

Sifat termodinamik dari lubang hitam non-kanonik dengan global monopol pada dimensi ekstra = Thermodynamical properties of non canonical black hole with global monopole in higher dimension

Gema Ilham Baskara Darman, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20465824&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian ini berisi investigasi terhadap sifat termodinamik dari lubang hitam non-kanonik dengan global monopol pada dimensi ekstra. Melalui analisa mengenai sifat termodinamik dari lubang hitam non-kanonik tersebut, didapatkan nilai jari-jari horizon dari lubang hitam yang memenuhi hukum 2 termodinamika. Kestabilan termodinamik dari lubang hitam non-kanonik dengan global monopol pada dimensi ekstra dapat dipelajari dengan menghitung kapasitas panas dan fungsi potensial Hemholtz dari sistem. Studi terhadap kestabilan lubang hitam dapat menghasilkan sifat termodinamik lubang hitam yang preferable bagi sistem.This research is about investigation of thermodynamic properties of higher dimensional non canonical black hole with global monopole. Through analyses of the thermodynamic properties of this black hole, We get the radii of the black hole which satisfy second law of thermodynamics. Thermodynamic stability of higher dimensional non canonical black hole with global monopole can be studied by calculating heat capacity and Hemholtz potential of the system. The study of the black hole stability results in preferable states of the system.