

# SISTEM KOMUNIKASI OPTIK

- **MATERI 9**

- **PARAMETER PENGUKURAN**
- **JARINGAN KABEL SERAT OPTIK**

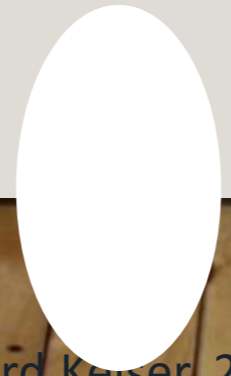
- **D3 Teknologi Telekomunikasi – Fakultas Ilmu Terapan**



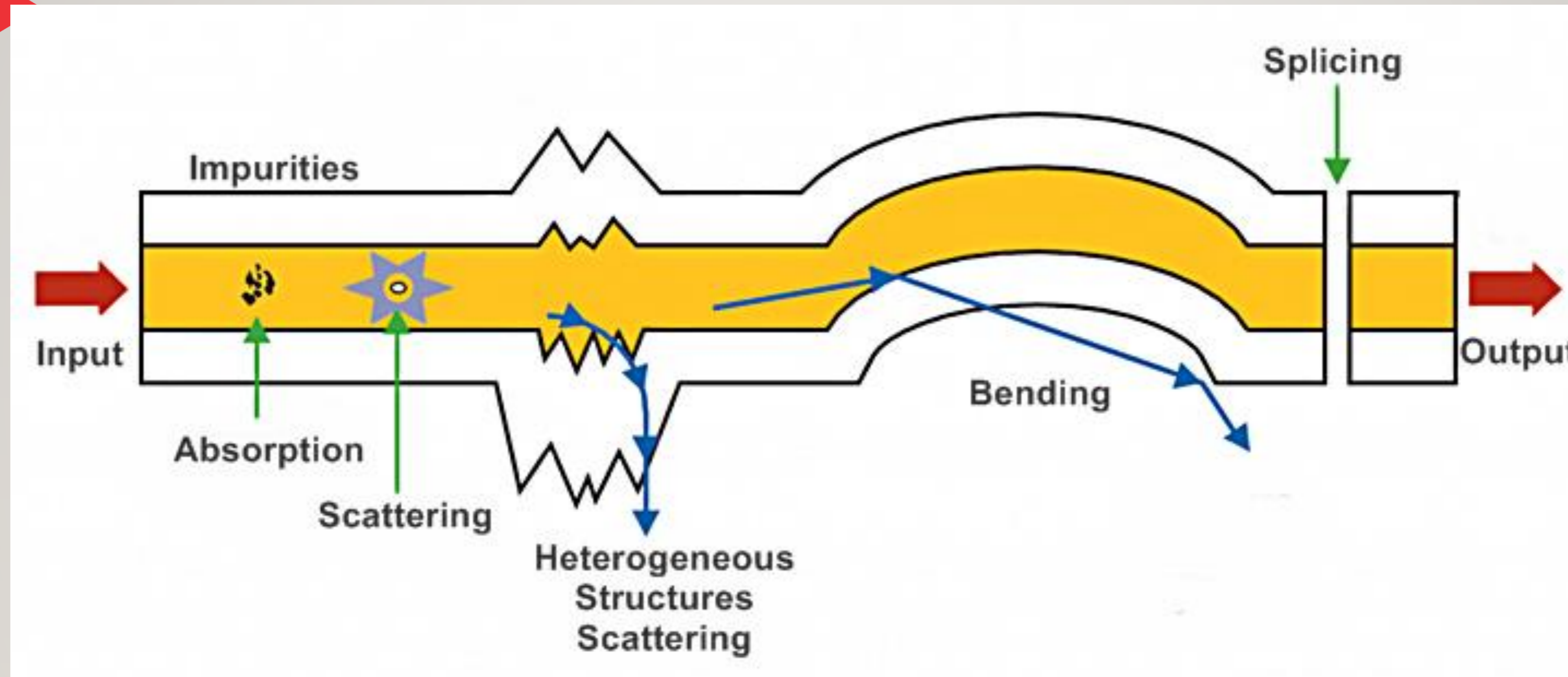
# Apa itu Pengukuran Jaringan



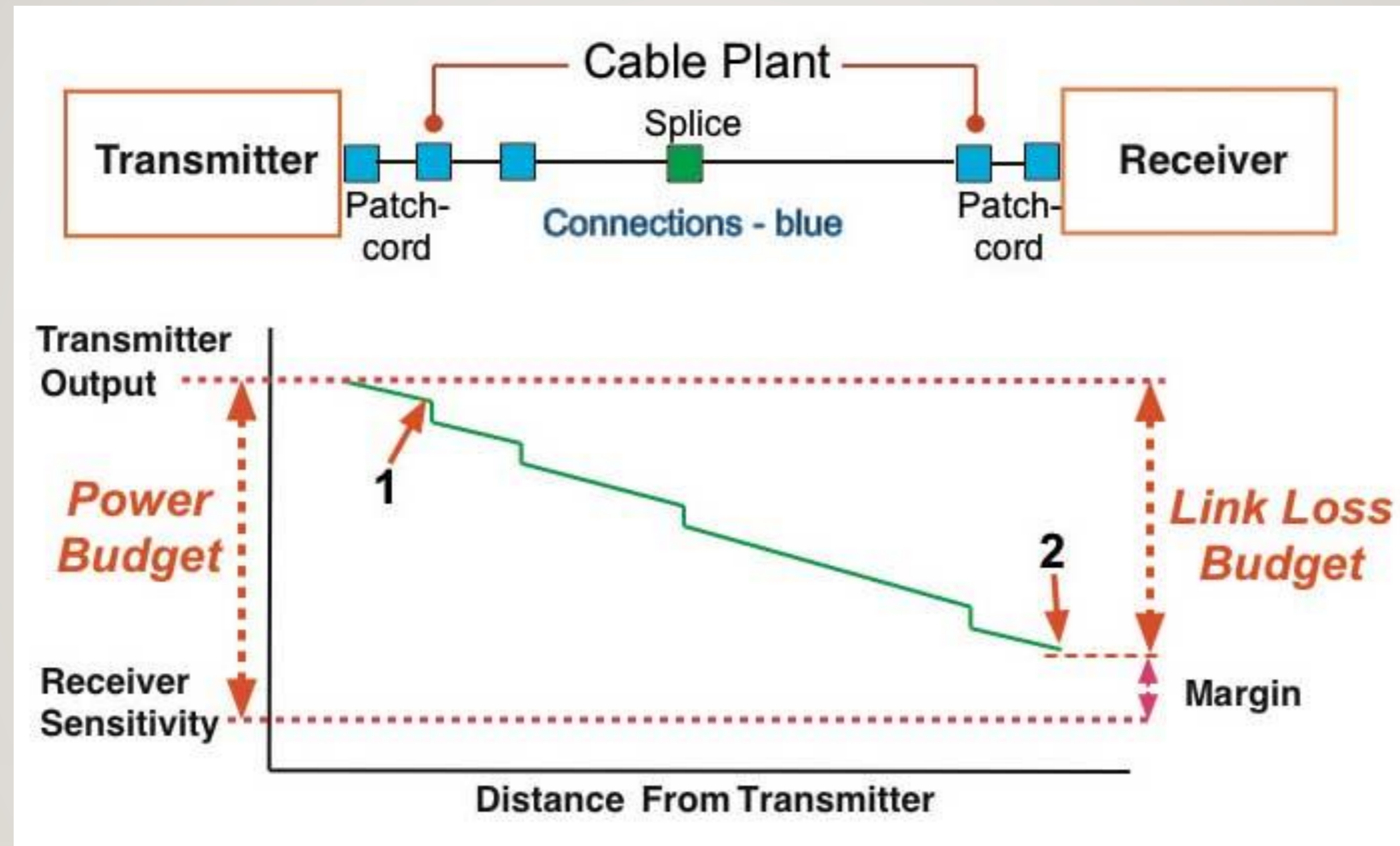
- 01 Parameter Pengukuran Kabel Serat Optik
- 02 Perangkat Jaringan



