

DAFTAR PUSTAKA

- Alfarizi, M. I. (2022). Analisa Perencanaan Jaringan Fiber To The Home (Ftth) Pada Desa Medani Kecamatan Tegowanu Dengan Metode Power Link Budget Dan Rise Time Budget Menggunakan Software Optisystem (Doctoral dissertation, Universitas Islam Sultan Agung).
- Al Fikri, I., Supriyanto, S., & Lufianawati, D. E. T. (2022). Analisis dan Perancangan Jaringan Fiber Optik di Lingkungan Kampus FT. UNTIRTA. *Setrum: Sistem Kendali-Tenaga-elektronika-telekomunikasi-komputer*, 11(1).
- Ammar, M., Nasaruddin, N., & Meutia, E. D. (2023). Perancangan dan Analisis Kinerja Jaringan Akses Fiber-to-the-Home berbasis Gigabit Passive Optical Network Menggunakan OptiSystem di Kutacane. *Jurnal Komputer, Informasi Teknologi, dan Elektro*, 8(1).
- Arfan, P. R., & Purnawan, P. W. (2018). Studi Kelayakan Migrasi Jaringan Hybrid Fiber Coaxial (HFC) Ke Jaringan Fiber To The Home (FTTH) Teknologi Gigabit Passive Optical Network (GPON) Di Srengseng Area. Fakultas Teknik Universitas Budi Luhur, 2.
- Budiyanto, E., Yu, M., Chen, M., DeBeer, S., Rüdiger, O., & Tüysüz, H. (2020). Tailoring morphology and electronic structure of cobalt iron oxide nanowires for electrochemical oxygen evolution reaction. *ACS Applied Energy Materials*, 3(9), 8583-8594.
- Dataglobal, (2020). Pengertian Fiber Optik. <https://www.dataglobal.co.id/pengertian-fiber-optic/>. Diakses pada 25 November 2023
- Dunggio, D., Asmara, B. P., & Abdussamad, S. (2021). Perancangan Jaringan Distribusi FTTH Menggunakan Teknologi GPON Di Perumahan Griya Dulomo Indah. *Jambura Journal of Electrical and Electronics Engineering*, 3(2), 28-33
- Erwanto, F., Wahyudi, E., & Khair, F. (2021). Analisis Implementasi Jaringan FTTH dan FTTB di Gedung Perkantoran. *Jurnal Litek: Jurnal Listrik Telekomunikasi Elektronika*, 18(2), 40-51.

- Fourman, D., Sugito, S., & Yasa, P. (2019). Perancangan Dan Analisis Jaringan Akses Fiber To the Home (Ftth) Dengan Teknologi Gigabit Passive Optical Network (Gpon) Di Perumahan Grand Sharon. *eProceedings of Engineering*, 6(1).
- Melinda, S., & Oktiana, M. (2022). *Dasar Sistem Teknik Telekomunikasi*. Syiah Kuala University Press.
- Prananda, M. I., Santoso, I. H., & Sugito, S. (2021). Perancangan Dan Analisis Jaringan Fiber To The Home Stroomnet Di Bandar Lampung. *eProceedings of Engineering*, 8(6).
- Ramza, H., Aziz, S. A. C., & Ab-Rahman, M. S. (2020, April). The first proposed of fiber to the home (FTTH) protection unit for clients scattered placement. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 821, No. 1, p. 012022). IOP Publishing.
- Ridhwan, M., & Nulpulaela, L. (2023). Analisis Penggunaan Jaringan Fiber Optik Di Area Kawasan Bijb Kertajati. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(14), 467-479.
- Safrianti, E., Sari, L. O., & Yuhana, D. P. R. (2018). Broadband Network Fiber to the Home (FTTH) Design for improving performance of information and telecommunication network in Riau university. *International Journal of Electrical, Energy and Power System Engineering*, 1(1), 1-5.
- Slamet Purwo Santosa, S. P. (2015). Analisa Jaringan FTTH Dengan Teknologi GPON. *elektrokrisna*, 6(1), 68-78.
- Wismiana, E., Kamil, F., & Zuhdi, U. (2021). GPON (Gigabit Capable Passive Optical Network). <https://it.telkomuniversity.ac.id/gpon-gigabit-capable-passive-optical-network/>
- Zhafirah, F. (2020). *Analisis Perancangan Jaringan Fiber To The Home Untuk Perumahan Grand Sulawesi Menggunakan Software Simulasi Optisystem* (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).

LAMPIRAN

Lampiran 1 Jarak antar perangkat

Tabel L.I.1 Data Jarak Antar Perangkat

Pelanggan		OLT-CL (km)	CL-FDT (km)	FDT-FAT (km)	FAT-ONT (km)	Tot.L (km)
FAT 01	ONT 1	4	1,4	0,1	0,0168	5,5168
	ONT 2	4	1,4	0,1	0,0226	5,5226
	ONT 3	4	1,4	0,1	0,029	5,529
	ONT 4	4	1,4	0,1	0,085	5,585
	ONT 5	4	1,4	0,1	0,0282	5,5282
	ONT 6	4	1,4	0,1	0,0389	5,5389
	ONT 7	4	1,4	0,1	0,0449	5,5449
	ONT 8	4	1,4	0,1	0,0461	5,5461
	ONT 9	4	1,4	0,1	0,0305	5,5305
	ONT 10	4	1,4	0,1	0,0172	5,5172
	ONT 11	4	1,4	0,1	0,0403	5,5403
	ONT 12	4	1,4	0,1	0,0464	5,5464
	ONT 13	4	1,4	0,1	0,0629	5,5629
	ONT 14	4	1,4	0,1	0,0924	5,5924
	ONT 15	4	1,4	0,1	0,0669	5,5669
	ONT 16	4	1,4	0,1	0,0783	5,5783
FAT 02	ONT 17	4	1,4	0,14	0,0137	5,5537
	ONT 18	4	1,4	0,14	0,0205	5,5605
	ONT 19	4	1,4	0,14	0,0278	5,6078
	ONT 20	4	1,4	0,14	0,0143	5,5543
	ONT 21	4	1,4	0,14	0,017	5,557
	ONT 22	4	1,4	0,14	0,0209	5,5609
	ONT 23	4	1,4	0,14	0,0234	5,5634
	ONT 24	4	1,4	0,14	0,0277	5,5677
	ONT 25	4	1,4	0,14	0,0294	5,5694
	ONT 26	4	1,4	0,14	0,0362	5,5762
	ONT 27	4	1,4	0,14	0,0337	5,5737
	ONT 28	4	1,4	0,14	0,0418	5,5818

FAT 03	ONT 29	4	1,4	0,14	0,0407	5,5807
	ONT 30	4	1,4	0,14	0,0486	5,5886
	ONT 31	4	1,4	0,14	0,047	5,587
	ONT 32	4	1,4	0,14	0,054	5,594
	ONT 33	4	1,4	0,2	0,0117	5,6117
	ONT 34	4	1,4	0,2	0,0158	5,6158
	ONT 35	4	1,4	0,2	0,0214	5,6214
	ONT 36	4	1,4	0,2	0,029	5,629
	ONT 37	4	1,4	0,2	0,0367	5,6367
	ONT 38	4	1,4	0,2	0,0456	5,6456
	ONT 39	4	1,4	0,2	0,0475	5,6475
	ONT 40	4	1,4	0,2	0,0422	5,6422
	ONT 41	4	1,4	0,2	0,0369	5,6369
	ONT 42	4	1,4	0,2	0,0301	5,6301
	ONT 43	4	1,4	0,2	0,0237	5,6237
	ONT 44	4	1,4	0,2	0,0113	5,6113
	ONT 45	4	1,4	0,2	0,0177	5,6177
	ONT 46	4	1,4	0,2	0,0269	5,6269
	ONT 47	4	1,4	0,2	0,0348	5,6348
	ONT 48	4	1,4	0,2	0,0407	5,6407
FAT 04	ONT 49	4	1,4	0,24	0,0012	5,6412
	ONT 50	4	1,4	0,24	0,0185	5,6585
	ONT 51	4	1,4	0,24	0,0244	5,6644
	ONT 52	4	1,4	0,24	0,0302	5,6702
	ONT 53	4	1,4	0,24	0,0349	5,6749
	ONT 54	4	1,4	0,24	0,0422	5,6822
	ONT 55	4	1,4	0,24	0,0472	5,6872
	ONT 56	4	1,4	0,24	0,0444	5,6844
	ONT 57	4	1,4	0,24	0,0377	5,6777
	ONT 58	4	1,4	0,24	0,0442	5,6842
	ONT 59	4	1,4	0,24	0,0513	5,6913
	ONT 60	4	1,4	0,24	0,056	5,696
	ONT 61	4	1,4	0,24	0,062	5,702
	ONT 62	4	1,4	0,24	0,0686	5,7086

FAT 05	ONT 63	4	1,4	0,24	0,0752	5,7152
	ONT 64	4	1,4	0,24	0,0826	5,7226
	ONT 65	4	1,4	0,27	0,0119	5,6819
	ONT 66	4	1,4	0,27	0,0107	5,6807
	ONT 67	4	1,4	0,27	0,016	5,686
	ONT 68	4	1,4	0,27	0,0194	5,6894
	ONT 69	4	1,4	0,27	0,0226	5,6926
	ONT 70	4	1,4	0,27	0,0251	5,6951
	ONT 71	4	1,4	0,27	0,0296	5,6996
	ONT 72	4	1,4	0,27	0,0306	5,7006
	ONT 73	4	1,4	0,27	0,0336	5,7036
	ONT 74	4	1,4	0,27	0,0418	5,7118
	ONT 75	4	1,4	0,27	0,0483	5,7183
	ONT 76	4	1,4	0,27	0,0544	5,7244
	ONT 77	4	1,4	0,27	0,0597	5,7297
	ONT 78	4	1,4	0,27	0,0658	5,7358
	ONT 79	4	1,4	0,27	0,0729	5,7429
	ONT 80	4	1,4	0,27	0,0799	5,7499
FAT 06	ONT 81	4	1,4	0,32	0,0116	5,7316
	ONT 82	4	1,4	0,32	0,018	5,738
	ONT 83	4	1,4	0,32	0,0356	5,7556
	ONT 84	4	1,4	0,32	0,0397	5,7597
	ONT 85	4	1,4	0,32	0,0449	5,7649
	ONT 86	4	1,4	0,32	0,0155	5,7355
	ONT 87	4	1,4	0,32	0,0185	5,7385
	ONT 88	4	1,4	0,32	0,0253	5,7453
	ONT 89	4	1,4	0,32	0,0113	5,7313
	ONT 90	4	1,4	0,32	0,0157	5,7357
	ONT 91	4	1,4	0,32	0,0325	5,7525
	ONT 92	4	1,4	0,32	0,0419	5,7619
	ONT 93	4	1,4	0,32	0,0465	5,7665
	ONT 94	4	1,4	0,32	0,0173	5,7373
	ONT 95	4	1,4	0,32	0,0228	5,7428
	ONT 96	4	1,4	0,32	0,0309	5,7509

FAT 07	ONT 97	4	1,4	0,37	0,018	5,788
	ONT 98	4	1,4	0,37	0,0141	5,7841
	ONT 99	4	1,4	0,37	0,0215	5,7915
	ONT 100	4	1,4	0,37	0,0241	5,7941
	ONT 101	4	1,4	0,37	0,0277	5,7977
	ONT 102	4	1,4	0,37	0,0323	5,8023
	ONT 103	4	1,4	0,37	0,0358	5,8058
	ONT 104	4	1,4	0,37	0,0382	5,8082
	ONT 105	4	1,4	0,37	0,0144	5,7844
	ONT 106	4	1,4	0,37	0,0238	5,7938
FAT 08	ONT 107	4	1,4	0,57	0,0363	6,0063
	ONT 108	4	1,4	0,57	0,0277	5,9977
	ONT 109	4	1,4	0,57	0,0229	5,9929
	ONT 110	4	1,4	0,57	0,0182	5,9882
	ONT 111	4	1,4	0,57	0,0142	5,9842
	ONT 112	4	1,4	0,57	0,0188	5,9888
	ONT 113	4	1,4	0,57	0,0244	5,9944
	ONT 114	4	1,4	0,57	0,0292	5,9992
	ONT 115	4	1,4	0,57	0,0434	6,0134
	ONT 116	4	1,4	0,57	0,0359	6,0059
	ONT 117	4	1,4	0,57	0,031	6,001
	ONT 118	4	1,4	0,57	0,0278	5,9978
	ONT 119	4	1,4	0,57	0,0239	5,9939
	ONT 120	4	1,4	0,57	0,0199	5,9899
FAT 09	ONT 121	4	1,4	0,57	0,0165	5,9865
	ONT 122	4	1,4	0,57	0,0243	5,9943
	ONT 123	4	1,4	0,62	0,0555	6,0755
	ONT 124	4	1,4	0,62	0,0485	6,0685
	ONT 125	4	1,4	0,62	0,0338	6,0538
	ONT 126	4	1,4	0,62	0,0369	6,0569
	ONT 127	4	1,4	0,62	0,031	6,051
	ONT 128	4	1,4	0,62	0,0266	6,0466
	ONT 129	4	1,4	0,62	0,0225	6,0425
	ONT 130	4	1,4	0,62	0,0182	6,0382

FAT 10	ONT 131	4	1,4	0,62	0,0436	6,0636
	ONT 132	4	1,4	0,62	0,0358	6,0558
	ONT 133	4	1,4	0,62	0,0278	6,0478
	ONT 134	4	1,4	0,62	0,0232	6,0432
	ONT 135	4	1,4	0,62	0,0154	6,0354
	ONT 136	4	1,4	0,62	0,0207	6,0407
	ONT 137	4	1,4	0,62	0,0266	6,0466
	ONT 138	4	1,4	0,62	0,0357	6,0557
	ONT 139	4	1,4	0,68	0,0625	6,1425
	ONT 140	4	1,4	0,68	0,0568	6,1368
	ONT 141	4	1,4	0,68	0,0526	6,1326
	ONT 142	4	1,4	0,68	0,0482	6,1282
	ONT 143	4	1,4	0,68	0,0422	6,1222
	ONT 144	4	1,4	0,68	0,0362	6,1162
	ONT 145	4	1,4	0,68	0,0316	6,1116
	ONT 146	4	1,4	0,68	0,0275	6,1075
	ONT 147	4	1,4	0,68	0,0225	6,1025
	ONT 148	4	1,4	0,68	0,0173	6,0973
FAT 11	ONT 149	4	1,4	0,68	0,024	6,104
	ONT 150	4	1,4	0,68	0,0289	6,1089
	ONT 151	4	1,4	0,68	0,0243	6,1043
	ONT 152	4	1,4	0,68	0,0195	6,0995
	ONT 153	4	1,4	0,68	0,019	6,099
	ONT 154	4	1,4	0,68	0,0252	6,1052
	ONT 155	4	1,4	0,76	0,0848	6,2448
	ONT 156	4	1,4	0,76	0,0804	6,2404
	ONT 157	4	1,4	0,76	0,0771	6,2371
	ONT 158	4	1,4	0,76	0,0729	6,2329
	ONT 159	4	1,4	0,76	0,0693	6,2293
	ONT 160	4	1,4	0,76	0,0634	6,2234
	ONT 161	4	1,4	0,76	0,0599	6,2199
	ONT 162	4	1,4	0,76	0,0535	6,2135
	ONT 163	4	1,4	0,76	0,0464	6,2064
	ONT 164	4	1,4	0,76	0,0405	6,2005

