

Kajian awal absorpsi ionosfer dengan menggunakan data fmin (frekuensi minimal) di tanjungsari

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20436537&lokasi=lokal>

Abstrak

Absorpsi ionosfer merupakan gangguan pelemahan sinyal gelombang radio akibat terserapnya energi gelombang tersebut oleh elektron-elektron di lapisan ionosfer, terutama lapisan D. Penyebab utama peningkatan absorpsi ionosfer pada siang hari adalah sinar X flare matahari. Dengan membandingkan data fmin Ionosonda Tanjungsari dan data kejadian flare, kajian awal absorpsi ionosfer telah dapat dilakukan. Pada tanggal 23 Juli 2002, satelit GOES telah mencatat kejadian flare kelas X dengan intensitas 4,8.10 W/m² pada pukul 07:35 waktu lokal Indonesia Barat. Beberapa menit setelah itu, ionosonda Tanjungsari telah merekam nilai fmin sebesar 7,6 MHz pada pukul 07:43 waktu lokal Indonesia Barat. Dalam kondisi normal, nilai fmin berkisar 2 MHz pada rentang pukul 00:00 - 09:00 waktu Indonesia Barat. Dari peristiwa tersebut, dapat diasumsikan ionosfer di atas Tanjungsari telah menyerap frekuensi di bawah 7,6 MHz pada pukul 07:43 waktu lokal Indonesia Barat.