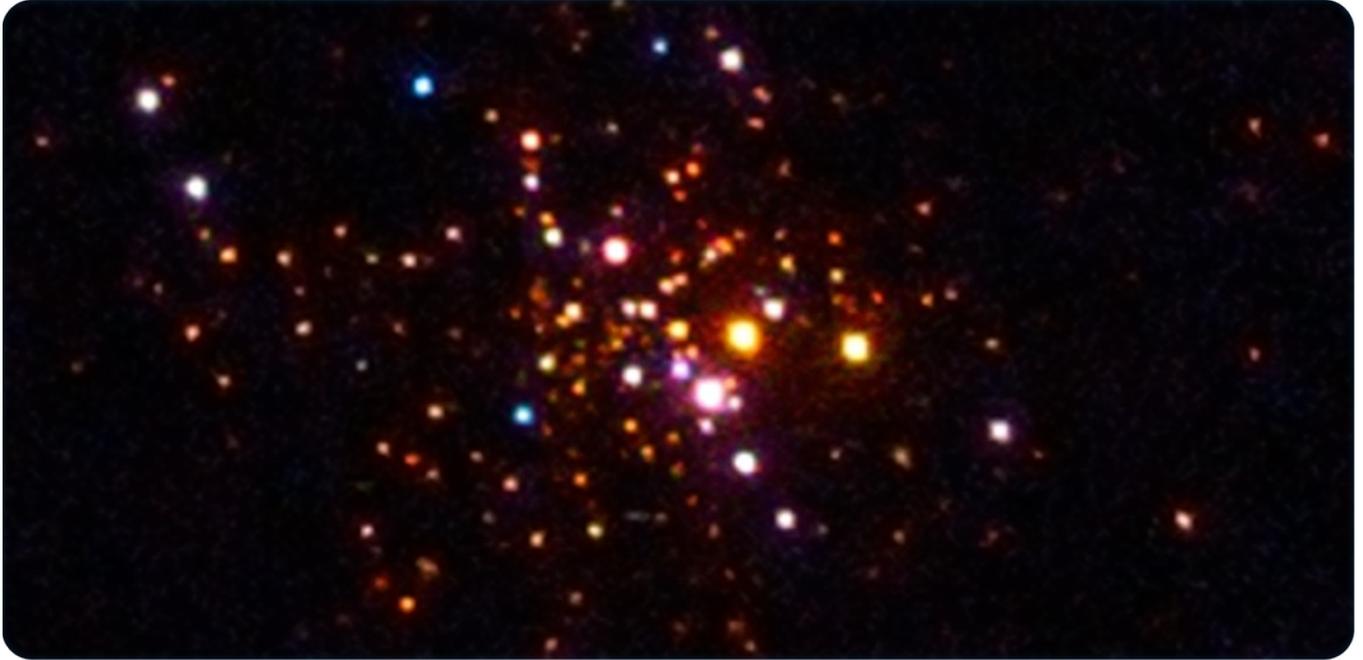




Misteri Kehidupan Sesudah Mati Si Bintang Raksasa



Bintang neutron adalah inti yang ultra-padat, sisa kehidupan bintang raksasa yang mengakhiri hidupnya dengan ledakan. Dalam ledakan itu, lapisan luar bintang terlontar, tetapi materi di pusat bintang runtuh ke dalam sehingga terbentuklah bola materi yang sangat mampat. Akhirnya, kita dapatkan objek termampat di alam semesta selain lubang hitam: bintang neutron.

Foto baru ini menunjukkan sekelompok bintang yang disebut gugus bola. Gugus bintang ini merupakan sebagian dari objek-objek tertua di ruang angkasa, hampir seumur dengan alam semesta itu sendiri. Artinya, banyak bintang anggota gugus itu yang telah bertahan hidup. Bintang-bintang raksasanya telah lama meledak, meninggalkan beberapa bintang neutron.

Dengan mengamati sebuah bintang neutron, bersama dengan beberapa bintang neutron lainnya, para astronom menemukan hubungan antara massa bintang (seberapa banyak materi yang dimiliki bintang) dengan ukurannya.

Data baru menunjukkan bahwa sebuah bintang neutron yang massanya sama dengan atau setengah dari massa Matahari, akan berdiameter 12 km. Itu sekitar jarak Bandung-Sumedang. Dengan begitu banyak materi yang termampat di dalam ruang yang demikian kecil, bintang neutron tentunya objek yang luar biasa padatnya. Tekanan di pusat bintang lebih dari 10 trilyun trilyun kali tekanan yang diperlukan untuk membentuk berlian di Bumi.

COOL FACT

Bintang neutron begitu termampatkan sehingga bentuknya nyaris bulat sempurna. 'Gunung' tertinggi yang mungkin ada di permukaannya hanya akan setinggi 5 milimeter.