FAT 12	ONT 165	4	1,4	0,76	0,0357	6,1957
	ONT 166	4	1,4	0,76	0,0312	6,1912
	ONT 167	4	1,4	0,76	0,0312	6,1912
	ONT 168	4	1,4	0,76	0,0207	6,1807
	ONT 169	4	1,4	0,76	0,0262	6,1862
	ONT 170	4	1,4	0,76	0,0313	6,1913
	ONT 171	4	1,4	0,85	0,0987	6,3487
	ONT 172	4	1,4	0,85	0,0921	6,3421
	ONT 173	4	1,4	0,85	0,0845	6,3345
	ONT 174	4	1,4	0,85	0,031	6,281
	ONT 175	4	1,4	0,85	0,0234	6,2734
	ONT 176	4	1,4	0,85	0,0239	6,2739
	ONT 177	4	1,4	0,85	0,0289	6,2789
	ONT 178	4	1,4	0,85	0,0345	6,2845
	ONT 179	4	1,4	0,85	0,0406	6,2906
	ONT 180	4	1,4	0,85	0,0446	6,2946
	ONT 181	4	1,4	0,85	0,0504	6,3004
	ONT 182	4	1,4	0,85	0,056	6,306
	ONT 183	4	1,4	0,85	0,0612	6,3112
	ONT 184	4	1,4	0,85	0,066	6,316
	ONT 185	4	1,4	0,85	0,0693	6,3193
	ONT 186	4	1,4	0,85	0,0759	6,3259

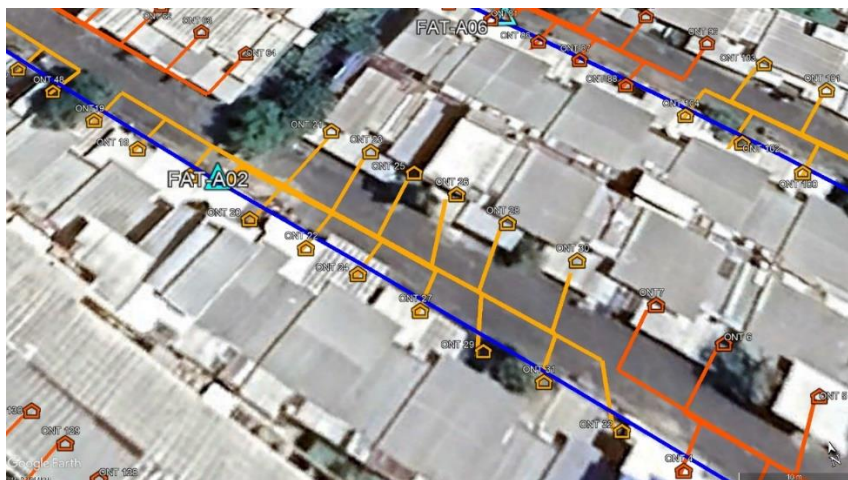
Data jarak antar perangkat dari OLT ke pelanggan ditunjukkan dalam Tabel diatas. Adapun perangkat seperti kabel *feeder*, kabel distribusi, kabel drop, dan perangkat lainnya adalah komponen yang dilewati selama transmisi data.

Lampiran 2 Rencana jalur serat optik dan pemetaan lokasi perangkat



Pemetaan Jalur Kabel Drop Pada FAT 01

Gambar diatas menunjukkan bahwa FAT 01 menghandel 16 pelanggan sehingga *splitter* yakni splitter 1:8x2



Pemetaan Jalur Kabel Drop Pada FAT 02

Gambar diatas menunjukkan bahwa FAT 02 menghandel 16 pelanggan sehingga *splitter* yakni splitter 1:8x2



Pemetaan Jalur Kabel Drop Pada FAT 03

Gambar diatas menunjukkan bahwa FAT 03 menghandel 16 pelanggan sehingga *splitter* yakni splitter 1:8x2



Pemetaan Jalur Kabel Drop Pada FAT 04

Gambar diatas menunjukkan bahwa FAT 04 menghandel 16 pelanggan sehingga *splitter* yakni splitter 1:8x2



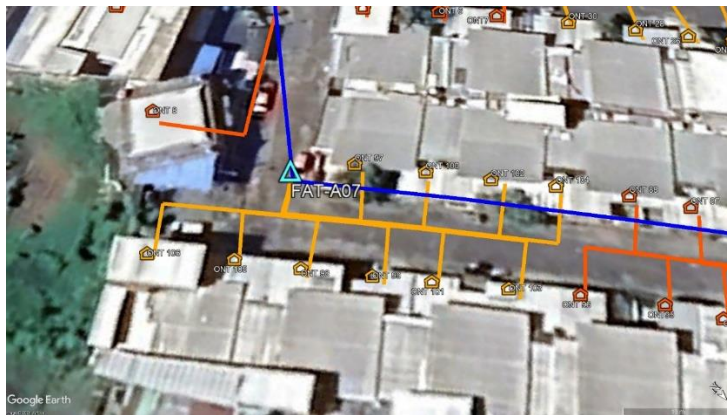
Pemetaan Jalur Kabel Drop Pada FAT 05

Gambar diatas menunjukkan bahwa FAT 05 menghandel 16 pelanggan sehingga *splitter* yakni splitter 1:8x2



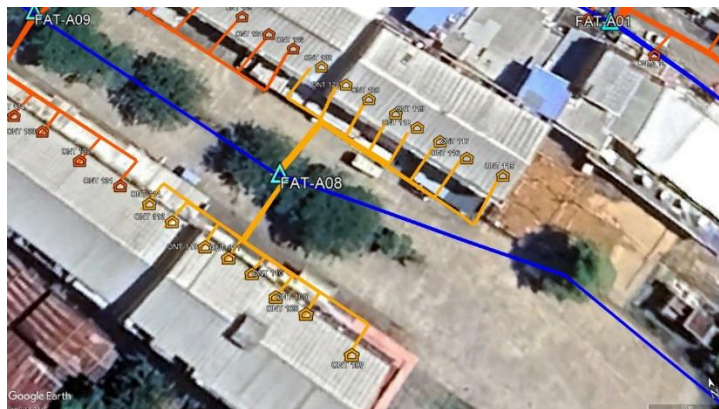
Pemetaan Jalur Kabel Drop Pada FAT 06

Gambar diatas menunjukkan bahwa FAT 06 menghandel 16 pelanggan sehingga *splitter* yakni splitter 1:8x2



Pemetaan Jalur Kabel Drop Pada FAT 07

Gambar diatas menunjukkan bahwa FAT 07 menghandel 10 pelanggan sehingga *splitter* yakni splitter 1:8x2



Pemetaan Jalur Kabel Drop Pada FAT 08

Gambar diatas menunjukkan bahwa FAT 08 menghandel 16 pelanggan sehingga *splitter* yakni splitter 1:8x2



Pemetaan Jalur Kabel Drop Pada FAT 09

Gambar diatas menunjukkan bahwa FAT 09 menghandel 16 pelanggan sehingga *splitter* yakni splitter 1:8x2



Pemetaan Jalur Kabel Drop Pada FAT 10

Gambar diatas menunjukkan bahwa FAT 10 menghandel 16 pelanggan sehingga *splitter* yakni splitter 1:8x2



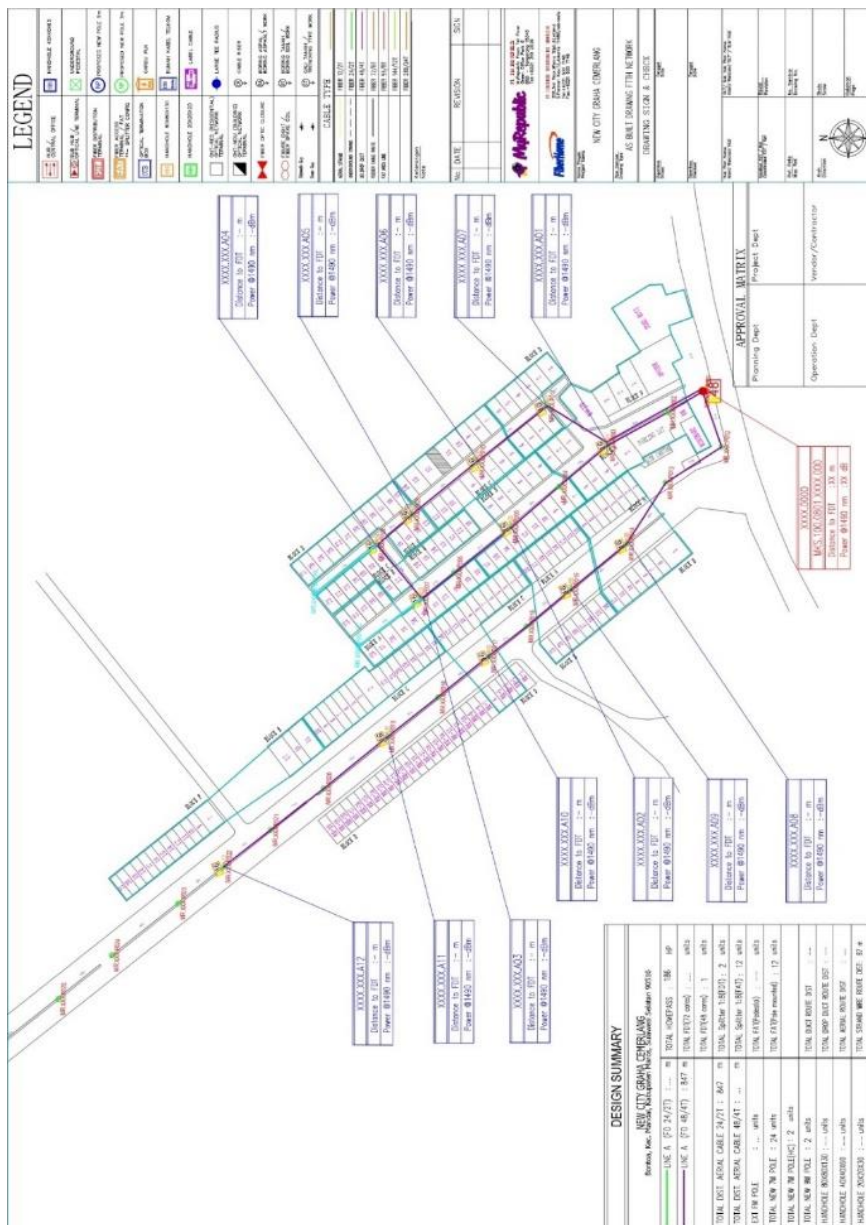
Pemetaan Jalur Kabel Drop Pada FAT 11

Gambar diatas menunjukkan bahwa FAT 11 menghandel 16 pelanggan sehingga *splitter* yakni splitter 1:8x2

