

## **ABSTRACT**

Human needs for energy increases, while the more limited availability. To overcome this required the use of alternative energy sources. Gravity can be used as an energy source that can be converted as the energy of motion. This requires the utilization of engineering technology that translated into a machine that can be used for various needs.

The method used in the thesis "Design Prototype Gravity Machine" is using the method of ***trial and error***. Starting from the selection of alternative design, material selection, economical and easily available in the market, and analyzes their calculations - each component. Having done the analysis on the design calculations that have determined it will be obtained design and better materials.

From the design has been chosen to achieve a perfection, or analysis required a more in-depth study in order gravity machine can work more economically and efficiently, since there are several alternative engine design with all the advantages of gravity and their weaknesses - each.

Keywords: Energy Sources, Style Gravity, Motion Energy

## ABSTRAK

Kebutuhan manusia terhadap energi meningkat, sedangkan ketersediannya semakin terbatas. Untuk mengatasi hal ini diperlukan pemanfaatan sumber energi alternatif. Gravitasi bumi dapat dimanfaatkan sebagai sumber energi yang dapat dikonversikan sebagai energi gerak. Pemanfaatan ini memerlukan rekayasa teknologi yang diwujudkan menjadi suatu mesin sehingga dapat dimanfaatkan untuk berbagai kebutuhan.

Metode yang digunakan dalam skripsi “Perancangan Prototype Mesin Gravitasi” adalah menggunakan metode ***trial and error***. Dimulai dari pemilihan alternatif desain, pemilihan material yang ekonomis dan mudah diperoleh di pasaran, dan perhitungan analisa pada masing – masing komponen. Setelah dilakukan perhitungan analisa pada desain yang telah ditentukan maka akan diperoleh desain maupun material yang lebih baik.

Dari desain yang telah terpilih untuk mencapai suatu kesempurnaan, dibutuhkan analisa ataupun kajian yang lebih mendalam agar mesin gravitasi tersebut dapat bekerja lebih ekonomis dan efisien, mengingat terdapat beberapa alternatif desain mesin gravitasi dengan segala kelebihan dan kelemahannya masing – masing.

Kata Kunci : Sumber Energi, Gaya Gravitasi, Energi Gerak