

SISTEM KOMUNIKASI OPTIK

- **MATERI 13**
- **DESIGN JARINGAN DISTRIBUSI FTTH II**
- D3 Teknologi Telekomunikasi – Fakultas Ilmu Terapan



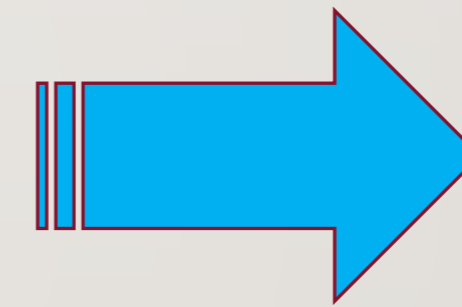
STANDAR DESIGN KABEL DISTRIBUSI

Standar Umum Penggelaran Kabel Distribusi :

- 1.Kedalaman Penggelaran Kabel Distribusi
- 2.Jenis Kabel Yang Digunakan
- 3.Kapasitas Distribusi
- 4.Jenis Kabel G.652.D
- 5.Kabel Indoor Multi Core Tanpa Jelly Hanya Digunakan Di HRB

STANDAR DESIGN KABEL DISTRIBUSI

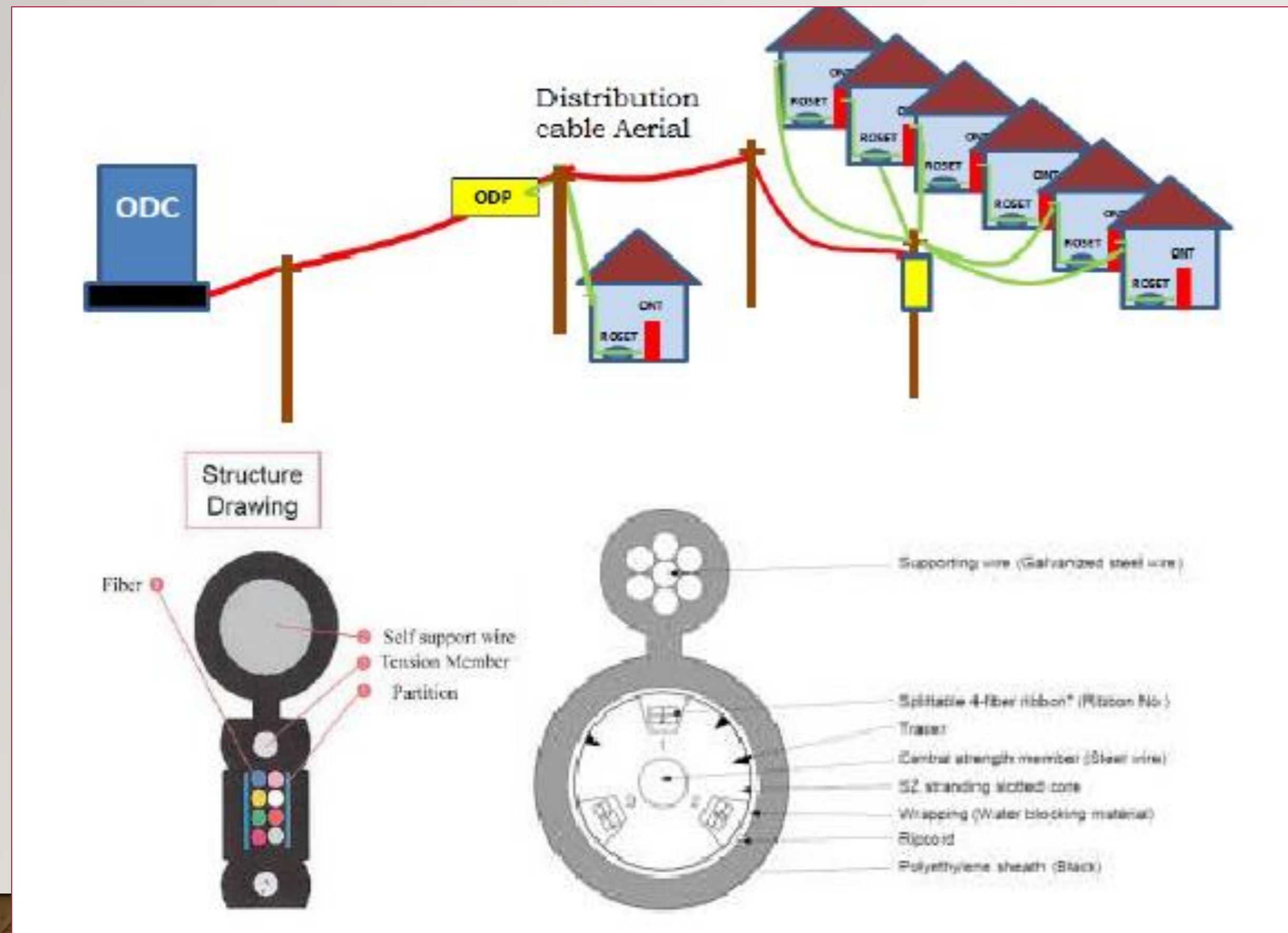
1. Persyaratan bahan ODP sesuai dengan STEL- L-049-2008 versi 1 atau yang berlaku.
2. Jenis core kabel Single Mode G.652 D.
3. Aplikasi outdoor (loose tube/ribbon selubung PE) dan indoor (selubung LSZH).
4. Felksibilitas tinggi
5. konstruksi selubung yang baik.
6. struktur selubung per core
7. Performansi kabel tidak berubah pada kondisi cuaca ekstrim – 25 °c - 60 °c