# PARAMETER PENGUKURAN - Redaman



# PARAMETER PENGUKURAN – Redaman Sambungan



# PARAMETER PENGUKURAN

## ▣ Panjang Kabel

Panjang kabel berbanding lurus dengan nilai redaman total

## ▣ Redaman End To End

Nilai Redaman Yang  
Dihasilkan Dari Pengukuran  
Jaringan Secara Keseluruhan

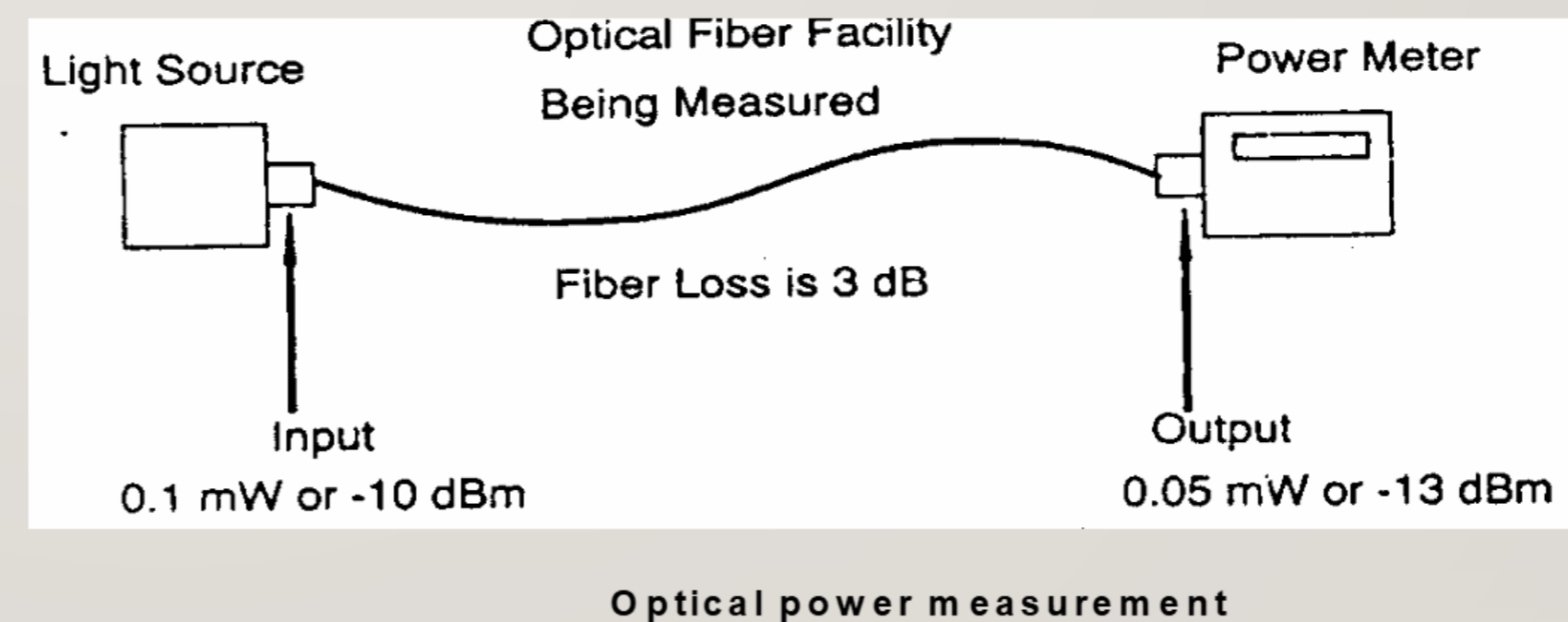
### Redaman

Diukur dalam satuan Decibel (dB)

• Loss atau redaman dinyatakan :

$$L \text{ (dB)} = P_{\text{in}} \text{ (dBm)} - P_{\text{out}} \text{ (dBm)}$$

$$L \text{ (dB)} = 10 \text{ Log } (P_{\text{in}} / P_{\text{out}})$$



Sumber Referensi :

<https://www.thefoa.org/tech/lossbudg.htm>

Sumber Referensi: Gerd, Keiser, 2010, *Optical Fiber Communications*, 4<sup>th</sup> edition, McGraw Hill, International Edition

# PARAMETER PENGUKURAN

## ▣ Power Level

Panjang kabel berbanding lurus dengan nilai redaman total

## ▣ Kontinuitas

Nilai Redaman Yang  
Dihasilkan Dari Pengukuran  
Jaringan Secara Keseluruhan



# 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