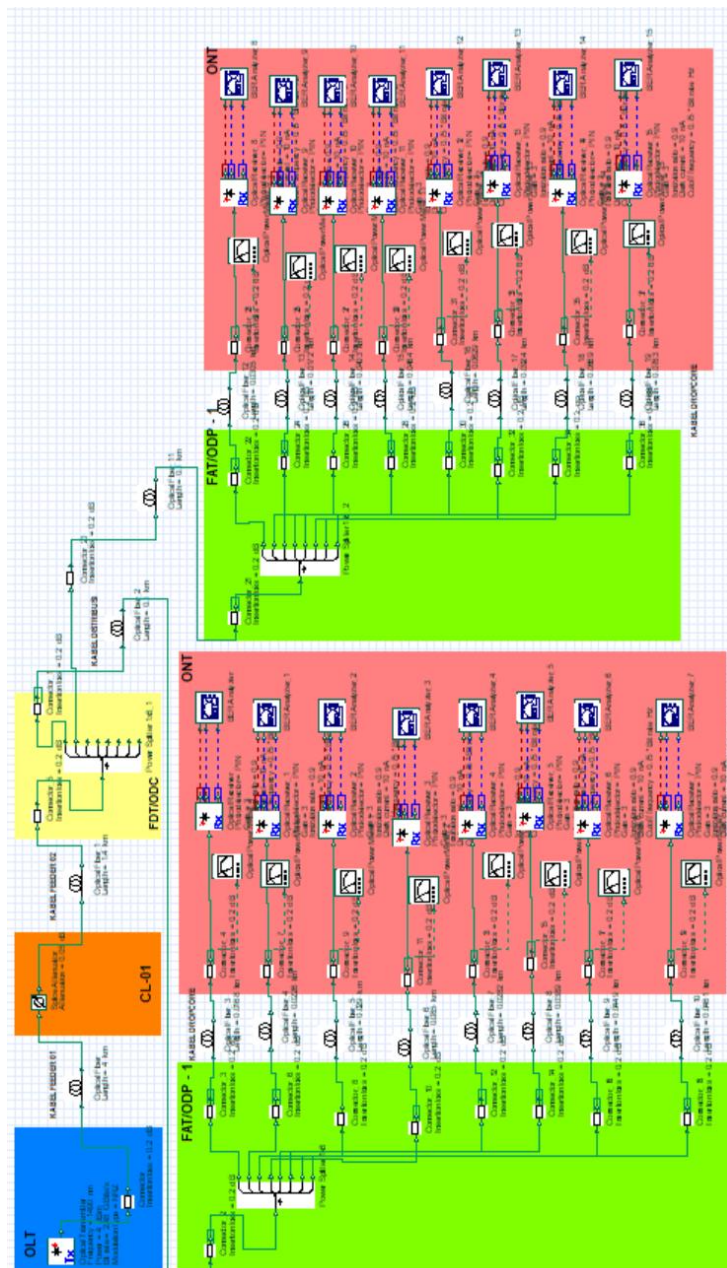


Pemetaan Jalur Kabel Drop Pada FAT 12

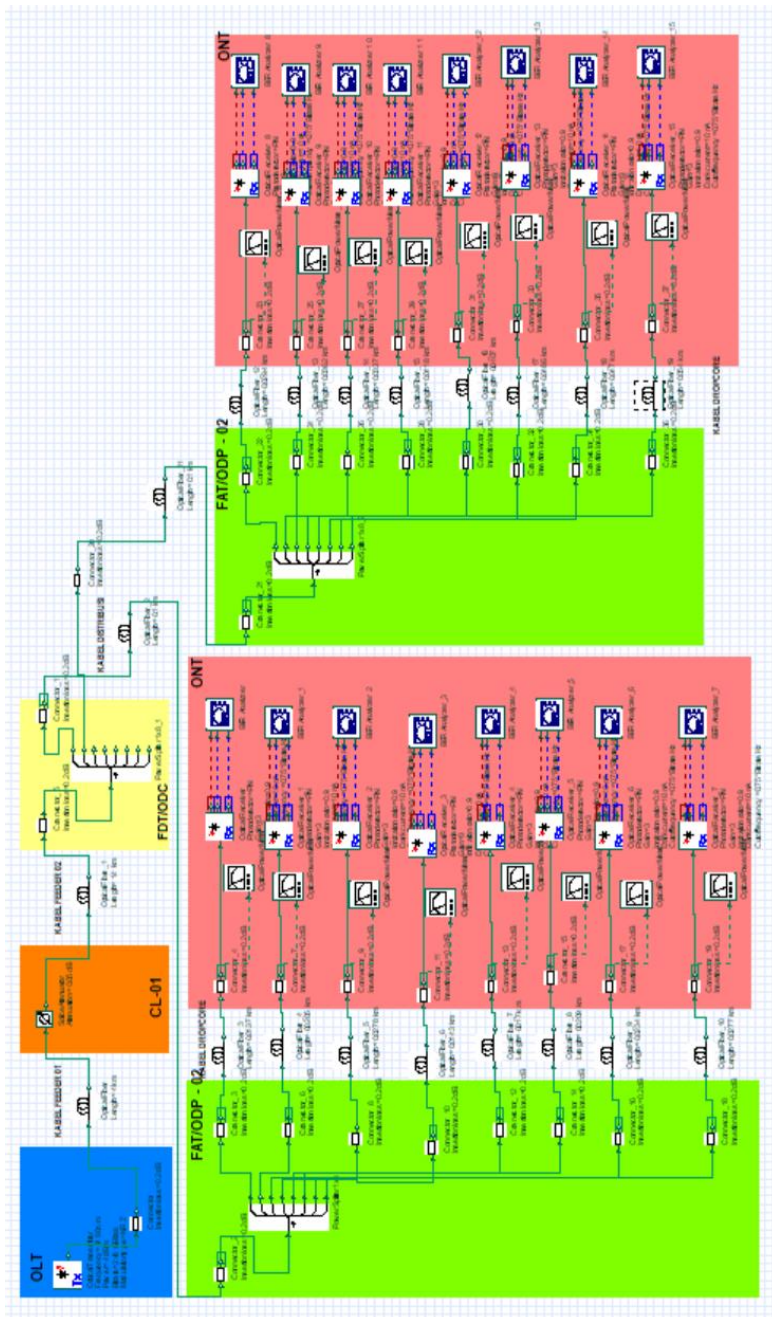
Gambar diatas menunjukkan bahwa FAT 12 menghandel 16 pelanggan sehingga *splitter* yakni splitter 1:8x2



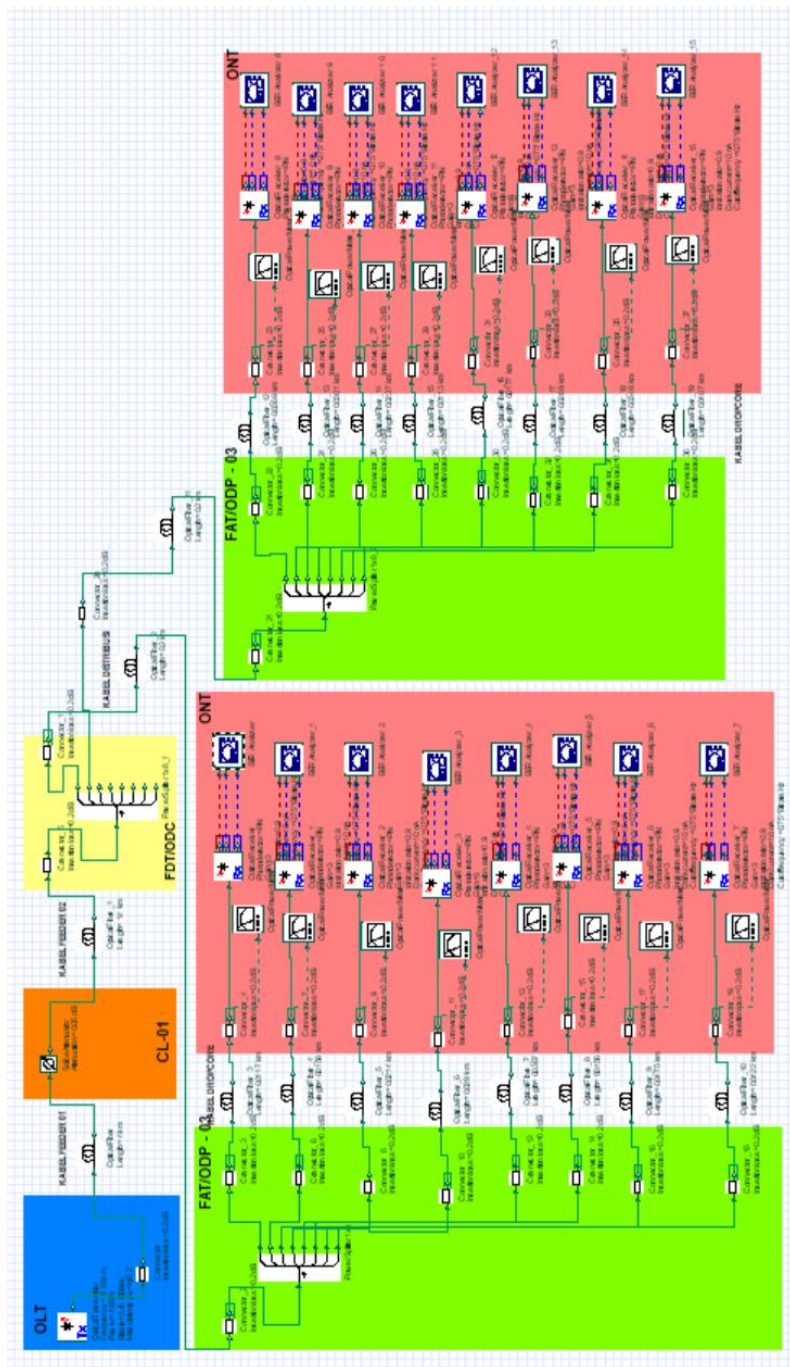
Lampiran 3 Layout perancangan pada optisystem