**Penggelaran
Kabel
Distribusi pada
Duct System**

DESIGN JARINGAN DISTRIBUSI

Penggelaran Kabel Distribusi pada Duct System

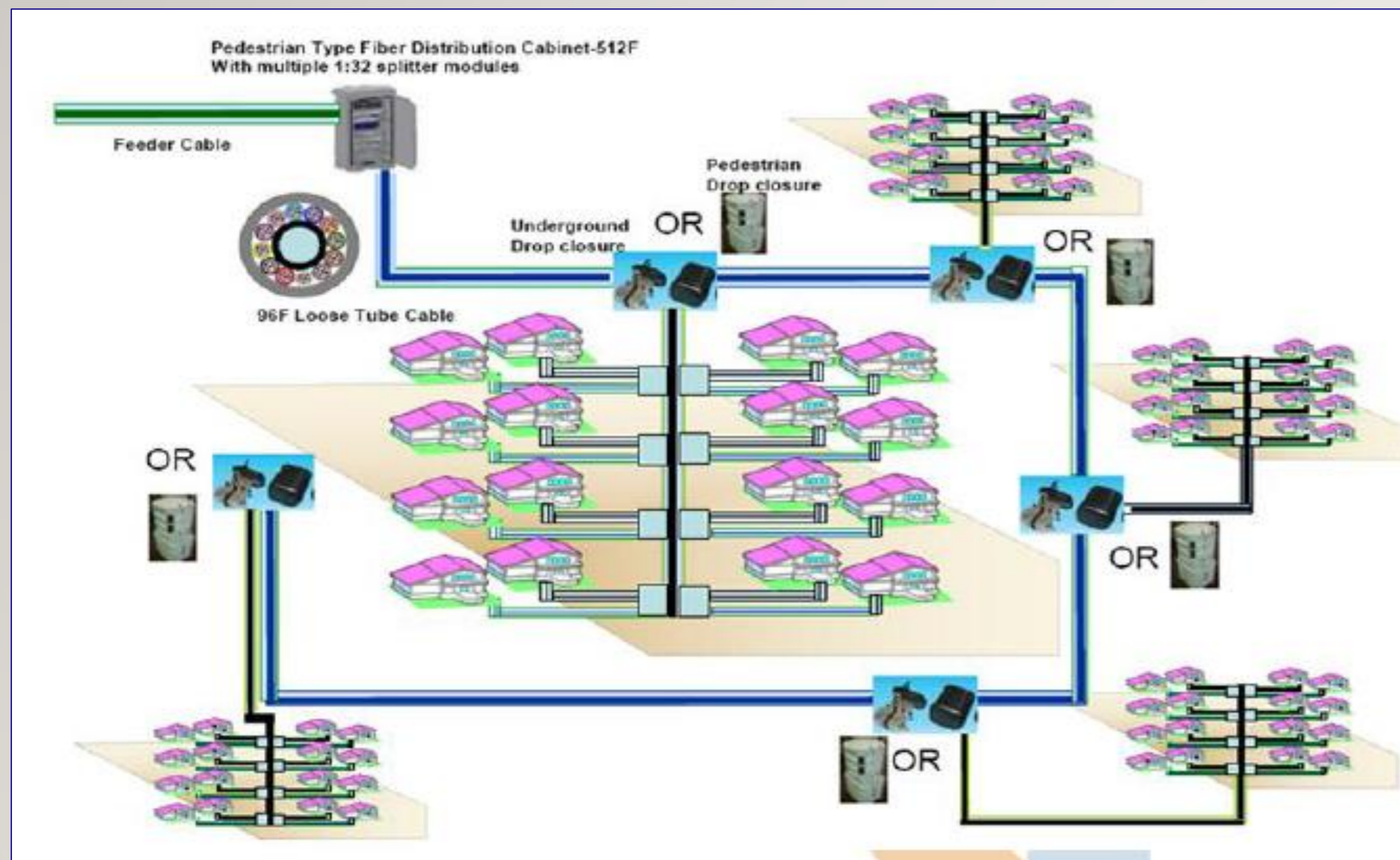


Standar Penggelaran Kabel Distribusi Pada Aerial System Antara Lain :

