

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN/KERJA PRAKTIK di PT.  
PICOTEL NUSANTARA SEMARANG**

**ANALISA DRIVE TEST PADA LAYANAN DATA TELKOMSEL DI  
KABUPATEN JEPARA**

**“ANALYSIS OF DRIVE TEST RESULTS ON TELKOMSEL DATA  
SERVICES IN JEPARA DISTRICT”**



**Laporan Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik disusun guna  
memenuhi syarat kewajiban Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik  
Oleh**

**RISKY BAGAS PRACOYO**

**NIM : 18201023**

**PROGRAM STUDI D-III TEKNIK TELEKOMUNIKASI  
FAKULTAS TEKNIK TELEKOMUNIKASI DAN ELEKTRO  
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**

**2020**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN/KERJA PRAKTIK di PT.  
PICOTEL NUSANTARA SEMARANG**

**ANALISA DRIVE TEST PADA LAYANAN DATA TELKOMSEL DI  
KABUPATEN JEPARA**

**“ANALYSIS OF DRIVE TEST RESULTS ON TELKOMSEL DATA  
SERVICES IN JEPARA DISTRICT”**



**Oleh:**

**RISY BAGAS PRACOYO**

**NIM : 18201023**

**Telah disahkan pada hari Senin, 30 November 2020**

**Pembimbing**

**Eka Wahyudi, S.T., M.Eng.**

**NIDN. 0617117601**



**DAFTAR ISI**

DAFTAR ISI .....	i
DAFTAR GAMBAR .....	ii
PRAKATA .....	iii
ABSTRAK .....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
BAB I .....	1
A. LATAR BELAKANG .....	1
B. TUJUAN .....	1
C. RUANG LINGKUP .....	2
D. ASPEK UMUM KELEMBAGAAN .....	2
E. METODE PENULISAN LAPORAN .....	3
F. SISTEMATIKA PENULISAN LAPORAN .....	4
BAB II .....	5
A. Arsitektur Jaringan GSM .....	5
B. Arsitektur Jaringan WCDMA .....	8
C. Nemo Analyzer .....	9
D. Nemo Handy .....	10
E. Pengenalan <i>Drive Test</i> .....	10
BAB III .....	12
3.1 Kegiatan Selama PKL .....	12
3.2 Analisis Hasil <i>Drive Test</i> Layanan Data Telkomsel di Kabupaten Jepara .....	14
BAB IV .....	18
DAFTAR PUSTAKA .....	19

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Logo PT. Picotel Nusantara.....	2
Gambar 1.2 Struktur PT. Picotel Nusantara Area Jateng & DIY.....	3
Gambar 2.1 Arsitektur GSM .....	5
Gambar 2.2 Arsitektur Jaringan WCDMA.....	8
Gambar 2.3 Nemo Analyze.....	10
Gambar 3.1 <i>Drive Test</i> menggunakan <i>Nemo Handy</i> .....	12
Gambar 3.2 <i>Compact Mobile Station</i> tipe CRUISER .....	13
Gambar 3.3 <i>Report Benchmark Drive Test</i> .....	14
Gambar 3.4 Prentase parameter <i>Serving System</i> Kabupaten Jepara .....	14
Gambar 3.5 Prentase parameter RSCP dan RSRP Kabupaten Jepara .....	15
Gambar 3.6 Prentase parameter <i>EcNo</i> dan SNR Kabupaten Jepara.....	15
Gambar 3.7 Prentase parameter <i>Bandwidth</i> Kabupaten Jepara .....	16
Gambar 3.8 Prentase parameter <i>Serving system and band</i> Kabupaten Jepara.....	16
Gambar 3.9 Prentase parameter <i>Throughput</i> Kabupaten Jepara.....	17

### **PRAKATA**

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Panyayang, Kami panjatkan puja dan puji syukur atas kehadiran-Nya, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya kepada kami, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik ini di PT. Picotel Nusantara Semarang yang berjudul “Analisa Hasil Drive Test pada Layanan Data Telkomsel di Kabupaten Jepara” dengan baik dan tepat waktu yang dilaksanakan selama satu bulan pada tanggal 1 Agustus 2020 sampai dengan tanggal 31 Agustus 2020.

Laporan ini telah kami susun dengan maksimal dan mendapatkan bantuan dari berbagai pihak sehingga dapat memperlancar pembuatan makalah ini. Untuk itu kami menyampaikan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam pembuatan laporan ini.

Terlepas dari semua itu, kami menyadari sepenuhnya bahwa masih ada kekurangan baik dari segi susunan kalimat maupun tata bahasanya. Oleh karena itu dengan tangan terbuka kami menerima segala saran dan kritik dari pembaca agar kami dapat memperbaiki.

Purowokerto, 30 November 2020

Risky Bagas Pracoyo