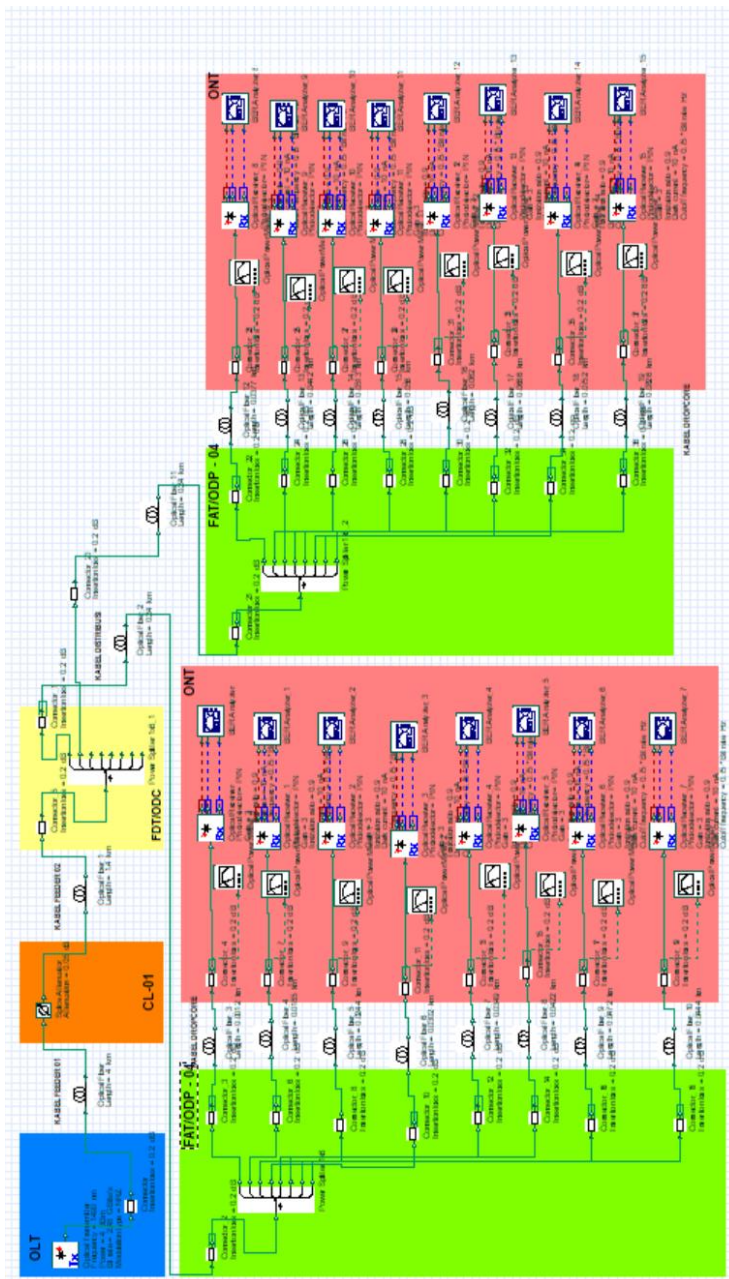
Simulasi Perancangan Link Optik FAT 1



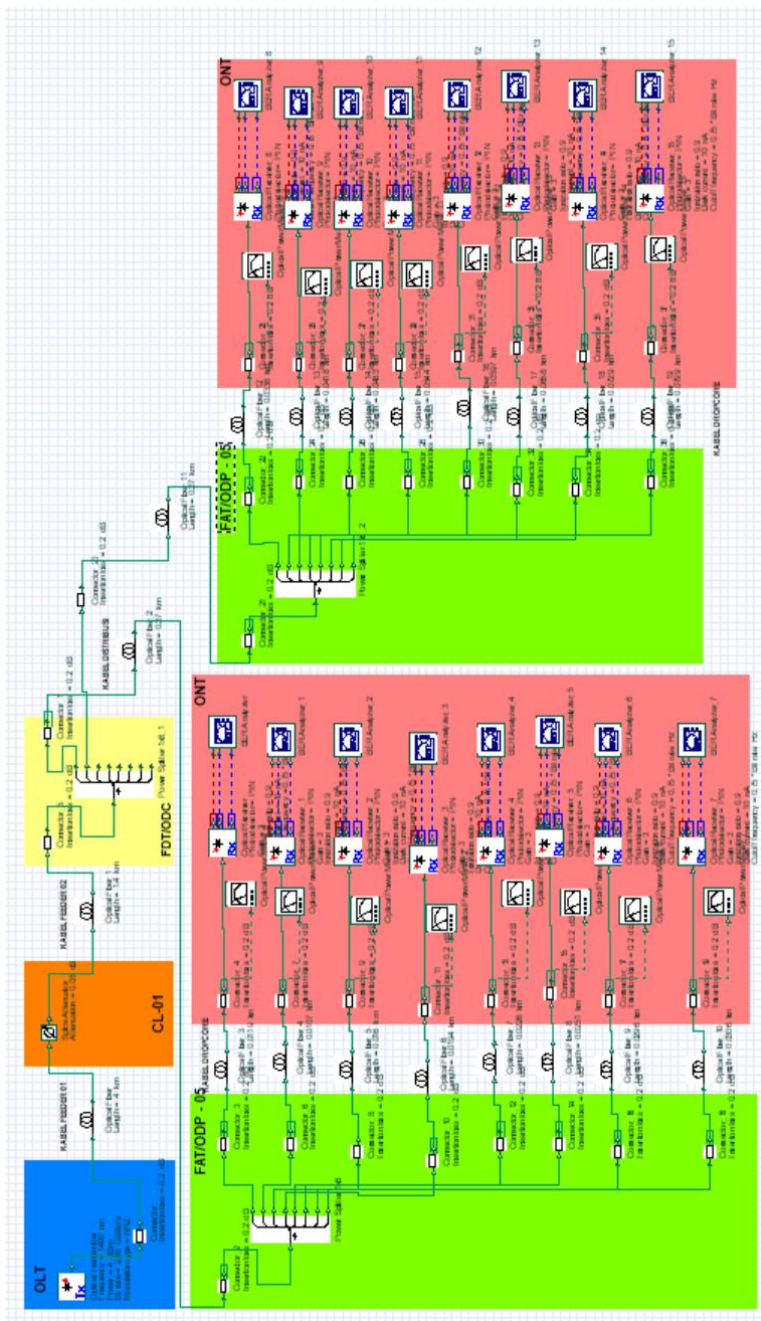
Simulasi Perancangan Link Optik FAT 2



Simulasi Perancangan Link Optik FAT 3

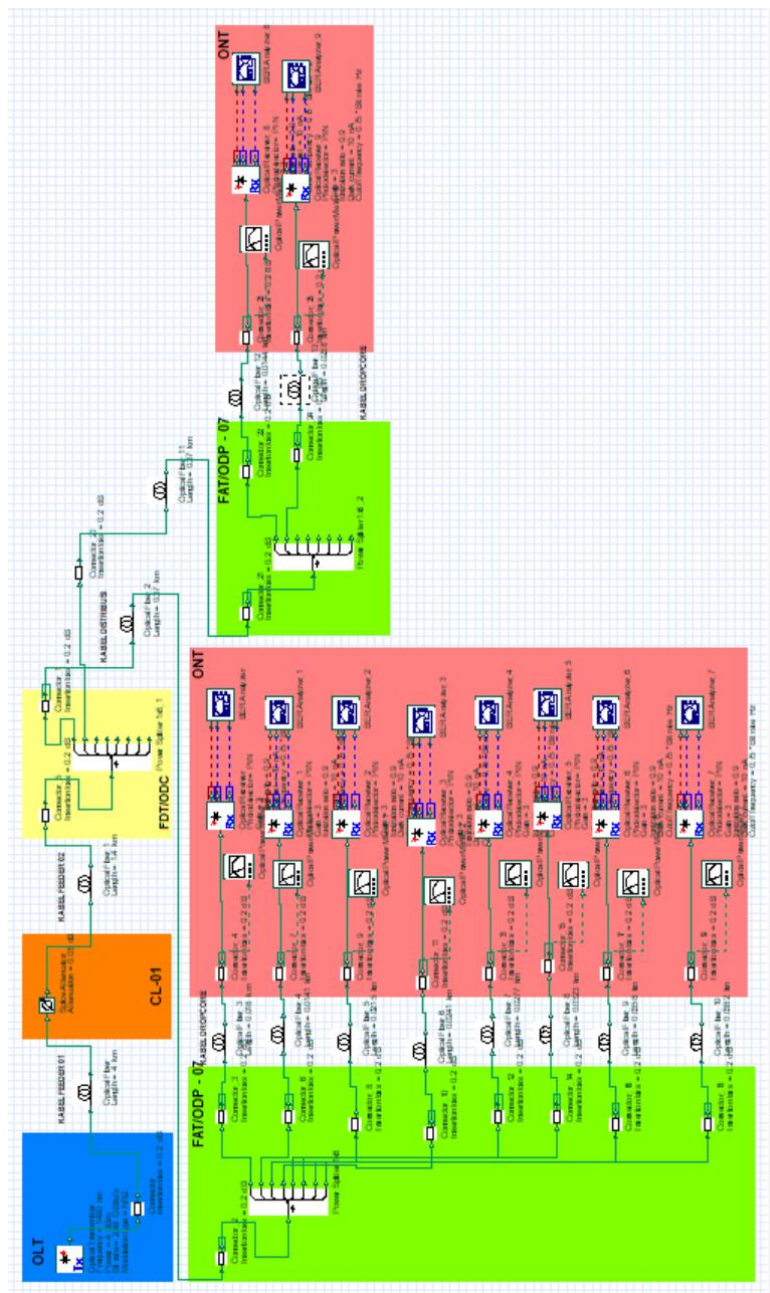


Simulasi Perancangan Link Optik FAT 4

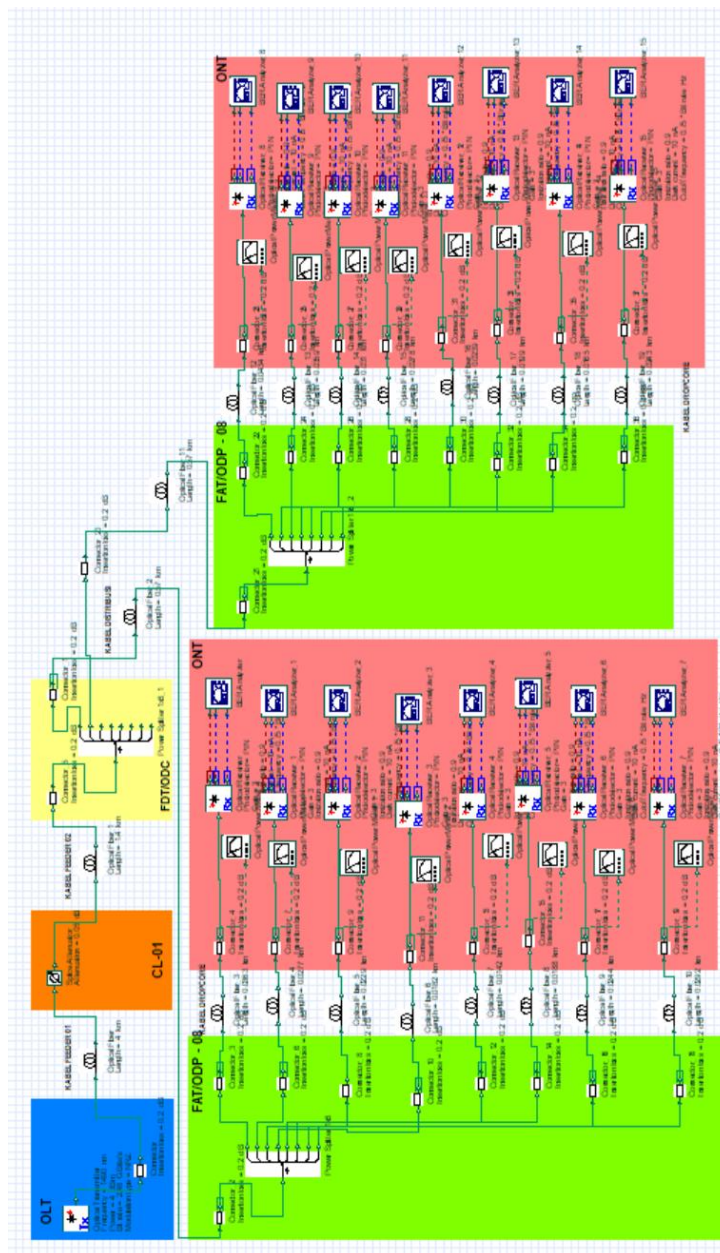


Simulasi Perancangan Link Optik FAT 5

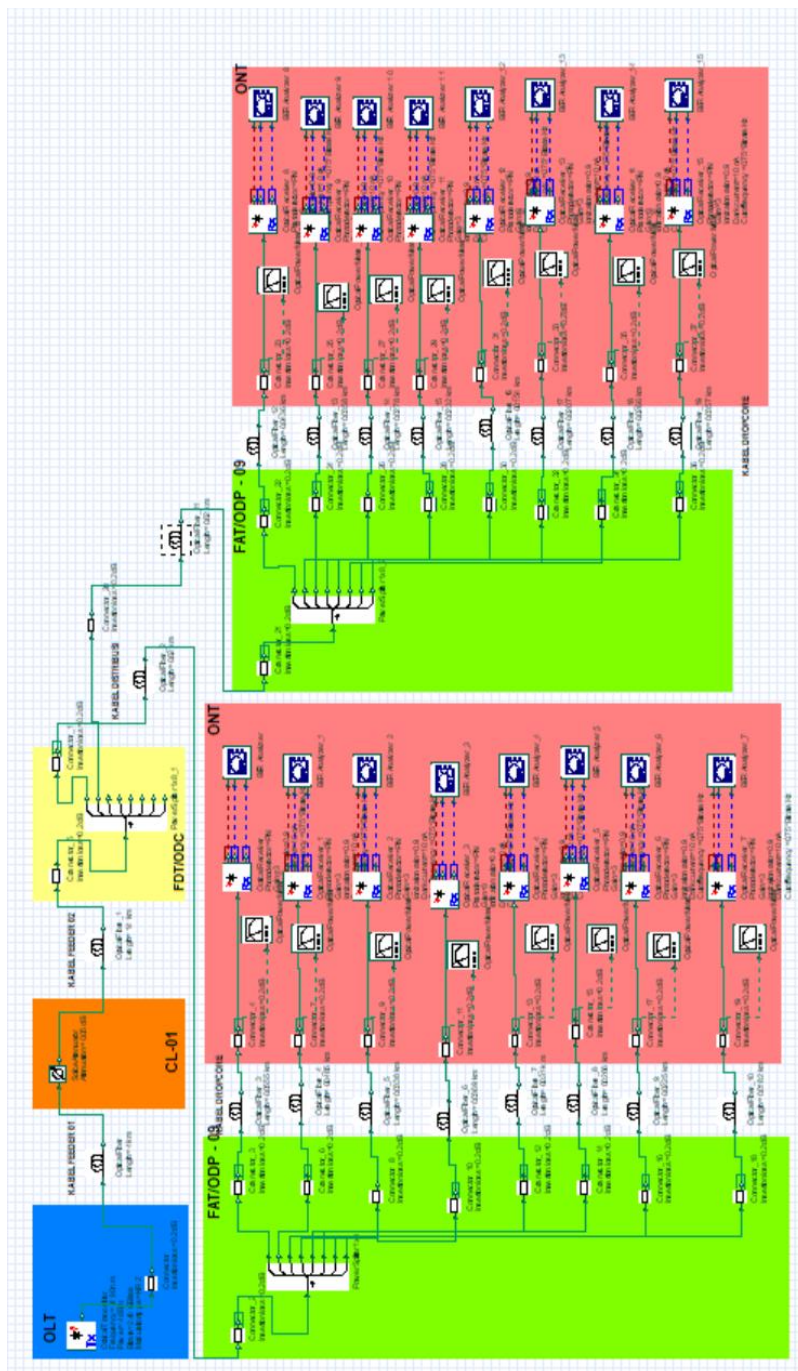




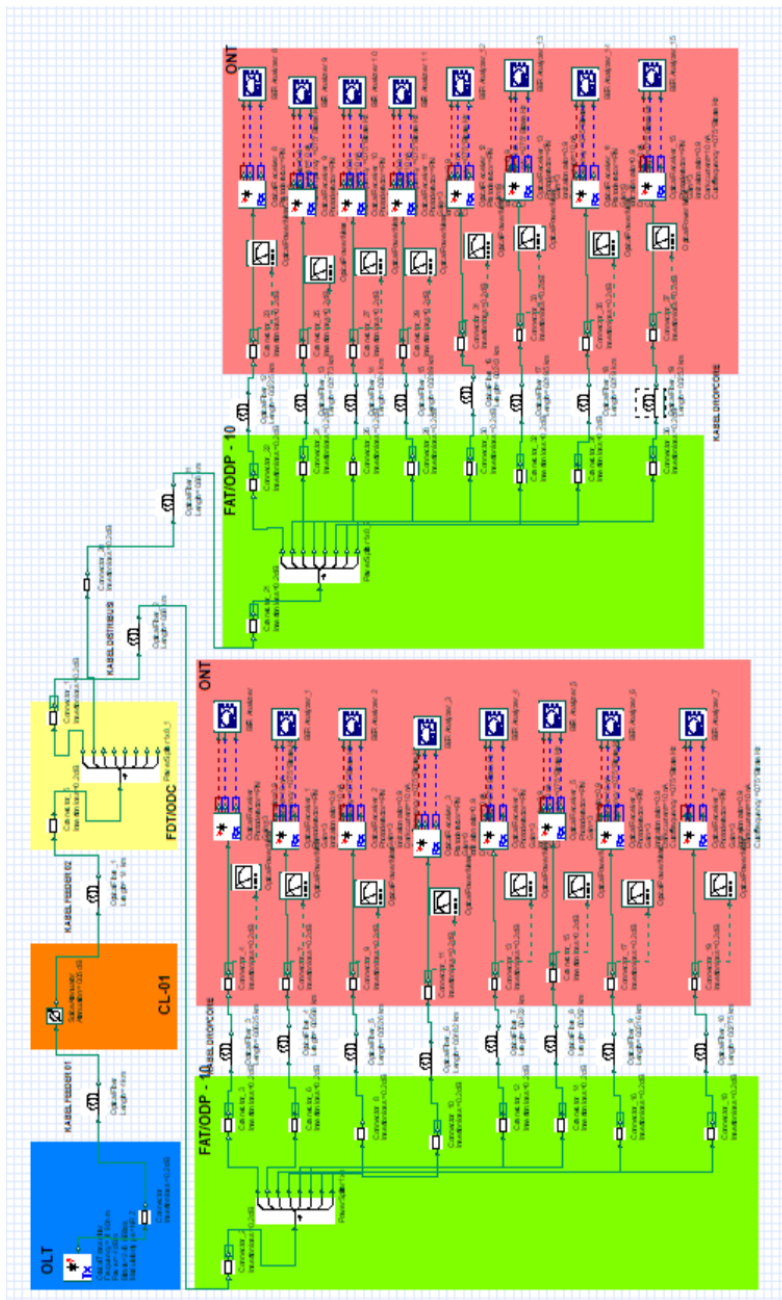
Simulasi Perancangan Link Optik FAT 7



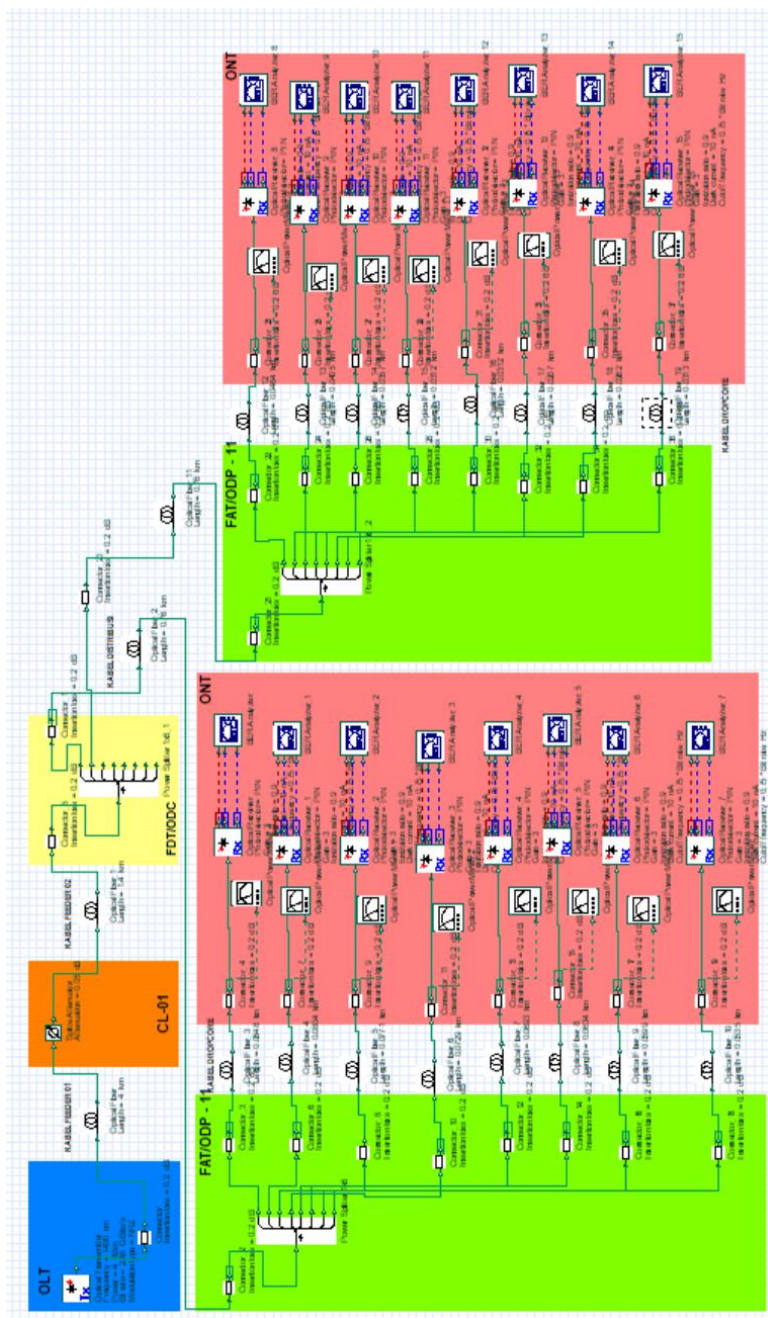
Simulasi Perancangan Link Optik FAT 8



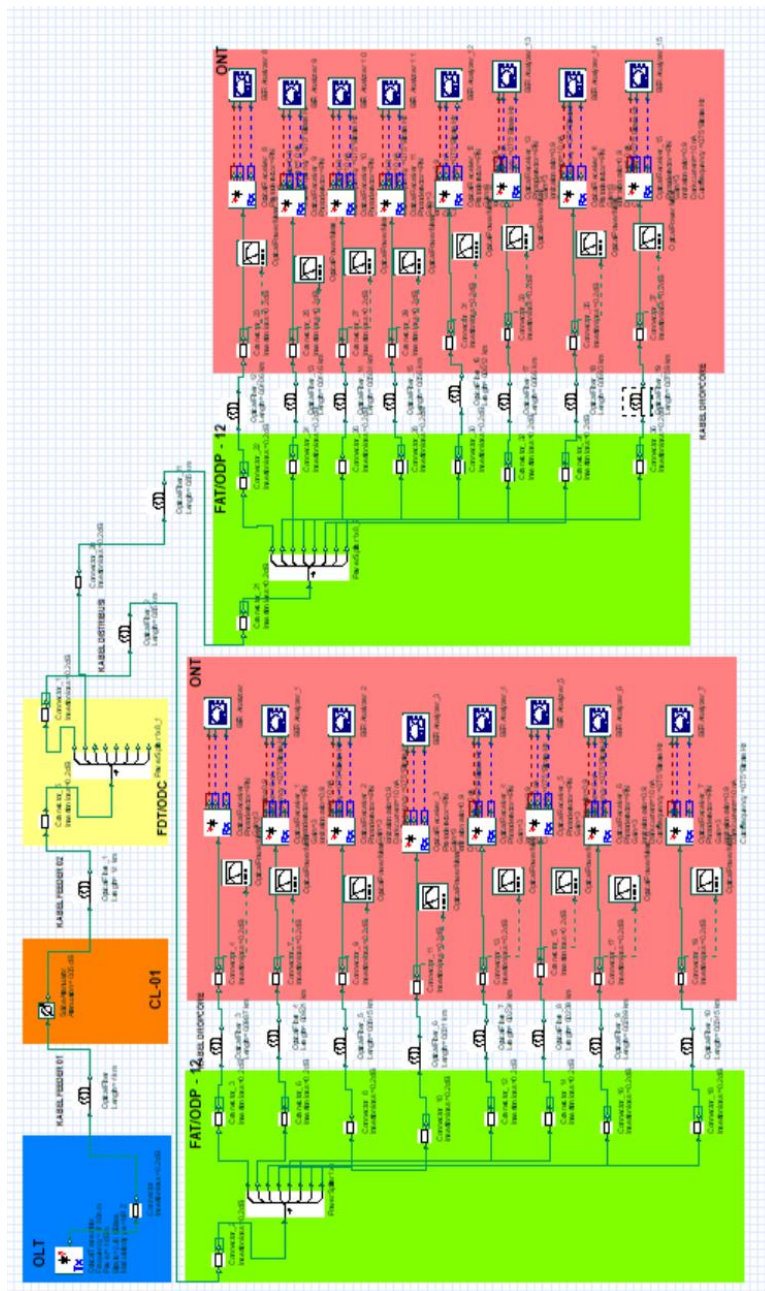
Simulasi Perancangan Link Optik FAT 9



Simulasi Perancangan Link Optik FAT 10



Simulasi Perancangan Link Optik FAT 11



Simulasi Perancangan Link Optik FAT 12

Lampiran 4 Hasil pengukuran optisystem

Daya Terima ONT Pada *Optical Power Meter*

Pelanggan		Redaman Optisystem (dBm)
FAT 01	ONT 1	-19,622
	ONT 2	-19,624
	ONT 3	-19,627
	ONT 4	-19,646
	ONT 5	-19,626
	ONT 6	-19,629
	ONT 7	-19,632
	ONT 8	-19,632
	ONT 9	-19,627
	ONT 10	-19,623
	ONT 11	-19,631
	ONT 12	-19,632
	ONT 13	-19,639
	ONT 14	-19,649
	ONT 15	-19,640
	ONT 16	-19,644
FAT 02	ONT 17	-19,635
	ONT 18	-19,638
	ONT 19	-19,640
	ONT 20	-19,636
	ONT 21	-19,637
	ONT 22	-19,638
	ONT 23	-19,639
	ONT 24	-19,640
	ONT 25	-19,640
	ONT 26	-19,643
	ONT 27	-19,642
	ONT 28	-19,645

FAT 03	ONT 29	-19,645
	ONT 30	-19,648
	ONT 31	-19,647
	ONT 32	-19,649
	ONT 33	-19,656
	ONT 34	-19,657
	ONT 35	-19,658
	ONT 36	-19,662
	ONT 37	-19,664
	ONT 38	-19,668
	ONT 39	-19,668
	ONT 40	-19,666
	ONT 41	-19,664
	ONT 42	-19,662
	ONT 43	-19,660
	ONT 44	-19,656
	ONT 45	-19,658
	ONT 46	-19,661
	ONT 47	-19,664
	ONT 48	-19,666
FAT 04	ONT 49	-19,666
	ONT 50	-19,672
	ONT 51	-19,674
	ONT 52	-19,676
	ONT 53	-19,678
	ONT 54	-19,680
	ONT 55	-19,682
	ONT 56	-19,681
	ONT 57	-19,679
	ONT 58	-19,681
	ONT 59	-19,684
	ONT 60	-19,685
	ONT 61	-19,687
	ONT 62	-19,690

	ONT 63	-19,692
	ONT 64	-19,694
FAT 05	ONT 65	-19,680
	ONT 66	-19,680
	ONT 67	-19,682
	ONT 68	-19,682
	ONT 69	-19,684
	ONT 70	-19,685
	ONT 71	-19,686
	ONT 72	-19,687
	ONT 73	-19,688
	ONT 74	-19,691
	ONT 75	-19,693
	ONT 76	-19,695
	ONT 77	-19,697
	ONT 78	-19,699
	ONT 79	-19,702
	ONT 80	-19,704
FAT 06	ONT 81	-19,698
	ONT 82	-19,700
	ONT 83	-19,706
	ONT 84	-19,707
	ONT 85	-19,709
	ONT 86	-19,699
	ONT 87	-19,700
	ONT 88	-19,702
	ONT 89	-19,698
	ONT 90	-19,699
	ONT 91	-19,704
	ONT 92	-19,707
	ONT 93	-19,710
	ONT 94	-19,700
	ONT 95	-19,702
	ONT 96	-19,704

FAT 07	ONT 97	-19,717
	ONT 98	-19,716
	ONT 99	-19,719
	ONT 100	-19,720
	ONT 101	-19,721
	ONT 102	-19,722
	ONT 103	-19,724
	ONT 104	-19,724
	ONT 105	-19,716
	ONT 106	-19,719
FAT 08	ONT 107	-19,794
	ONT 108	-19,791
	ONT 109	-19,789
	ONT 110	-19,787
	ONT 111	-19,786
	ONT 112	-19,788
	ONT 113	-19,789
	ONT 114	-19,791
	ONT 115	-19,796
	ONT 116	-19,794
	ONT 117	-19,792
	ONT 118	-19,791
	ONT 119	-19,789
	ONT 120	-19,788
FAT 09	ONT 121	-19,787
	ONT 122	-19,789
	ONT 123	-19,839
	ONT 124	-19,837
	ONT 125	-19,831
	ONT 126	-19,832
	ONT 127	-19,829
	ONT 128	-19,829
	ONT 129	-19,827
	ONT 130	-19,826

	ONT 131	-19,835
	ONT 132	-19,832
	ONT 133	-19,829
	ONT 134	-19,828
	ONT 135	-19,825
	ONT 136	-19,827
	ONT 137	-19,829
	ONT 138	-19,832
FAT 10	ONT 139	-19,841
	ONT 140	-19,839
	ONT 141	-19,838
	ONT 142	-19,836
	ONT 143	-19,834
	ONT 144	-19,832
	ONT 145	-19,831
	ONT 146	-19,829
	ONT 147	-19,827
	ONT 148	-19,826
	ONT 149	-19,828
	ONT 150	-19,829
	ONT 151	-19,828
	ONT 152	-19,826
	ONT 153	-19,826
	ONT 154	-19,828
FAT 11	ONT 155	-19,877
	ONT 156	-19,876
	ONT 157	-19,875
	ONT 158	-19,873
	ONT 159	-19,872
	ONT 160	-19,870
	ONT 161	-19,869
	ONT 162	-19,866
	ONT 163	-19,864
	ONT 164	-19,862

FAT 12	ONT 165	-19,860
	ONT 166	-19,859
	ONT 167	-19,857
	ONT 168	-19,855
	ONT 169	-19,857
	ONT 170	-19,859
	ONT 171	-19,914
	ONT 172	-19,911
	ONT 173	-19,908
	ONT 174	-19,890
	ONT 175	-19,887
	ONT 176	-19,887
	ONT 177	-19,889
	ONT 178	-19,890
	ONT 179	-19,893
	ONT 180	-19,895
	ONT 181	-19,897
	ONT 182	-19,899
	ONT 183	-19,901
	ONT 184	-19,902
	ONT 185	-19,902
	ONT 186	-19,906

Hasil simulasi *Optisystem* menggunakan *optical power meter* menunjukkan pengukuran daya terima ONT pelanggan berkisar antara -19,622 dBm hingga -19,908 dBm.

