

## Jembatan Antargalaksi

Feb. 17, 2017





Objek-objek alam semesta biasanya bergerak secara berkelompok. Bulan mengitari planet, planet mengitari bintang, dan galaksi kadangkala mengitari galaksi lainnya.

Galaksi tempat tinggal kita disebut Bimasakti. Galaksi kita ini merupakan kelompok raksasa beranggotakan bintang-bintang, debu-debu kosmik, gas dan benda-benda lainnya. Sekitar 50 galaksi yang berukuran lebih kecil diduga mengorbit galaksi kita meskipun kita hanya bisa melihat dua di antaranya tanpa bantuan teleskop. Dua galaksi ini disebut Awan Magellan Besar dan Awan Magellan Kecil.

Walaupun kita dapat melihat keduanya tanpa teleskop, menyelidiki detail Awan-Awan Magellan tersebut senantiasa sulit karena keduanya merentang luas di angkasa. Supaya mengerti kenapa demikian, coba lihat bangunan utuh sebuah gedung dengan menggunakan binokuler.

Dengan menggunakan teleskop antariksa baru akhirnya kita bisa melihat galaksi-galaksi tetangga kita dengan sangat detail dan kita pun menemukan hal yang sangat menarik: kedua galaksi tersebut tampak terhubung oleh jembatan kosmik.

Jembatan yang tersusun atas bintang-bintang dan gas kosmik itu membentang sejauh 43.000 tahun cahaya (lebih dari empat kali bentangan Awan Magellan Besar itu sendiri!).

Sebagian penyusun 'jembatan' ini adalah bintang-bintang yang ditarik keluar dari Awan Magellan Kecil oleh Awan Magellan Besar. Hal ini mungkin telah terjadi 200 juta tahun yang lalu, saat galaksi-galaksi katai tersebut berpapasan cukup dekat.

Bintang-bintang dan gas lainnya mungkin ditarik keluar dari Awan Magellan Besar oleh Galaksi kita, Galaksi Bimasakti. Ini nyaris seperti orangtua yang mengajari anak-anaknya berebut mainan.

Gambar di atas memperlihatkan lengkungan galaksi Bimasakti yang membentang di langit malam. Kalian bisa melihat dua galaksi katai di bawahnya; yang lebih terang adalah Awan Magellan Besar sedangkan yang lebih redup adalah Awan Magellan Kecil.



Teleskop antariksa baru juga telah mengungkapkan bahwa Awan Magellan Besar berukuran empat kali lebih besar daripada yang selama ini kita duga!

This Space Scoop is based on a Press Release from  $\underline{\sf RAS}$ .  $\underline{\sf RAS}$ 













This website was produced by funding from the European Community's Horizon 2020 Programme under grant agreement no 638653