

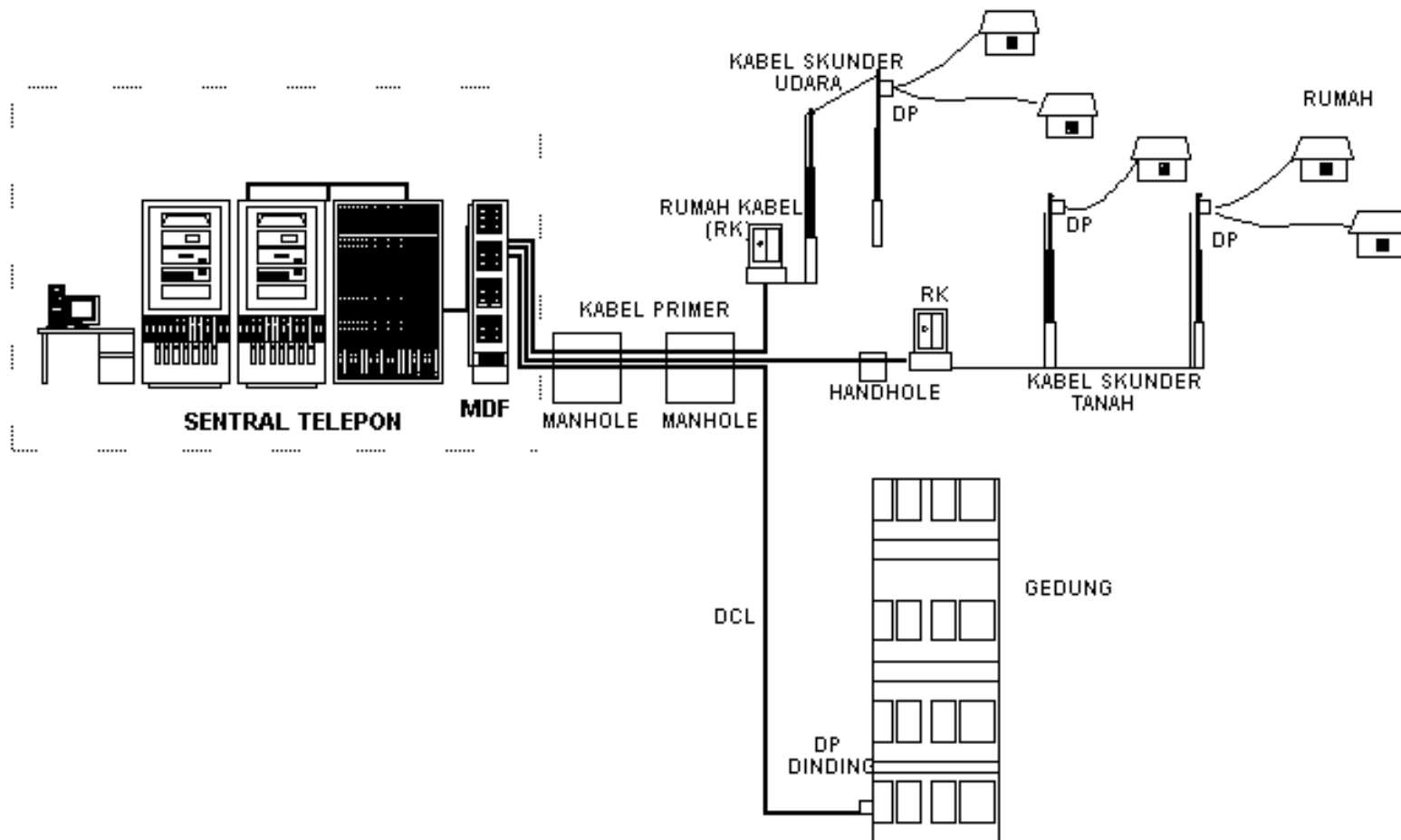
JARINGAN AKSES TELEPON

Jaringan Akses adalah jaringan yang menghubungkan pelanggan dengan sentral telepon. Jaringan akses sering juga disebut sebagai Outside Plan (OSP), beberapa istilah juga sering disebut sebagai Jaringan Lokal Akses.

