

ABSTRAKSI

Okghi Adam Qowiy, 15411433

ANALISA RADIO LOKOMOTIF PADA SISTEM KOMUNIKASI PERKERETAAPIAN STASIUN JATINEGARA PT. KERETA API INDONESIA (PERSERO)

Penulisan Ilmiah. Teknik Elektro, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Gunadarma, 2015

Kata Kunci : Kereta Api, Komunikasi, Radio, Lokomotif, Transceiver.

(xii + 48 + lampiran)

Transportasi merupakan salah satu kebutuhan utama manusia dalam menjalani kehidupan sehari-hari. Atas dasar itulah, PT. Kereta Api Indonesia (Persero) senantiasa berkomitmen untuk selalu memenuhi kebutuhan masyarakat dalam penyediaan sarana transportasi yang handal dengan tingkat keamanan dan kenyamanan yang tinggi. Untuk mendukung hal tersebut dalam suatu perjalanan kereta api dibutuhkan sistem telekomunikasi antara Masinis yang bertugas menjalankan kereta api dengan Pengatur Perjalanan Kereta Api (PPKA). Maka dari itu, PT. Kereta Api Indonesia (Persero) menggunakan Radio Lokomotif untuk melakukan pemantauan dan komunikasi terhadap perjalanan kereta api. Radio Lokomotif memiliki dua buah modul utama, antara lain *Locomotive Transceiver Unit* (LTU) dan *Locomotive Radio Control Unit* (LRCU). LTU merupakan modul yang berfungsi untuk mengontrol keluar dan masuknya sinyal informasi komunikasi. Sedangkan, LRCU merupakan modul yang memiliki bentuk seperti pesawat telepon karena berfungsi untuk pengoperasian dari Radio Lokomotif. Prinsip kerja dari Radio Lokomotif dibagi menjadi dua bagian yaitu penerimaan dan pengiriman persinyalan radio komunikasi yang bertumpu pada *Radio Transceiver* dalam LTU. Pengoperasian Radio Lokomotif diawali dengan pemilihan saluran frekuensi komunikasi dengan stasiun wilayah tertentu. Pemilihan frekuensi bertujuan agar Masinis dapat berkomunikasi dengan PPKA pada stasiun wilayah tersebut dan jenis-jenis panggilan komunikasi yang dapat dilakukan oleh Masinis, antara lain Panggilan Normal, Panggilan Prioritas, dan Panggilan Darurat.

Daftar Pustaka (1990-2014)