

INTISARI

Rancang Bangun Pembangkit Listrik Tenaga Speed Bump (Polisi Tidur) Sebagai Energi Alternatif Menggunakan Sensor Piezoelektrik

Oleh :

M. Feri Bani Ashari

**Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknik
Universitas Islam Lamongan**

Penelitian ini bertujuan untuk membantu melakukan pemanfaatan fungsi dari speedbump atau yang lebih dikenal dengan polisi tidur yang banyak dijumpai di Negara Indonesia. Banyaknya kendaraan yang melintasi jalan yang terpasang speedbump membuat penulis ingin mengembangkan gaya yang dihasilkan dari speedbump tersebut apakah bisa menghasilkan energi listrik melalui efek piezoelektrik, dari permasalahan tersebut penulis berinisiatif membuat alat yang dapat menghasilkan energi listrik alternatif.

Alat ini terbuat dari beberapa rangkaian utama yaitu sensor piezoelektrik untuk menghasilkan energi listrik, charging control sebagai alat pengisian daya ke baterai. baterai sebagai tampungan daya yang dihasilkan dari sensor piezoelektrik, lampu LED sebagai hasil keluaran dari daya yang dihasilkan sensor piezoelektrik untuk lampu penerangan jalan Semua dirangkai menjadi satu kesatuan menjadi sebuah alat dalam bentuk miniatur.

Berdasarkan hasil percobaan yang telah dilakukan dengan cara membandingkan nilai efektifitas dan efisiensi dari alat dengan hasil dari alat lain yang serupa, perbedaan dari kedua pengujian dari alat tidak jauh beda dan masih pada batas yang sama.

Kata Kunci : Polisi Tidur, Piezoelektrik, Lampu Penerangan Jalan.