Bit Error Rate Pada BER OPTISYSTEM

	Pelanggan	Q Factor	BER Optisystem
FAT 01	ONT 1	6,98206	1,4514E-012
	ONT 2	7,75531	4,39012E-015
	ONT 3	7,08446	6,95646E-013

	ONT 4	7,38627	7,52211E-014
	ONT 5	6,4176	6,89119E-011
	ONT 6	6,89882	2,62076E-012
	ONT 7	7,05967	8,34143E-013
	ONT 8	6,56785	2,53821E-011
	ONT 9	7,4191	5,8536E-014
	ONT 10	7,14195	4,52735E-013
	ONT 11	6,76015	6,89243E-012
	ONT 12	6,6227	1,74971E-011
	ONT 13	6,96321	1,61462E-012
	ONT 14	6,67893	1,20227E-011
	ONT 15	7,16127	3,98589E-013
	ONT 16	6,58172	2,29748E-011
FAT 02	ONT 17	6,9619	1,67516E-012
	ONT 18	7,73215	5,26778E-015
	ONT 19	7,06319	8,10912E-013
	ONT 20	7,40457	6,55405E-014
	ONT 21	6,40262	7,6027E-011
	ONT 22	6,88658	2,8564E-012
	ONT 23	7,04911	8,99973E-013
	ONT 24	6,55654	2,73836E-011
	ONT 25	7,39643	6,94446E-014
	ONT 26	7,10836	5,77773E-013
	ONT 27	6,74265	7,77579E-012
	ONT 28	6,60474	1,97555E-011
	ONT 29	6,95365	1,72801E-012
	ONT 30	6,68096	1,1857E-011
	ONT 31	7,14936	4,34728E-013
FAT 03	ONT 32	6,57369	2,42499E-011
	ONT 33	6,93052	2,,09223E-012
	ONT 34	7,69837	6,86516E-015
	ONT 35	7,03382	1,00146E-012
	ONT 36	7,35994	9,16535E-014
	ONT 37	6,36166	9,93457E-011

FAT 04	ONT 38	6,84005	3,95679E-012
	ONT 39	7,00136	1,26691E-012
	ONT 40	6,51752	3,55622E-011
	ONT 41	7,35678	9,35255E-014
	ONT 42	7,07773	7,20964E-013
	ONT 43	6,71641	9,31243E-012
	ONT 44	6,58961	2,18771E-011
	ONT 45	6,9339	1,98743E-012
	ONT 46	6,66045	1,36354E-011
	ONT 47	7,12127	5,33226E-013
	ONT 48	6,54951	2,85205E-011
	ONT 49	6,91433	2,34555E-012
	ONT 50	7,67224	8,4199E-015
	ONT 51	7,00985	1,18886E-012
	ONT 52	7,33565	1,0991E-013
	ONT 53	6,34242	1,1259E-010
	ONT 54	6,81992	4,55257E-012
	ONT 55	6,97901	1,48568E-012
	ONT 56	6,41557	4,11763E-011
	ONT 57	7,33257	1,12081E-013
	ONT 58	7,04693	8,99949E-013
	ONT 59	6,68109	1,18584E-011
	ONT 60	6,54558	2,94013E-011
	ONT 61	6,88975	2,71317E-012
	ONT 62	6,61664	1,83546E-011
	ONT 63	7,07435	7,48748E-013
	ONT 64	6,05658	3,79834E-011
	ONT 65	6,89154	2,754E-012
	ONT 66	7,65868	9,35788E-015
	ONT 67	6,99781	1,2956E-012
	ONT 68	7,32453	1,19419E-013
	ONT 69	6,33352	1,19279E-010
	ONT 70	6,81283	4,78289E-012
	ONT 71	6,97207	1,56091E-012

FAT 06	ONT 72	6,48719	4,35427E-011
	ONT 73	7,31732	1,25577E-013
	ONT 74	7,03138	1,00618E-012
	ONT 75	6,66713	1,30426E-011
	ONT 76	6,5312	3,23671E-011
	ONT 77	6,87543	3,00029E-012
	ONT 78	6,60204	2,02571E-011
	ONT 79	7,0583	8,40497E-013
	ONT 80	6,49256	4,16942E-011
	ONT 81	6,86374	3,3471E-012
	ONT 82	7,62348	1,23003E-014
	ONT 83	6,95993	1,6965E-012
	ONT 84	7,28415	1,61236E-013
	ONT 85	6,29695	1,51102E-010
	ONT 86	6,79063	5,57997E-012
	ONT 87	6,95029	1,82195E-012
	ONT 88	6,46415	5,07269E-011
	ONT 89	7,30117	1,41615E-013
	ONT 90	7,018	1,10736E-012
	ONT 91	6,64943	1,4711E-011
FAT 07	ONT 92	6,51253	3,66585E-011
	ONT 93	6,85631	3,43028E-012
	ONT 94	6,60123	2,03674E-011
	ONT 95	7,05835	8,40148E-013
	ONT 96	6,49205	4,18358E-011
	ONT 97	6,8333	4,1406E-012
	ONT 98	7,59463	1,53768E-014
	ONT 99	6,94078	1,94315E-012
	ONT 100	7,26419	1,86937E-013
	ONT 101	6,28027	1,68243E-010
	ONT 102	6,7538	7,19817E-012
	ONT 103	6,91221	2,38476E-012
	ONT 104	6,43172	6,2826E-011
	ONT 105	7,27032	1,78036E-013

FAT 08	ONT 106	6,9853	1,3985E-012
	ONT 107	6,71506	9,38E-012
	ONT 108	7,46506	4,14752E-014
	ONT 109	6,83298	4,14443E-012
	ONT 110	7,15216	4,2549E-013
	ONT 111	6,18604	3,07091E-010
	ONT 112	6,65364	1,42908E-011
	ONT 113	6,80649	4,99818E-012
	ONT 114	6,33372	1,1917E-010
	ONT 115	7,13882	4,67306E-013
	ONT 116	6,86747	3,21511E-012
	ONT 117	6,52216	3,46512E-011
	ONT 118	6,39334	8,0516E-011
	ONT 119	6,73792	7,79993E-012
	ONT 120	6,46707	4,99108E-011
	ONT 121	6,91812	2,28217E-012
	ONT 122	6,36902	9,39876E-011
FAT 09	ONT 123	6,67796	1,20893E-011
	ONT 124	7,42278	5,71287E-014
	ONT 125	6,80053	5,19435E-012
	ONT 126	7,11269	5,66848E-013
	ONT 127	6,15274	3,79083E-010
	ONT 128	6,6228	1,7616E-011
	ONT 129	6,77969	6,01927E-012
	ONT 130	6,31401	1,35391E-010
	ONT 131	7,11045	5,7418E-013
	ONT 132	6,83995	3,89763E-012
	ONT 133	6,49839	4,05916E-011
	ONT 134	6,37063	9,33867E-011
	ONT 135	6,71671	9,02375E-012
	ONT 136	6,44045	5,95007E-011
	ONT 137	6,88339	2,91435E-012
	ONT 138	6,33819	1,14858E-010
FAT 10	ONT 139	6,64305	1,53308E-011