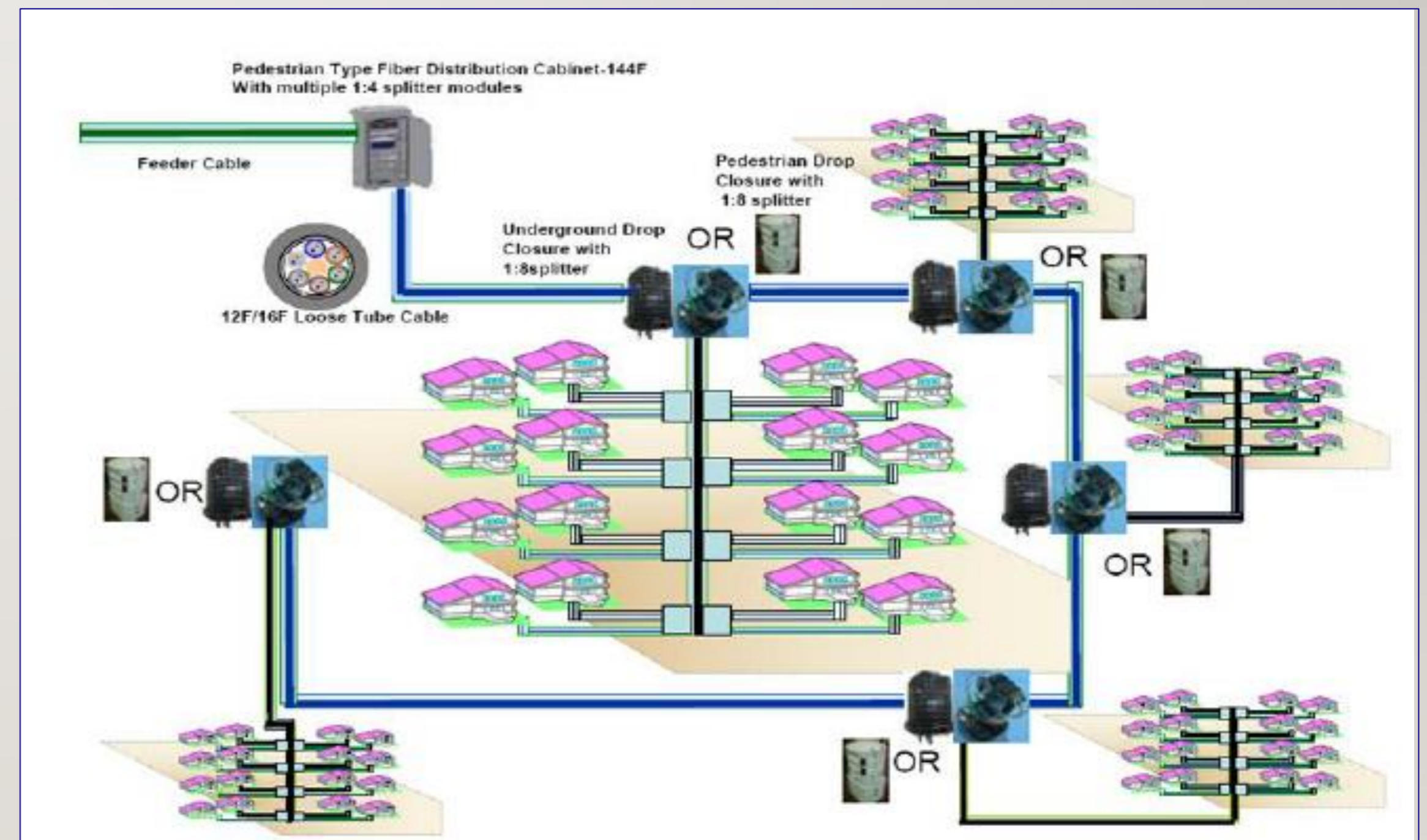
1. Jenis Kabel G.652.D Tipe Single Mode Fiber
2. Mempunyai Supporting Wire/Messenger Wire
3. Mempunyai Tension Member/Strength Member.
4. Mempunyai Pelindung Core.
5. Tahan Terhadap Suhu Luar $-25^{\circ}\text{C} - 60^{\circ}\text{C}$
6. Fiber: 0.5 Miliimeter-coated Optical Fiber.
7. Mempunyai Struktur Selubung Per Core (Atau 1 Tube Untuk 1 Core).

DESIGN JARINGAN DISTRIBUSI

a) One Stage Passive Splitter



b) Two Stage Passive Splitter



Penentuan Jumlah Core Distribusi

Suatu kawasan dengan jumlah unit rumah = 80 unit, jumlah Core Feeder dan Distribusi adalah :

❖ Sistem Centralized dengan PS 1:32 (One Stage Splitter)

- Kebutuhan Feeder = $80/32 = 3$ core
- Kebutuhan Distribusi minimal 80 core
- Jumlah ODP bila menggunakan ODP kap. 16 maka jumlah ODP = $80/16 = 5$

❖ Sistem 2 Stages PS 1:4 Di ODC Dan 1:8 Di ODP

- Kebutuhan Feeder = $80/32 = 3$ core
- Kebutuhan ODP kap. 16 = $80/16 = 5$ buah
- Kebutuhan PS 1:8 = $5 \times 2 = 10$ buah
- Kebutuhan Distribusi = 10 core



TERIMA KASIH



UNITED STATES OFFICE

1243 Barker Cypress
San Francisco, California



EUROPE OFFICE

13 Ave. Ballarta
Barcelona, Spain



SOUTH AMERICA OFFICE

45 Calle Norte
Argentina

