

# Dampak Disturbansi Frekuensi Tinggi Terhadap Jaringan Sistem Power-line Communication = Impact of High Frequency Disturbance on Power-line Communication Systems

Muhammad Luthvan Hood, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20503951&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

**ABSTRAK**

Power-line Communication (PLC) adalah teknologi komunikasi data melalui sistem tenaga listrik arus bolak-balik. PLC beroperasi dengan menambahkan sinyal data ke sinyal listrik berfrekuensi 50/60 Hz. Teknologi ini dapat digunakan untuk sistem Smart Building. Sistem Smart Building adalah sistem yang mengintegrasikan peralatan-peralatan penunjang keberlangsungan bangunan seperti pendingin

---

**ABSTRACT**

udara, pemanas, pemanas, penerangan, keamanan, dan lainnya. Penggunaan peralatan listrik yang mengimplementasikan sistem inverter dapat meningkatkan efisiensi penggunaan energi yang timbul akibatnya Disturbansi elektromagnetik berfrekuensi tinggi. Peralatan-peralatan listrik yang memiliki disturbansi dan PLC yang memiliki sinyal pembawa berfrekuensi tinggi berkemungkinan akan saling merusak. Perlu dilakukan penelitian untuk melihat pengaruh disturbansi terhadap PLC. Berdasarkan Hasil Penelitian distrobansi berfrekuensi tinggi mempengaruhi kualitas jaringan PLC. Dari 2 jenis pengujian, pengujian Multi Frequency Gangguan adalah uji yang paling mempengaruhi jaringan PLC, hal ini didukung oleh setiap variasi pada pengujian ini memiliki peningkatan dan lebih besar untuk menguji Gangguan Frekuensi Tunggal.