	ONT 140	7,38216	7,75787E-014
	ONT 141	6,75855	6,94552E-012
	ONT 142	7,07217	7,59755E-013
	ONT 143	6,11745	4,73292E-010
	ONT 144	6,58606	2,25737E-011
	ONT 145	6,74154	7,83234E-012
	ONT 146	6,27902	1,69657E-010
	ONT 147	7,08877	6,7171E-013
	ONT 148	6,81762	4,554E-012
	ONT 149	6,46987	4,90434E-011
	ONT 150	6,33803	1,15451E-010
	ONT 151	6,68154	1,14788E-011
	ONT 152	7,09329	6,50129E-013
	ONT 153	6,85327	3,59905E-012
	ONT 154	6,31385	1,34472E-010
FAT 11	ONT 155	6,58898	2,20961E-011
	ONT 156	7,32144	1,22203E-013
	ONT 157	6,70381	1,01183E-011
	ONT 158	7,01313	1,16076E-012
	ONT 159	6,06483	6,57503E-010
	ONT 160	6,52932	3,30216E-011
	ONT 161	6,68168	1,18061E-011
	ONT 162	6,22537	2,3921E-010
	ONT 163	7,03012	1,02444E-012
	ONT 164	6,76188	6,70159E-012
	ONT 165	6,42348	6,65948E-011
	ONT 166	6,29685	1,50688E-010
	ONT 167	6,63711	1,55304E-011
	ONT 168	6,36767	9,58637E-011
	ONT 169	6,80397	5,07489E-012
FAT 12	ONT 170	6,80397	5,07489E-012
	ONT 171	6,53536	3,1662E-011
	ONT 172	7,26127	1,91024E-013
	ONT 173	6,65248	1,43605E-011

ONT 174	698541	1,4147E-012
ONT 175	6,04338	7,51193E-010
ONT 176	6,50315	3,93135E-011
ONT 177	6,64947	1,47012E-011
ONT 178	6,18993	2,99706E-010
ONT 179	6,98286	1,43575E-012
ONT 180	6,71157	9,47298E-012
ONT 181	6,37094	9,39349E-011
ONT 182	6,2408	2,15971E-010
ONT 183	6,57616	2,34368E-011
ONT 184	6,29856	1,50068E-010
ONT 185	6,72938	8,49618E-012
ONT 186	6,54721	2, 92494E-011

hasil yang didapatkan dari BER berkisar $3,60 \times 10^{-10}$ dan $9,35 \times 10^{-14}$, dan Q factor berkisar antara 6,05658 dan 7,75531 sehingga nilai BER dan Q factor sudah memenuhi standar kelayakan ITU-T.G.984.2 dan standar My Republik

Lampiran 5 Hasil perhitungan secara teori

Total Link Loss Budget

Pelanggan		Tot.L (km)	α Serat (dB)	Nc	α c (dB)	Ns	α s (dB)	Sp 1:8	Tot Loss At (dB)
FAT 01	ONT 1	5,5168	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,794704
	ONT 2	5,5226	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,796328
	ONT 3	5,529	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,79812
	ONT 4	5,585	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,8138
	ONT 5	5,5282	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,797896
	ONT 6	5,5389	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,800892
	ONT 7	5,5449	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,802572
	ONT 8	5,5461	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,802908
	ONT 9	5,5305	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,79854
	ONT 10	5,5172	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,794816
	ONT 11	5,5403	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,801284
	ONT 12	5,5464	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,802992
	ONT 13	5,5629	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,807612
	ONT 14	5,5924	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,815872
	ONT 15	5,5669	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,808732
	ONT 16	5,5783	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,811924
FAT 02	ONT 17	5,5537	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,805036
	ONT 18	5,5605	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,80694
	ONT 19	5,607	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,81996
	ONT 20	5,594	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,81632
	ONT 21	5,597	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,81716
	ONT 22	5,6	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,818
	ONT 23	5,603	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,81884
	ONT 24	5,607	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,81996
	ONT 25	5,609	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,82052
	ONT 26	5,616	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,82248
	ONT 27	5,613	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,82164
	ONT 28	5,621	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,82388
	ONT 29	5,62	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,8236

FAT 03	ONT 30	5,628	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,82584
	ONT 31	5,627	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,82556
	ONT 32	5,634	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,82752
	ONT 33	5,651	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,83228
	ONT 34	5,655	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,8334
	ONT 35	5,661	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,83508
	ONT 36	5,669	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,83732
	ONT 37	5,676	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,83928
	ONT 38	5,685	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,8418
	ONT 39	5,687	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,84236
	ONT 40	5,682	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,84096
	ONT 41	5,676	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,83928
	ONT 42	5,67	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,8376
	ONT 43	5,663	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,83564
	ONT 44	5,651	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,83228
	ONT 45	5,657	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,83396
	ONT 46	5,666	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,83648
	ONT 47	5,674	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,83872
	ONT 48	5,68	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,8404
FAT 04	ONT 49	5,681	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,84068
	ONT 50	5,698	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,84544
	ONT 51	5,704	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,84712
	ONT 52	5,71	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,8488
	ONT 53	5,714	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,84992
	ONT 54	5,722	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,85216
	ONT 55	5,727	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,85356
	ONT 56	5,724	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,85272
	ONT 57	5,717	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,85076
	ONT 58	5,724	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,85272
	ONT 59	5,731	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,85468
	ONT 60	5,736	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,85608
	ONT 61	5,742	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,85776
	ONT 62	5,748	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,85944
	ONT 63	5,755	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,8614

FAT 05	ONT 64	5,762	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,86336
	ONT 65	5,721	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,85188
	ONT 66	5,72	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,8516
	ONT 67	5,726	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,85328
	ONT 68	5,729	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,85412
	ONT 69	5,732	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,85496
	ONT 70	5,735	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,8558
	ONT 71	5,739	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,85692
	ONT 72	5,74	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,8572
	ONT 73	5,743	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,85804
	ONT 74	5,751	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,86028
	ONT 75	5,758	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,86224
	ONT 76	5,764	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,86392
	ONT 77	5,769	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,86532
	ONT 78	5,775	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,867
	ONT 79	5,782	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,86896
FAT 06	ONT 80	5,789	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,87092
	ONT 81	5,771	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,86588
	ONT 82	5,778	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,86784
	ONT 83	5,795	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,8726
	ONT 84	5,799	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,87372
	ONT 85	5,804	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,87512
	ONT 86	5,775	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,867
	ONT 87	5,778	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,86784
	ONT 88	5,785	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,8698
	ONT 89	5,771	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,86588
	ONT 90	5,775	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,867
	ONT 91	5,792	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,87176
	ONT 92	5,801	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,87428
	ONT 93	5,806	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,87568
	ONT 94	5,777	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,86756
	ONT 95	5,782	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,86896
	ONT 96	5,79	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,8712
	ONT 97	5,828	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,88184

FAT 07	ONT 98	5,824	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,88072
	ONT 99	5,831	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,88268
	ONT 100	5,834	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,88352
	ONT 101	5,837	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,88436
	ONT 102	5,842	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,88576
	ONT 103	5,845	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,8866
	ONT 104	5,848	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,88744
	ONT 105	5,824	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,88072
	ONT 106	5,833	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,88324
FAT 08	ONT 107	6,046	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,94288
	ONT 108	6,037	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,94036
	ONT 109	6,032	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,93896
	ONT 110	6,028	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,93784
	ONT 111	6,024	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,93672
	ONT 112	6,028	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,93784
	ONT 113	6,034	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,93952
	ONT 114	6,039	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,94092
	ONT 115	6,053	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,94484
	ONT 116	6,045	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,9426
	ONT 117	6,041	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,94148
	ONT 118	6,037	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,94036
	ONT 119	6,033	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,93924
	ONT 120	6,029	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,93812
	ONT 121	6,026	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,93728
	ONT 122	6,034	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,93952
FAT 09	ONT 123	6,175	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,979
	ONT 124	6,168	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,97704
	ONT 125	6,153	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,97284
	ONT 126	6,156	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,97368
	ONT 127	6,151	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,97228
	ONT 128	6,146	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,97088
	ONT 129	6,142	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,96976
	ONT 130	6,138	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,96864
	ONT 131	6,163	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,97564

FAT 10	ONT 132	6,155	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,9734
	ONT 133	6,147	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,97116
	ONT 134	6,143	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,97004
	ONT 135	6,135	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,9678
	ONT 136	6,14	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,9692
	ONT 137	6,146	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,97088
	ONT 138	6,155	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,9734
	ONT 139	6,182	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,98096
	ONT 140	6,176	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,97928
	ONT 141	6,172	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,97816
	ONT 142	6,168	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,97704
	ONT 143	6,162	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,97536
	ONT 144	6,156	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,97368
	ONT 145	6,151	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,97228
	ONT 146	6,147	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,97116
	ONT 147	6,142	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,96976
FAT 11	ONT 148	6,137	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,96836
	ONT 149	6,144	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,97032
	ONT 150	6,148	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,97144
	ONT 151	6,144	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,97032
	ONT 152	6,139	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,96892
	ONT 153	6,139	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,96892
	ONT 154	6,145	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,9706
	ONT 155	6,284	0,28	6	0,2	1	0,05	20	23,00952
	ONT 156	6,28	0,28	6	0,2	1	0,05	20	23,0084
	ONT 157	6,277	0,28	6	0,2	1	0,05	20	23,00756
	ONT 158	6,272	0,28	6	0,2	1	0,05	20	23,00616
	ONT 159	6,269	0,28	6	0,2	1	0,05	20	23,00532
	ONT 160	6,263	0,28	6	0,2	1	0,05	20	23,00364
	ONT 161	6,259	0,28	6	0,2	1	0,05	20	23,00252
	ONT 162	6,253	0,28	6	0,2	1	0,05	20	23,00084
	ONT 163	6,246	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,99888
	ONT 164	6,24	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,9972
	ONT 165	6,235	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,9958

FAT 12	ONT 166	6,231	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,99468
	ONT 167	6,226	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,99328
	ONT 168	6,22	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,9916
	ONT 169	6,226	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,99328
	ONT 170	6,231	0,28	6	0,2	1	0,05	20	22,99468
	ONT 171	6,388	0,28	6	0,2	1	0,05	20	23,03864
	ONT 172	6,382	0,28	6	0,2	1	0,05	20	23,03696
	ONT 173	6,374	0,28	6	0,2	1	0,05	20	23,03472
	ONT 174	6,321	0,28	6	0,2	1	0,05	20	23,01988
	ONT 175	6,313	0,28	6	0,2	1	0,05	20	23,01764
	ONT 176	6,313	0,28	6	0,2	1	0,05	20	23,01764
	ONT 177	6,318	0,28	6	0,2	1	0,05	20	23,01904
	ONT 178	6,324	0,28	6	0,2	1	0,05	20	23,02072
	ONT 179	6,33	0,28	6	0,2	1	0,05	20	23,0224
	ONT 180	6,334	0,28	6	0,2	1	0,05	20	23,02352
	ONT 181	6,34	0,28	6	0,2	1	0,05	20	23,0252
	ONT 182	6,346	0,28	6	0,2	1	0,05	20	23,02688
	ONT 183	6,351	0,28	6	0,2	1	0,05	20	23,02828
	ONT 184	6,35	0,28	6	0,2	1	0,05	20	23,028
	ONT 185	6,359	0,28	6	0,2	1	0,05	20	23,03052
	ONT 186	6,365	0,28	6	0,2	1	0,05	20	23,0322

Tabel diatas menunjukkan bahwa total link loss budget untuk masing-masing dari ONT pelanggan berkisar 16,244-16,485 dB untuk setiap link loss perangkat.

Daya Terima ONT Pelanggan

Pelanggan		Pt (dBm)	Tot Loss At (dB)	Pr (dBm)
FAT 01	ONT 1	4	23,18088	-18,794704
	ONT 2	4	23,18291	-18,796328
	ONT 3	4	23,18515	-18,79812

FAT 02	ONT 4	4	23,20475	-18,8138
	ONT 5	4	23,18487	-18,797896
	ONT 6	4	23,18862	-18,800892
	ONT 7	4	23,19072	-18,802572
	ONT 8	4	23,19114	-18,802908
	ONT 9	4	23,18568	-18,79854
	ONT 10	4	23,18102	-18,794816
	ONT 11	4	23,18911	-18,801284
	ONT 12	4	23,19124	-18,802992
	ONT 13	4	23,19702	-18,807612
	ONT 14	4	23,20734	-18,815872
	ONT 15	4	23,19842	-18,808732
	ONT 16	4	23,20241	-18,811924
	ONT 17	4	23,1938	-18,805036
	ONT 18	4	23,19618	-18,80694
	ONT 19	4	23,21245	-18,81996
FAT 03	ONT 20	4	23,2079	-18,81632
	ONT 21	4	23,20895	-18,81716
	ONT 22	4	23,21	-18,818
	ONT 23	4	23,21105	-18,81884
	ONT 24	4	23,21245	-18,81996
FAT 02	ONT 25	4	23,21315	-18,82052
	ONT 26	4	23,2156	-18,82248
	ONT 27	4	23,21455	-18,82164
	ONT 28	4	23,21735	-18,82388
	ONT 29	4	23,217	-18,8236
	ONT 30	4	23,2198	-18,82584
	ONT 31	4	23,21945	-18,82556
	ONT 32	4	23,2219	-18,82752
	ONT 33	4	23,22785	-18,83228
	ONT 34	4	23,22925	-18,8334
	ONT 35	4	23,23135	-18,83508
	ONT 36	4	23,23415	-18,83732
	ONT 37	4	23,2366	-18,83928

	ONT 38	4	23,23975	-18,8418
	ONT 39	4	23,24045	-18,84236
	ONT 40	4	23,2387	-18,84096
	ONT 41	4	23,2366	-18,83928
	ONT 42	4	23,2345	-18,8376
	ONT 43	4	23,23205	-18,83564
	ONT 44	4	23,22785	-18,83228
	ONT 45	4	23,22995	-18,83396
	ONT 46	4	23,2331	-18,83648
	ONT 47	4	23,2359	-18,83872
FAT 04	ONT 48	4	23,238	-18,8404
	ONT 49	4	23,23835	-18,84068
	ONT 50	4	23,2443	-18,84544
	ONT 51	4	23,2464	-18,84712
	ONT 52	4	23,2485	-18,8488
	ONT 53	4	23,2499	-18,84992
	ONT 54	4	23,2527	-18,85216
	ONT 55	4	23,25445	-18,85356
	ONT 56	4	23,2534	-18,85272
	ONT 57	4	23,25095	-18,85076
	ONT 58	4	23,2534	-18,85272
	ONT 59	4	23,25585	-18,85468
	ONT 60	4	23,2576	-18,85608
	ONT 61	4	23,2597	-18,85776
	ONT 62	4	23,2618	-18,85944
	ONT 63	4	23,26425	-18,8614
	ONT 64	4	23,2667	-18,86336
FAT T05	ONT 65	4	23,25235	-18,85188
	ONT 66	4	23,252	-18,8516
	ONT 67	4	23,2541	-18,85328
	ONT 68	4	23,25515	-18,85412
	ONT 69	4	23,2562	-18,85496
	ONT 70	4	23,25725	-18,8558
	ONT 71	4	23,25865	-18,85692