- Jaringan Lokal Akses Kabel (Jarlokab atau Jarkab)
- Jaringan Lokal Akses Radio (Jarlokar)
- Jaringan Lokal Akses Fiber Optik (Jarlokaf)
- Jaringan Akses Hibrid

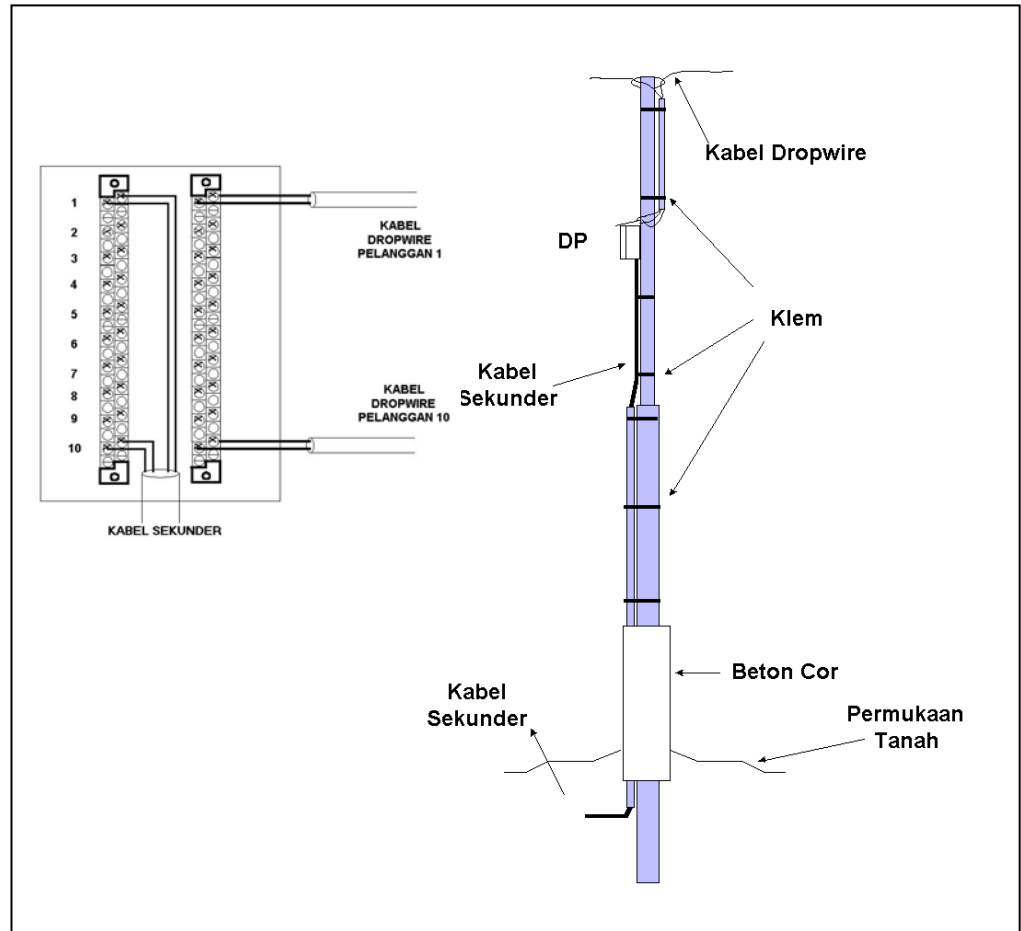
KONFIGURASI JARINGAN KABEL

Jaringan kabel yang menghubungkan sentral telepon ke pelanggan menggunakan kabel tembaga dengan jumlah 1 pasang (pair) untuk 1 pelanggan. Kabel ditarik dari MDF (di sentral) melalui konstruksi kabel primer (terdiri dari manhole dan duct) dan diterminasi ke titik distribusi skunder (RK), yang kemudian didistribusikan ke rumah penduduk melalui tiang dan Distribution Point (DP). Dari DP ditarik kerumah menggunakan drop wire dan diterminasi dilokasi tertentu di rumah. Selanjutnya dengan menggunakan IKR/G jaringan dihubungkan dengan pesawat telepon.



