

Sifat sifat bintang neutron pada daerah crust = The properties of neutron star in crust area / Lim Suntar Jono

Lim Suntar Jono, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20390235&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Setelah teori relativitas ditemukan oleh Albert Einstein, maka pandangan para ilmuwan mengenai dunia banyak berubah. Dengan adanya teori relativitas umum yang diterapkan dalam teori gravitasi mengakibatkan penelitian mengenai antariksa meningkat pesat. Khususnya bintang-bintang yang memiliki kepadatan tinggi dimungkinkan untuk dipelajari sifat-sifatnya. Dalam penelitian ini akan dipelajari hubungan antara massa dengan jari-jari dan hubungan momen inersia dengan jari-jari pada bintang neutron khususnya untuk daerah crust. Untuk mendapat hasil yang diinginkan, tesis ini akan menggunakan pendekatan medanrata-rata relativistik dengan solusi akan didapatkan dari persamaan TOV. Program Fortran akan digunakan untuk menghitung solusi persamaan TOV tersebut.

<hr>

ABSTRACT

After Albert Einstein established his theory of relativity, a lot of scientist views of the world were changed. With the existence of the general theory of relativity that is applied in the theory of gravity, there is a rapid increase in research concerning the outer space. Moreover, the researches concerning the characteristics of high density stars are now possible to be conducted. In this thesis, I will describe the relations between the mass and the moment of inertia of a neutron star with its radius especially in the crust area. To achieve the aim of this thesis, I will use relativistic mean-field approach with solution acquired from TOV equation. The TOV equation's solution will be calculated by the Fortran Program.