FAT 06	ONT 72	4	23,259	-18,8572
	ONT 73	4	23,26005	-18,85804
	ONT 74	4	23,26285	-18,86028
	ONT 75	4	23,2653	-18,86224
	ONT 76	4	23,2674	-18,86392
	ONT 77	4	23,26915	-18,86532
	ONT 78	4	23,27125	-18,867
	ONT 79	4	23,2737	-18,86896
	ONT 80	4	23,27615	-18,87092
	ONT 81	4	23,26985	-18,86588
	ONT 82	4	23,2723	-18,86784
	ONT 83	4	23,27825	-18,8726
	ONT 84	4	23,27965	-18,87372
	ONT 85	4	23,2814	-18,87512
	ONT 86	4	23,27125	-18,867
	ONT 87	4	23,2723	-18,86784
	ONT 88	4	23,27475	-18,8698
	ONT 89	4	23,26985	-18,86588
	ONT 90	4	23,27125	-18,867
	ONT 91	4	23,2772	-18,87176
FAT 07	ONT 92	4	23,28035	-18,87428
	ONT 93	4	23,2821	-18,87568
	ONT 94	4	23,27195	-18,86756
	ONT 95	4	23,2737	-18,86896
	ONT 96	4	23,2765	-18,8712
	ONT 97	4	23,2898	-18,88184
	ONT 98	4	23,2884	-18,88072
	ONT 99	4	23,29085	-18,88268
	ONT 100	4	23,2919	-18,88352
	ONT 101	4	23,29295	-18,88436
	ONT 102	4	23,2947	-18,88576
	ONT 103	4	23,29575	-18,8866
	ONT 104	4	23,2968	-18,88744
	ONT 105	4	23,2884	-18,88072

FAT 08	ONT 106	4	23,29155	-18,88324
	ONT 107	4	23,3661	-18,94288
	ONT 108	4	23,36295	-18,94036
	ONT 109	4	23,3612	-18,93896
	ONT 110	4	23,3598	-18,93784
	ONT 111	4	23,3584	-18,93672
	ONT 112	4	23,3598	-18,93784
	ONT 113	4	23,3619	-18,93952
	ONT 114	4	23,36365	-18,94092
	ONT 115	4	23,36855	-18,94484
	ONT 116	4	23,36575	-18,9426
	ONT 117	4	23,36435	-18,94148
	ONT 118	4	23,36295	-18,94036
	ONT 119	4	23,36155	-18,93924
	ONT 120	4	23,36015	-18,93812
	ONT 121	4	23,3591	-18,93728
	ONT 122	4	23,3619	-18,93952
FAT 09	ONT 123	4	23,41125	-18,979
	ONT 124	4	23,4088	-18,97704
	ONT 125	4	23,40355	-18,97284
	ONT 126	4	23,4046	-18,97368
	ONT 127	4	23,40285	-18,97228
	ONT 128	4	23,4011	-18,97088
	ONT 129	4	23,3997	-18,96976
	ONT 130	4	23,3983	-18,96864
	ONT 131	4	23,40705	-18,97564
	ONT 132	4	23,40425	-18,9734
	ONT 133	4	23,40145	-18,97116
	ONT 134	4	23,40005	-18,97004
	ONT 135	4	23,39725	-18,9678
	ONT 136	4	23,399	-18,9692
	ONT 137	4	23,4011	-18,97088
	ONT 138	4	23,40425	-18,9734
FAT 10	ONT 139	4	23,4137	-18,98096

	ONT 140	4	23,4116	-18,97928
	ONT 141	4	23,4102	-18,97816
	ONT 142	4	23,4088	-18,97704
	ONT 143	4	23,4067	-18,97536
	ONT 144	4	23,4046	-18,97368
	ONT 145	4	23,40285	-18,97228
	ONT 146	4	23,40145	-18,97116
	ONT 147	4	23,3997	-18,96976
	ONT 148	4	23,39795	-18,96836
	ONT 149	4	23,4004	-18,97032
	ONT 150	4	23,4018	-18,97144
	ONT 151	4	23,4004	-18,97032
	ONT 152	4	23,39865	-18,96892
	ONT 153	4	23,39865	-18,96892
FAT 11	ONT 154	4	23,40075	-18,9706
	ONT 155	4	23,4494	-19,00952
	ONT 156	4	23,448	-19,0084
	ONT 157	4	23,44695	-19,00756
	ONT 158	4	23,4452	-19,00616
	ONT 159	4	23,44415	-19,00532
	ONT 160	4	23,44205	-19,00364
	ONT 161	4	23,44065	-19,00252
	ONT 162	4	23,43855	-19,00084
	ONT 163	4	23,4361	-18,99888
	ONT 164	4	23,434	-18,9972
	ONT 165	4	23,43225	-18,9958
	ONT 166	4	23,43085	-18,99468
	ONT 167	4	23,4291	-18,99328
FAT 12	ONT 168	4	23,427	-18,9916
	ONT 169	4	23,4291	-18,99328
	ONT 170	4	23,43085	-18,99468
	ONT 171	4	23,4858	-19,03864
	ONT 172	4	23,4837	-19,03696
	ONT 173	4	23,4809	-19,03472

ONT 174	4	23,46235	-19,01988
ONT 175	4	23,45955	-19,01764
ONT 176	4	23,45955	-19,01764
ONT 177	4	23,4613	-19,01904
ONT 178	4	23,4634	-19,02072
ONT 179	4	23,4655	-19,0224
ONT 180	4	23,4669	-19,02352
ONT 181	4	23,469	-19,0252
ONT 182	4	23,4711	-19,02688
ONT 183	4	23,47285	-19,02828
ONT 184	4	23,4725	-19,028
ONT 185	4	23,47565	-19,03052
ONT 186	4	23,47775	-19,0322

Nilai ONT pelanggan berkisar dari -19,03864 dBm hingga -18,93672 dBm dengan daya OLT transmitter +4 dBm, seperti yang ditunjukkan dalam Tabel L.V.2

Hasil Perhitungan *Rise Time Budget*

Pelanggan	L (km)	tf (ns)	Tsys (ns)	
FAT 01	ONT 1	5,5168	0,073649	0,260622747
	ONT 2	5,5226	0,073727	0,260644639
	ONT 3	5,529	0,073812	0,26066882
	ONT 4	5,585	0,07456	0,260881499
	ONT 5	5,5282	0,073801	0,260665796
	ONT 6	5,5389	0,073944	0,260706275
	ONT 7	5,5449	0,074024	0,260729005
	ONT 8	5,5461	0,07404	0,260733554
	ONT 9	5,5305	0,073832	0,260674491
	ONT 10	5,5172	0,073655	0,260624256
	ONT 11	5,5403	0,073963	0,260711576
	ONT 12	5,5464	0,074044	0,260734691
	ONT 13	5,5629	0,074265	0,260797331

	ONT 14	5,5924	0,074659	0,26090975
	ONT 15	5,5669	0,074318	0,260812542
	ONT 16	5,5783	0,07447	0,260855949
FAT 02	ONT 17	5,5537	0,074142	0,260762383
	ONT 18	5,5605	0,074233	0,260788209
	ONT 19	5,607	0,074864	0,260968653
	ONT 20	5,594	0,07415	0,260764661
	ONT 21	5,597	0,074186	0,260774913
	ONT 22	5,6	0,074238	0,260789729
	ONT 23	5,603	0,074271	0,260799232
	ONT 24	5,607	0,074329	0,260815586
	ONT 25	5,609	0,074351	0,260822054
	ONT 26	5,616	0,074442	0,260847947
	ONT 27	5,613	0,074409	0,260838424
	ONT 28	5,621	0,074517	0,260869292
	ONT 29	5,62	0,074502	0,260865098
	ONT 30	5,628	0,074608	0,260895238
	ONT 31	5,627	0,074586	0,260889131
	ONT 32	5,634	0,07468	0,260915863
FAT 03	ONT 33	5,651	0,074916	0,260983594
	ONT 34	5,655	0,074971	0,260999311
	ONT 35	5,661	0,075046	0,261020795
	ONT 36	5,669	0,075147	0,261049984
	ONT 37	5,676	0,07525	0,261079594
	ONT 38	5,685	0,075369	0,261113864
	ONT 39	5,687	0,075394	0,261121187
	ONT 40	5,682	0,075323	0,261100766
	ONT 41	5,676	0,075253	0,261080363
	ONT 42	5,67	0,075162	0,261054212
	ONT 43	5,663	0,075076	0,261029625
	ONT 44	5,651	0,074911	0,260982061
	ONT 45	5,657	0,074996	0,261006598
	ONT 46	5,666	0,075119	0,261041915
	ONT 47	5,674	0,075225	0,261072284

FAT 04	ONT 48	5,68	0,075303	0,26109499
	ONT 49	5,681	0,07531	0,261096915
	ONT 50	5,698	0,075541	0,261163625
	ONT 51	5,704	0,07562	0,261186418
	ONT 52	5,71	0,075697	0,261208847
	ONT 53	5,714	0,07576	0,261227037
	ONT 54	5,722	0,075857	0,261255317
	ONT 55	5,727	0,075924	0,261274706
	ONT 56	5,724	0,075887	0,261263846
	ONT 57	5,717	0,075797	0,26123788
	ONT 58	5,724	0,075884	0,261263071
	ONT 59	5,731	0,075979	0,261290617
	ONT 60	5,736	0,076042	0,261308869
	ONT 61	5,742	0,076122	0,261332189
	ONT 62	5,748	0,07621	0,261357868
FAT 05	ONT 63	5,755	0,076298	0,261383574
	ONT 64	5,762	0,076397	0,261412428
	ONT 65	5,721	0,075853	0,261254154
	ONT 66	5,72	0,075837	0,261249503
	ONT 67	5,726	0,075908	0,261270051
	ONT 68	5,729	0,075953	0,261283242
	ONT 69	5,732	0,075996	0,261295664
	ONT 70	5,735	0,07603	0,261305373
	ONT 71	5,739	0,07609	0,261322858
	ONT 72	5,74	0,076103	0,261326746
	ONT 73	5,743	0,076143	0,261338412
	ONT 74	5,751	0,076253	0,261370328
	ONT 75	5,758	0,076339	0,261395657
	ONT 76	5,764	0,076421	0,261419451
	ONT 77	5,769	0,076491	0,261440144
	ONT 78	5,775	0,076573	0,261463981
FAT 06	ONT 79	5,782	0,076668	0,261491756
	ONT 80	5,789	0,076761	0,26151917
FAT 06	ONT 81	5,771	0,076517	0,261447566

	ONT 82	5,778	0,076602	0,261472584
	ONT 83	5,795	0,076837	0,261541516
	ONT 84	5,799	0,076892	0,261557601
	ONT 85	5,804	0,076961	0,261578018
	ONT 86	5,775	0,076569	0,261462809
	ONT 87	5,778	0,076609	0,26147454
	ONT 88	5,785	0,0767	0,261501152
	ONT 89	5,771	0,076513	0,261446394
	ONT 90	5,775	0,076572	0,261463591
	ONT 91	5,792	0,076796	0,261529361
	ONT 92	5,801	0,076921	0,261566237
	ONT 93	5,806	0,076983	0,261584303
	ONT 94	5,777	0,076593	0,261469847
	ONT 95	5,782	0,076666	0,261491365
	ONT 96	5,79	0,076775	0,261523089
FAT 07	ONT 97	5,828	0,07727	0,261668917
	ONT 98	5,824	0,077218	0,261653547
	ONT 99	5,831	0,077317	0,261682718
	ONT 100	5,834	0,077351	0,261692976
	ONT 101	5,837	0,077399	0,261707185
	ONT 102	5,842	0,077461	0,261725354
	ONT 103	5,845	0,077507	0,261739186
	ONT 104	5,848	0,077539	0,261748676
	ONT 105	5,824	0,077222	0,261654729
	ONT 106	5,833	0,077347	0,261691792
FAT 08	ONT 107	6,046	0,080184	0,262544264
	ONT 108	6,037	0,080069	0,262509223
	ONT 109	6,032	0,080005	0,262489684
	ONT 110	6,028	0,079942	0,262470567
	ONT 111	6,024	0,079889	0,262454307
	ONT 112	6,028	0,07995	0,262473007
	ONT 113	6,034	0,080025	0,262495789
	ONT 114	6,039	0,080089	0,262515331
	ONT 115	6,053	0,080279	0,262573228

FAT 09	ONT 116	6,045	0,080179	0,262542633
	ONT 117	6,041	0,080113	0,262522663
	ONT 118	6,037	0,080071	0,26250963
	ONT 119	6,033	0,080019	0,262493754
	ONT 120	6,029	0,079965	0,26247748
	ONT 121	6,026	0,07992	0,262463655
	ONT 122	6,034	0,080024	0,262495382
	ONT 123	6,175	0,081108	0,262827882
	ONT 124	6,168	0,081014	0,262799059
	ONT 125	6,153	0,080818	0,262738627
	ONT 126	6,156	0,08086	0,26275136
	ONT 127	6,151	0,080781	0,262727132
	ONT 128	6,146	0,080722	0,262709077
	ONT 129	6,142	0,080667	0,262692264
	ONT 130	6,138	0,08061	0,262674641
	ONT 131	6,163	0,080949	0,2627789
	ONT 132	6,155	0,080845	0,262746841
	ONT 133	6,147	0,080738	0,262714
	ONT 134	6,143	0,080677	0,262695133
	ONT 135	6,135	0,080573	0,262663173
FAT 10	ONT 136	6,14	0,080643	0,262684886
	ONT 137	6,146	0,080722	0,262709077
	ONT 138	6,155	0,080844	0,262746431
	ONT 139	6,182	0,082002	0,263105282
	ONT 140	6,176	0,081926	0,263081575
	ONT 141	6,172	0,08187	0,26306412
	ONT 142	6,168	0,081811	0,263045845
	ONT 143	6,162	0,081731	0,263020944
	ONT 144	6,156	0,081651	0,262996064
	ONT 145	6,151	0,08159	0,262977005
	ONT 146	6,147	0,081535	0,262960029
	ONT 147	6,142	0,081468	0,262939339
	ONT 148	6,137	0,081399	0,262917839
	ONT 149	6,144	0,081488	0,262945544