DISTRIBUTION POINT

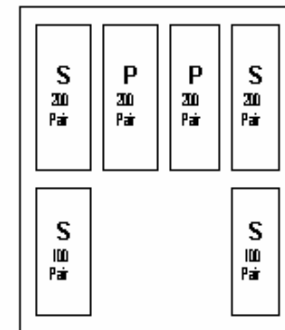
Distribution Point (DP) merupakan terminasi kabel dropwire dari rumah pelanggan. Kapasitas DP umumnya terdiri dari 10 dan 20 pair, namun dalam beberapa aplikasi terdapat kapasitas 49, 60, dan 100 pair. Perhitungan kapasitasnya adalah untuk kebutuhan sampai 5 tahun dibagi 0,8. Dari kapasitas yang tersedia disisakan 1 atau 2 line sebagai cadangan.



RUMAH KABEL

Cakupan Rumah Kabel (RK) atau Cross Connect Cabinet (CCC) ditentukan oleh batas-batas geografi seperti sungai, jalan besar dan lain lain. Umumnya satu RK digunakan untuk maksimum 900 pelanggan. Kapasitasnya ditentukan oleh demand 5 tahun mendatang dibagi 0,8. Kapasitas RK terdiri dari ukuran 800, 1200, 1600 dan 2400. RK disusun atas blok blok terminal dengan kapasitas 100 dan 200 SST.

Ukuran RK	Kapasitas Maks. Primer	Kapasitas Maks. Sekunder
2400	900	1200
1600	600	800
1200	400	600
800	300	400



KABEL SEKUNDER

Pemakaian tiang pada jaringan sekunder terdiri dari pemakaian tiang-tiang utama, tiang percabangan, temberang tarik, tiang penyokong, temberang labrang. Jarak antara tiang adalah 40 m dan tidak boleh melebihi 55 m. Panjang tiang 7 - 9 m dengan lengkungan kabel minimum 4,5 m dan 6 m jika menyeberang jalan. Penyambungan kabel harus terkonsentrasi dan diminimalkan. Untuk percabangan kabel maksimum 4 cabang.

APLIKASI KABEL UDARA SEKUNDER

Designator	Gauge	Kapabilitas (Pair)				
		10	20	40	100	200
Installation of Self Supporting	0,4	10	20	40	100	200
Aerial Cable Single	0,6	10	20	40	100	
Sheated - Solid PE Insulated	0,8	10	20	40	100	

APLIKASI KABEL TANAM LANGSUNG SEKUNDER

Designator	Gauge	Kapabilitas (Pair)					
		10	20	40	60	100	200
PE Double Sheath Steel Tape	0,4	10	20	40	60	100	200
Armoured Jelly Filled	0,6	10	20	40	60	100	200
Celluler – Solid PE Insulated	0,8	10	20	40	60	100	200

KABEL PRIMER

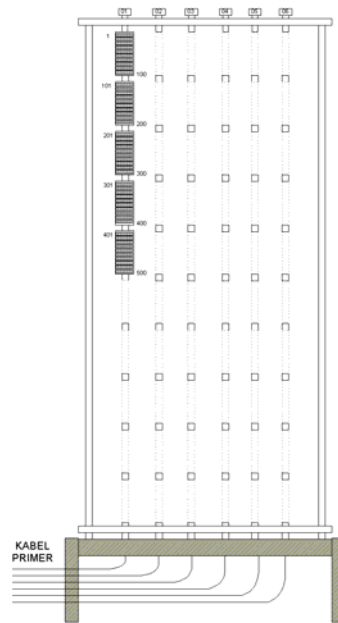
Untuk aplikasi kabel primer yang menggunakan duct (pipa yang dicor beton), diperlukan konstruksi manhole dan handhole untuk penarikan kabel. Manhole dan handhole ditempatkan pada trotoar jalan yang mudah dicapai. Panjang maksimum antar manhole/handhole adalah 240 m dan 150 m untuk jalur berbelok.

