

Tidal Deformability and Moment of Inertia of Anisotropic Dark Stars under Rastall's Modified Gravity = Deformabilitas Pasang Surut dan Momen Inersia Bintang Gelap Anisotropik pada Gravitasi Modifikasi Rastall

Jessie, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920574891&lokasi=lokal>

Abstrak

This research explores properties of the Chaplygin dark star under the framework of Rastall's gravity. Rastall's gravity is a modification of Einstein's gravity, or widely known as general relativity (GR). Most properties in Rastall's gravity are similar to those in GR, except for the matter sector in Rastall's stress-energy tensor T_{μ} , in which its law of conservation has been modified. This research takes the field equation and metrics of Rastall's gravity as the framework to identify properties of tidal deformation and moment of inertia of the dark star.

.....Penelitian ini mengeksplorasi sifat-sifat bintang gelap Chaplygin dalam kerangka gravitasi Rastall. Gravitasi Rastall merupakan modifikasi dari gravitasi Einstein (biasa dikenal dengan relativitas umum atau GR). Sebagian besar properti dalam kerangka gravitasi Rastall sama dengan properti dalam kerangka GR, kecuali untuk tensor tegangan-energi T_{μ} dimana pada gravitasi Rastall terdapat modifikasi dalam hukum kekekalanya. Penelitian ini mengambil persamaan medan serta metrik gravitasi Rastall sebagai kerangka untuk mengidentifikasi sifat deformasi pasang surut dan momen inersia pada bintang gelap.