



Asal Usul Ledakan Misterius



Tahun 2015, para ilmuwan terpujau menyaksikan akhir hidup bintang masif yang meledak dalam ledakan supernova yang sangat dasyat. Ledakannya lebih terang dari yang pernah dilihat sebelumnya. Hasil pengamatan memberitahukan kalau ledakan supernova ini 20 kali lebih terang dari seluruh galaksi Bima Sakti. Bahkan terangnya mengalahkan terang 100 milyar bintang. Aneh, karena energinya jauh lebih besar dari yang seharusnya bisa terbentuk saat ledakan supernova.

... atau lebih tepatnya, jika benar maka ini akan jadi aneh.

Ilmu pengetahuan yang baik itu artinya kita berani mencoba sesuatu yang baru dan membuat kesalahan. Belajar dari kesalahan akan membantu kita untuk memiliki pemahaman yang lebih baik tentang alam semesta.

Para ilmuwan saat ini memperkirakan kalau pertunjukkan cahaya yang luar biasa memesonakan itu bukan tercipta dari ledakan supernova. Mereka justru meyakini kalau cahaya itu terbentuk dari kejadian yang jauh lebih ekstrim lagi. Lubang hitam yang sedang berputar mencabik bintang yang lewat terlalu dekat dengan dirinya.

Untuk kasus ini apa yang terjadi memang lebih aneh (tapi juga menyenangkan) dibanding apa yang diperkirakan para ilmuwan. Sebuah lubang hitam yang berputar mencabik-cabik bintang dengan gaya tariknya yang luar biasa kuat. Kejadian ini super jarang dan hanya bisa diamati beberapa kali sebelumnya.

Setiap lubang hitam dikelilingi oleh batas tak nampak yang kita sebut "horison kejadian". Apapun yang melintasi batas ini akan ditarik masuk ke dalam lubang hitam. Tidak ada kesempatan untuk melarikan diri. Akan tetapi, untuk lubang hitam yang berputar cepat seperti yang dilihat para ilmuwan, jangkauan gaya tariknya yang merusak justru jauh lebih luas lagi.

Meskipun seluruh data yang ada belum bisa memberi jawaban 100% kalau cahaya terang itu datang dari lubang hitam yang sedang makan, akan tetapi, penjelasan inilah yang paling memungkinkan.

COOL FACT

Lubang hitam itu bukan lubang. Justru lubang hitam itu mirip benda langit lain. Tapi tidak memancarkan cahaya. Lubang hitam yang ada di cerita ini disusun oleh materi yang beratnya 100 juta kali lebih masif dari Matahari. Semua materi itu dikemas dalam ruang yang sangat kecil. Karena itu lubang hitam jadi sangat padat