FAT 11	ONT 150	6,148	0,081554	0,262965824
	ONT 151	6,144	0,081492	0,262946786
	ONT 152	6,139	0,081428	0,262926933
	ONT 153	6,139	0,081422	0,262924866
	ONT 154	6,145	0,081504	0,26295051
	ONT 155	6,284	0,083368	0,263534128
	ONT 156	6,28	0,083309	0,263515552
	ONT 157	6,277	0,083265	0,263501627
	ONT 158	6,272	0,083209	0,263483915
	ONT 159	6,269	0,083161	0,263468741
	ONT 160	6,263	0,083082	0,263443891
	ONT 161	6,259	0,083036	0,263429159
	ONT 162	6,253	0,08295	0,26340224
	ONT 163	6,246	0,082855	0,263372405
	ONT 164	6,24	0,082777	0,263347637
	ONT 165	6,235	0,082713	0,263327502
	ONT 166	6,231	0,082653	0,263308638
	ONT 167	6,226	0,082653	0,263308638
	ONT 168	6,22	0,082512	0,263264671
	ONT 169	6,226	0,082586	0,263287693
FAT 12	ONT 170	6,231	0,082654	0,263309057
	ONT 171	6,388	0,084755	0,263976201
	ONT 172	6,382	0,084667	0,263947924
	ONT 173	6,374	0,084566	0,263915396
	ONT 174	6,321	0,083851	0,263687408
	ONT 175	6,313	0,08375	0,263655161
	ONT 176	6,313	0,083757	0,263657282
	ONT 177	6,318	0,083823	0,263678494
	ONT 178	6,324	0,083898	0,26370227
	ONT 179	6,33	0,08398	0,26372819
	ONT 180	6,334	0,084033	0,263745199
	ONT 181	6,34	0,08411	0,263769879
	ONT 182	6,346	0,084185	0,263793728

ONT 183	6,351	0,084255	0,263815891
ONT 184	6,35	0,084319	0,263836363
ONT 185	6,359	0,084363	0,263850445
ONT 186	6,365	0,084451	0,263878631

Hasil Perhitungan *Bit Error Rate* (BER)

Pelanggan	L(km)	SNR (dB)	Q	BER	
FAT 01	ONT 1	5,5168	3,20E+02	8,95	1,80E-19
	ONT 2	5,5226	3,20E+02	8,95	1,80E-19
	ONT 3	5,529	3,20E+02	8,95	1,80E-19
	ONT 4	5,585	3,16E+02	8,88	3,39E-19
	ONT 5	5,5282	3,20E+02	8,95	1,80E-19
	ONT 6	5,5389	3,20E+02	8,95	1,80E-19
	ONT 7	5,5449	3,20E+02	8,95	1,80E-19
	ONT 8	5,5461	3,20E+02	8,95	1,80E-19
	ONT 9	5,5305	3,20E+02	8,95	1,80E-19
	ONT 10	5,5172	3,20E+02	8,95	1,80E-19
	ONT 11	5,5403	3,20E+02	8,95	1,80E-19
	ONT 12	5,5464	3,20E+02	8,95	1,80E-19
	ONT 13	5,5629	3,20E+02	8,95	1,80E-19
	ONT 14	5,5924	3,16E+02	8,88	3,39E-19
	ONT 15	5,5669	3,20E+02	8,95	1,80E-19
	ONT 16	5,5783	3,16E+02	8,88	3,39E-19
FAT 02	ONT 17	5,5537	3,20E+02	8,95	1,80E-19
	ONT 18	5,5605	3,20E+02	8,95	1,80E-19
	ONT 19	5,607	3,16E+02	8,88	3,39E-19
	ONT 20	5,594	3,16E+02	8,88	3,39E-19
	ONT 21	5,597	3,16E+02	8,88	3,39E-19
	ONT 22	5,6	3,16E+02	8,88	3,39E-19
	ONT 23	5,603	3,16E+02	8,88	3,39E-19
	ONT 24	5,607	3,16E+02	8,88	3,39E-19
	ONT 25	5,609	3,16E+02	8,88	3,39E-19

FAT 03	ONT 26	5,616	3,16E+02	8,88	3,39E-19
	ONT 27	5,613	3,16E+02	8,88	3,39E-19
	ONT 28	5,621	3,16E+02	8,88	3,39E-19
	ONT 29	5,62	3,16E+02	8,88	3,39E-19
	ONT 30	5,628	3,16E+02	8,88	3,39E-19
	ONT 31	5,627	3,16E+02	8,88	3,39E-19
	ONT 32	5,634	3,16E+02	8,88	3,39E-19
	ONT 33	5,651	3,16E+02	8,88	3,39E-19
	ONT 34	5,655	3,16E+02	8,88	3,39E-19
	ONT 35	5,661	3,16E+02	8,88	3,39E-19
	ONT 36	5,669	3,16E+02	8,88	3,39E-19
	ONT 37	5,676	3,16E+02	8,88	3,39E-19
	ONT 38	5,685	3,16E+02	8,88	3,39E-19
	ONT 39	5,687	3,16E+02	8,88	3,39E-19
	ONT 40	5,682	3,16E+02	8,88	3,39E-19
	ONT 41	5,676	3,16E+02	8,88	3,39E-19
	ONT 42	5,67	3,16E+02	8,88	3,39E-19
	ONT 43	5,663	3,16E+02	8,88	3,39E-19
	ONT 44	5,651	3,16E+02	8,88	3,39E-19
	ONT 45	5,657	3,16E+02	8,88	3,39E-19
	ONT 46	5,666	3,16E+02	8,88	3,39E-19
	ONT 47	5,674	3,16E+02	8,88	3,39E-19
	ONT 48	5,68	3,16E+02	8,88	3,39E-19
FAT 04	ONT 49	5,681	3,16E+02	8,88	3,39E-19
	ONT 50	5,698	3,11E+02	8,82	5,80E-19
	ONT 51	5,704	3,11E+02	8,82	5,80E-19
	ONT 52	5,71	3,11E+02	8,82	5,80E-19
	ONT 53	5,714	3,11E+02	8,82	5,80E-19
	ONT 54	5,722	3,11E+02	8,82	5,80E-19
	ONT 55	5,727	3,11E+02	8,82	5,80E-19
	ONT 56	5,724	3,11E+02	8,82	5,80E-19
	ONT 57	5,717	3,11E+02	8,82	5,80E-19
	ONT 58	5,724	3,11E+02	8,82	5,80E-19

FAT 05	ONT 59	5,731	3,11E+02	8,82	5,80E-19
	ONT 60	5,736	3,11E+02	8,82	5,80E-19
	ONT 61	5,742	3,11E+02	8,82	5,80E-19
	ONT 62	5,748	3,11E+02	8,82	5,80E-19
	ONT 63	5,755	3,11E+02	8,82	5,80E-19
	ONT 64	5,762	3,11E+02	8,82	5,80E-19
	ONT 65	5,721	3,11E+02	8,82	5,80E-19
	ONT 66	5,72	3,11E+02	8,82	5,80E-19
	ONT 67	5,726	3,11E+02	8,82	5,80E-19
	ONT 68	5,729	3,11E+02	8,82	5,80E-19
	ONT 69	5,732	3,11E+02	8,82	5,80E-19
	ONT 70	5,735	3,11E+02	8,82	5,80E-19
	ONT 71	5,739	3,11E+02	8,82	5,80E-19
	ONT 72	5,74	3,11E+02	8,82	5,80E-19
	ONT 73	5,743	3,11E+02	8,82	5,80E-19
	ONT 74	5,751	3,11E+02	8,82	5,80E-19
	ONT 75	5,758	3,11E+02	8,82	5,80E-19
	ONT 76	5,764	3,11E+02	8,82	5,80E-19
	ONT 77	5,769	3,11E+02	8,82	5,80E-19
	ONT 78	5,775	3,11E+02	8,82	5,80E-19
FAT 06	ONT 79	5,782	3,11E+02	8,82	5,80E-19
	ONT 80	5,789	3,11E+02	8,82	5,80E-19
	ONT 81	5,771	3,11E+02	8,82	5,80E-19
	ONT 82	5,778	3,11E+02	8,82	5,80E-19
	ONT 83	5,795	3,11E+02	8,82	5,80E-19
	ONT 84	5,799	3,11E+02	8,82	5,80E-19
	ONT 85	5,804	3,11E+02	8,82	5,80E-19
	ONT 86	5,775	3,11E+02	8,82	5,80E-19
	ONT 87	5,778	3,11E+02	8,82	5,80E-19
	ONT 88	5,785	3,11E+02	8,82	5,80E-19
	ONT 89	5,771	3,11E+02	8,82	5,80E-19
	ONT 90	5,775	3,11E+02	8,82	5,80E-19
	ONT 91	5,792	3,11E+02	8,82	5,80E-19

FAT 07	ONT 92	5,801	3,11E+02	8,82	5,80E-19
	ONT 93	5,806	3,11E+02	8,82	5,80E-19
	ONT 94	5,777	3,11E+02	8,82	5,80E-19
	ONT 95	5,782	3,11E+02	8,82	5,80E-19
	ONT 96	5,79	3,11E+02	8,82	5,80E-19
	ONT 97	5,828	3,06E+02	8,75	1,08E-18
	ONT 98	5,824	3,06E+02	8,75	1,08E-18
	ONT 99	5,831	3,06E+02	8,75	1,08E-18
	ONT 100	5,834	3,06E+02	8,75	1,08E-18
	ONT 101	5,837	3,06E+02	8,75	1,08E-18
FAT 08	ONT 102	5,842	3,06E+02	8,75	1,08E-18
	ONT 103	5,845	3,06E+02	8,75	1,08E-18
	ONT 104	5,848	3,06E+02	8,75	1,08E-18
	ONT 105	5,824	3,06E+02	8,75	1,08E-18
	ONT 106	5,833	3,02E+02	8,68	2,00E-18
	ONT 107	6,046	3,02E+02	8,68	2,00E-18
	ONT 108	6,037	3,02E+02	8,68	2,00E-18
	ONT 109	6,032	3,02E+02	8,68	2,00E-18
	ONT 110	6,028	3,02E+02	8,68	2,00E-18
	ONT 111	6,024	3,02E+02	8,68	2,00E-18
FAT 09	ONT 112	6,028	3,02E+02	8,68	2,00E-18
	ONT 113	6,034	3,02E+02	8,68	2,00E-18
	ONT 114	6,039	3,02E+02	8,68	2,00E-18
	ONT 115	6,053	3,02E+02	8,68	2,00E-18
	ONT 116	6,045	3,02E+02	8,68	2,00E-18
	ONT 117	6,041	3,02E+02	8,68	2,00E-18
	ONT 118	6,037	3,02E+02	8,68	2,00E-18
	ONT 119	6,033	3,02E+02	8,68	2,00E-18
	ONT 120	6,029	3,02E+02	8,68	2,00E-18
	ONT 121	6,026	3,02E+02	8,68	2,00E-18
FAT 09	ONT 122	6,034	3,02E+02	8,68	2,00E-18
	ONT 123	6,175	2,97E+02	8,62	3,39E-18
	ONT 124	6,168	2,97E+02	8,62	3,39E-18

	ONT 125	6,153	2,97E+02	8,62	3,39E-18
	ONT 126	6,156	2,97E+02	8,62	3,39E-18
	ONT 127	6,151	2,97E+02	8,62	3,39E-18
	ONT 128	6,146	2,97E+02	8,62	3,39E-18
	ONT 129	6,142	2,97E+02	8,62	3,39E-18
	ONT 130	6,138	2,97E+02	8,62	3,39E-18
	ONT 131	6,163	2,97E+02	8,62	3,39E-18
	ONT 132	6,155	2,97E+02	8,62	3,39E-18
	ONT 133	6,147	2,97E+02	8,62	3,39E-18
	ONT 134	6,143	2,97E+02	8,62	3,39E-18
	ONT 135	6,135	2,97E+02	8,62	3,39E-18
	ONT 136	6,14	2,97E+02	8,62	3,39E-18
	ONT 137	6,146	2,97E+02	8,62	3,39E-18
	ONT 138	6,155	2,97E+02	8,62	3,39E-18
FAT 10	ONT 139	6,182	2,92E+02	8,55	6,24E-18
	ONT 140	6,176	2,92E+02	8,55	6,24E-18
	ONT 141	6,172	2,97E+02	8,62	3,39E-18
	ONT 142	6,168	2,97E+02	8,62	3,39E-18
	ONT 143	6,162	2,97E+02	8,62	3,39E-18
	ONT 144	6,156	2,97E+02	8,62	3,39E-18
	ONT 145	6,151	2,97E+02	8,62	3,39E-18
	ONT 146	6,147	2,97E+02	8,62	3,39E-18
	ONT 147	6,142	2,97E+02	8,62	3,39E-18
	ONT 148	6,137	2,97E+02	8,62	3,39E-18
	ONT 149	6,144	2,97E+02	8,62	3,39E-18
	ONT 150	6,148	2,97E+02	8,62	3,39E-18
	ONT 151	6,144	2,97E+02	8,62	3,39E-18
	ONT 152	6,139	2,97E+02	8,62	3,39E-18
	ONT 153	6,139	2,97E+02	8,62	3,39E-18
FAT 11	ONT 154	6,145	2,97E+02	8,62	3,39E-18
	ONT 155	6,284	2,92E+02	8,55	6,24E-18
	ONT 156	6,28	2,92E+02	8,55	6,24E-18
	ONT 157	6,277	2,92E+02	8,55	6,24E-18

FAT 12	ONT 158	6,272	2,92E+02	8,55	6,24E-18
	ONT 159	6,269	2,92E+02	8,55	6,24E-18
	ONT 160	6,263	2,92E+02	8,55	6,24E-18
	ONT 161	6,259	2,92E+02	8,55	6,24E-18
	ONT 162	6,253	2,92E+02	8,55	6,24E-18
	ONT 163	6,246	2,92E+02	8,55	6,24E-18
	ONT 164	6,24	2,92E+02	8,55	6,24E-18
	ONT 165	6,235	2,92E+02	8,55	6,24E-18
	ONT 166	6,231	2,92E+02	8,55	6,24E-18
	ONT 167	6,226	2,92E+02	8,55	6,24E-18
	ONT 168	6,22	2,92E+02	8,55	6,24E-18
	ONT 169	6,226	2,92E+02	8,55	6,24E-18
	ONT 170	6,231	2,92E+02	8,55	6,24E-18
	ONT 171	6,388	2,88E+02	8,48	1,14E-17
	ONT 172	6,382	2,88E+02	8,48	1,14E-17
	ONT 173	6,374	2,88E+02	8,48	1,14E-17
	ONT 174	6,321	2,88E+02	8,48	1,14E-17
	ONT 175	6,313	2,88E+02	8,48	1,14E-17
	ONT 176	6,313	2,88E+02	8,48	1,14E-17
	ONT 177	6,318	2,88E+02	8,48	1,14E-17
	ONT 178	6,324	2,88E+02	8,48	1,14E-17
	ONT 179	6,33	2,88E+02	8,48	1,14E-17
	ONT 180	6,334	2,88E+02	8,48	1,14E-17
	ONT 181	6,34	2,88E+02	8,48	1,14E-17
	ONT 182	6,346	2,88E+02	8,48	1,14E-17
	ONT 183	6,351	2,88E+02	8,48	1,14E-17
	ONT 184	6,35	2,88E+02	8,48	1,14E-17
	ONT 185	6,359	2,88E+02	8,48	1,14E-17
	ONT 186	6,365	2,88E+02	8,48	1,14E-17