APLIKASI KABELPRIMER DALAM DUCT											
Designator	Gauge	Kapasitas (Pair)									
PE Single Jelly Filled	0,4	100	200	300	400	600	800	1000	1200	1600	2400
Celluler Solid PE Insulated	0,6	100	200	300	400	600	800	1000	1200		
PE Insulated	0,8	100	200	300	400	600					

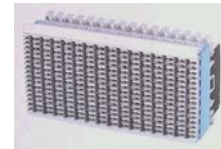
APLIKASI KABEL TANAM LANGSUNG PRIMER							
Designator	Gauge	Kapasitas (Pair)					
PE Double Sheath Steel Tape	0,4	200	300	400	600	800	1200
Armoured Jelly Filled	0,6	200	300	400	600	800	
Celluler - Solid PE Insulated	0,8	200	300	400			

MAIN DISTRIBUTION FRAME

MDF terdiri dari frame vertikal dan horizontal, frame vertikal dihubungkan dengan kabel primer sedangkan frame horizontal dihubungkan dengan SLIC pada sentral. Berikut ini gambar konstruksi MDF, namun bagian horizontal yang ke sentral tidak diperlihatkan.



Hubungan MDF dan Kabel



Terminal Blok Horizontal MDF

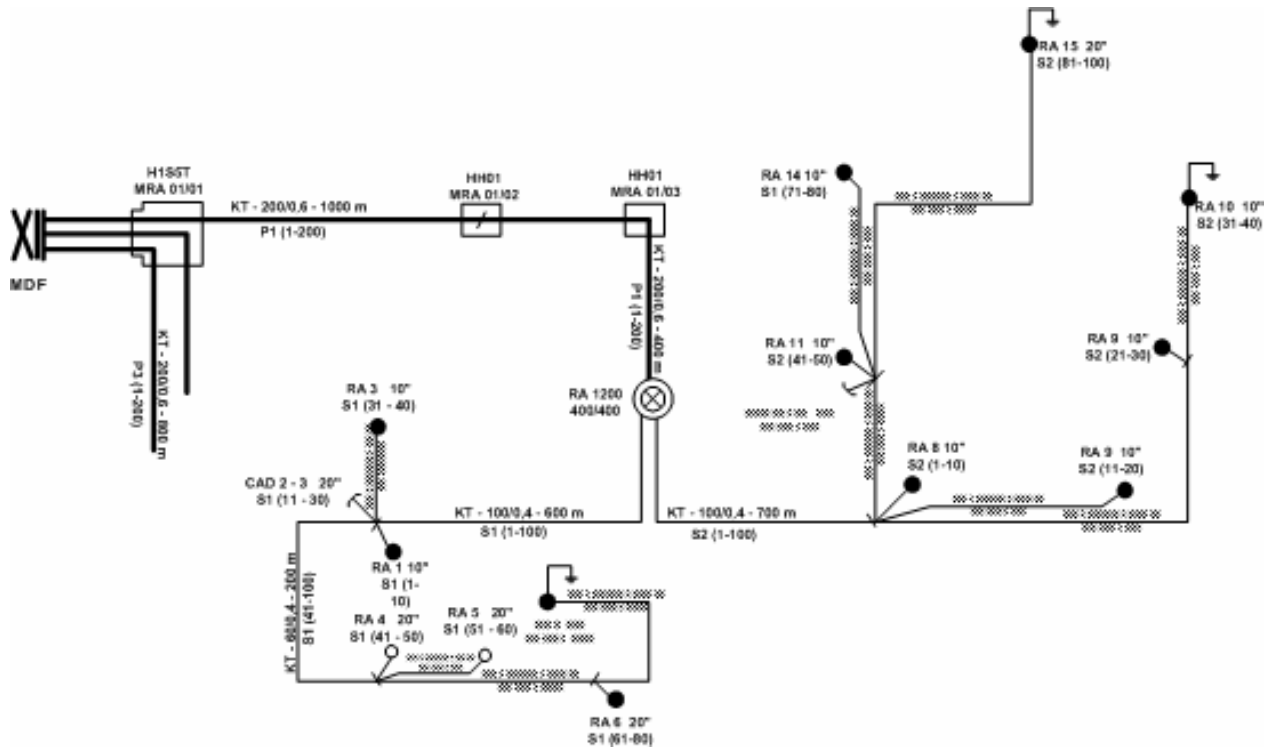


Terminal Blok Vertikal MDF

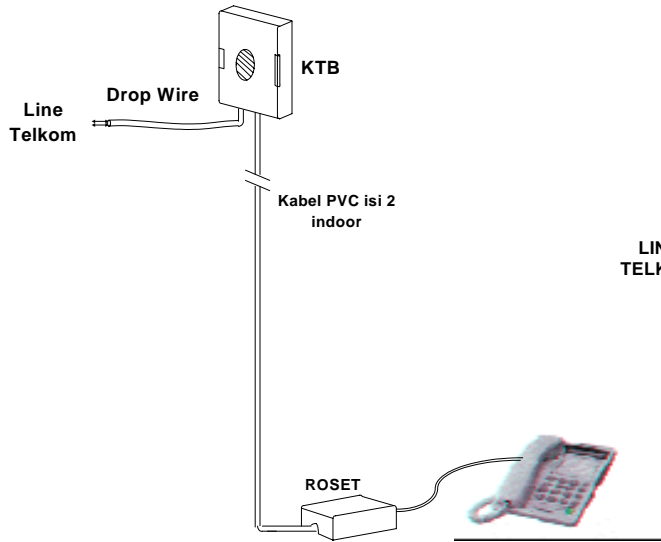


MDF

SKEMA JARINGAN KABEL



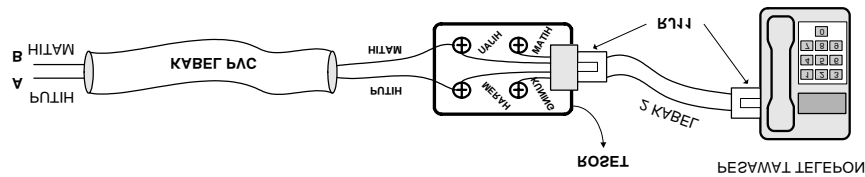
IKR/G



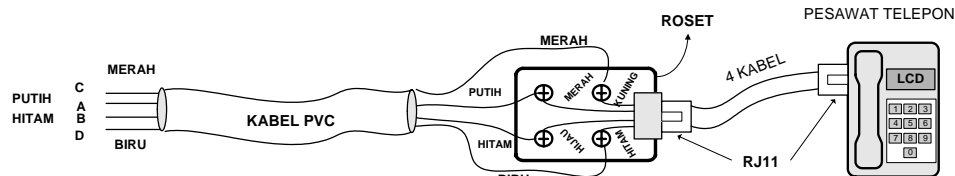
(a) Instalasi dari kabel drop wire sampai telepon



(b) kabel line ke telepon



(c) Instalasi sambungan kabel ke roset dan telepon (standart)



A,B untuk suara dan C,D untuk data

(d) Instalasi sambungan kabel isi 4 ke roset dan telepon (misal ext PABX)