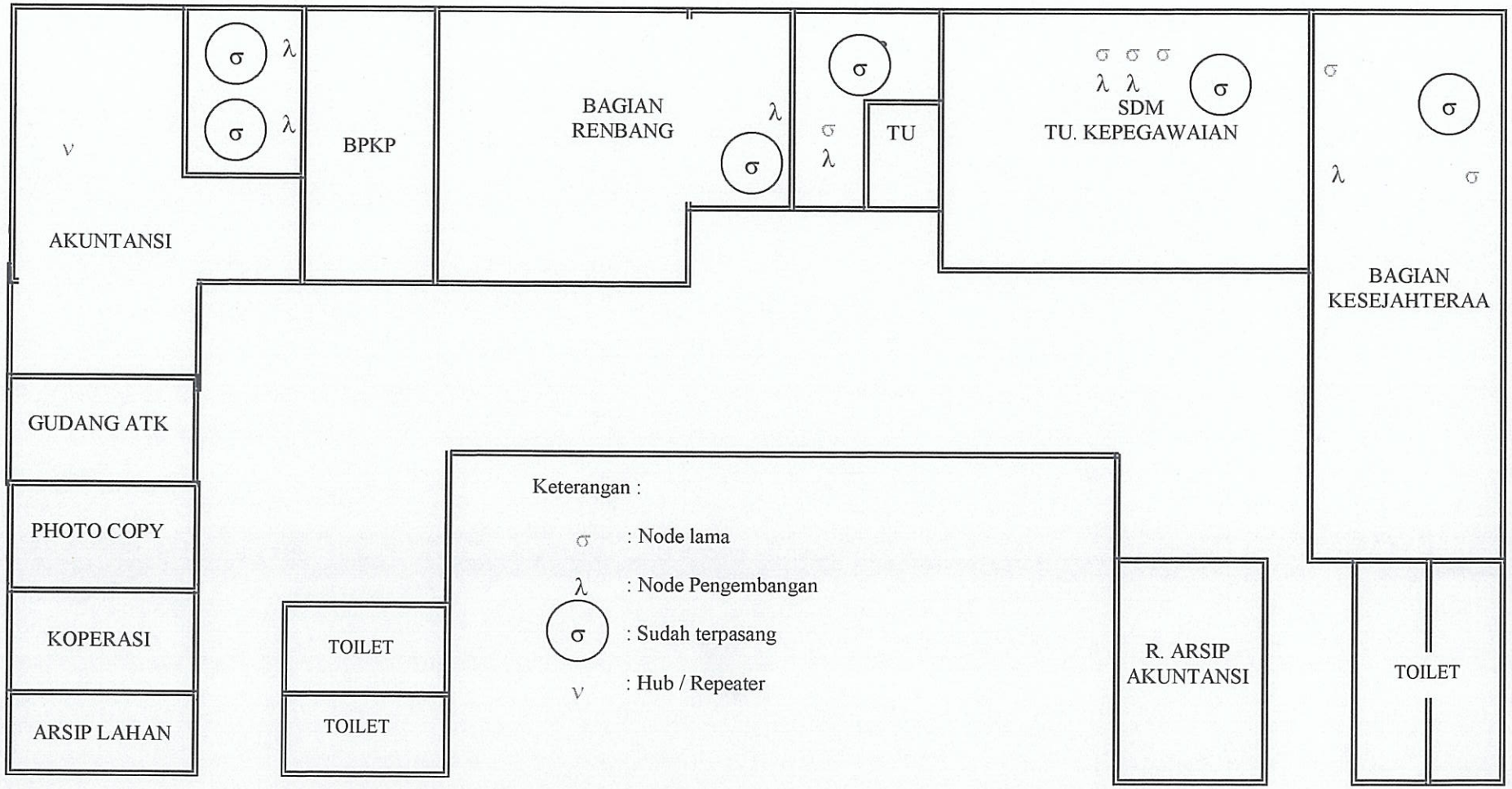
DENAH LANTAI BAWAH BLOK A (JARINGAN BARU)



DENAH LANTAI ATAS BLOK A (JARINGAN BARU)



DENAH LANTAI BAWAH BLOK B (JARINGAN BARU)



DENAH LANTAI ATAS BLOK B (JARINGAN BARU)

