

INTISARI

Studi mengenai jagat raya (*universe*) modern lebih banyak dipahami sebagai studi Kosmologi Fisika yang mengutamakan pengamatan secara empirik dan berbagai eksperimen. Dalam ranah Kosmologi, asumsi diperlukan untuk merefleksikan sikap antisipasi terhadap pembagian skala besar (dalam hal ini alam semesta) yang dalam prinsip Kosmologi, alam semesta ini homogen dan isotropik. Pandangan ini juga diadaptasi oleh Kosmologi Fisika Modern. Skripsi dengan judul **“Keterbatasan Pandangan Kosmologi Modern Menurut George F.R. Ellis”** merupakan suatu eksplorasi pemikiran George Ellis terhadap perkembangan Kosmologi. Pendekatan dilakukan dengan perbandingan pemikiran Kosmologi dari zaman klasik hingga modern dengan pendekatan epistemologis.

Penelitian ini menggunakan metode kritis yang menelaah teori-teori ilmiah berlandaskan kerangka analisis filosofis. Jenis penelitian dari skripsi ini adalah studi kepustakaan yang bersumber dari data pustaka mengenai objek formal dan objek material. Adapun analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara filosofis dengan unsur-unsur metodis yang digunakan: interpretasi, holistika, kesinambungan historis, serta komparasi.

Hasil dari penelitian ini adalah sebagai berikut. *Pertama*, membuka pemahaman mengenai perkembangan jagat raya dan pemikiran Kosmologis dari zaman klasik hingga pemahaman jagat raya modern secara komprehensif dengan pendekatan epistemologis. *Kedua*, dalam pandangan George Ellis dengan pemahaman tersebut dapat dipahami bahwa metode penelitian Kosmologi modern yang digunakan sebagai acuan dalam memahami jagat raya memiliki keterbatasan dalam metode yang digunakan.

Kata kunci: *kosmologi, alam semesta, fisika*

ABSTRACT

The study of the *universe* is mostly understood as the study of physical cosmology which prioritizes empirical observations and various experiments. In the realm of Cosmology, assumptions are needed to reflect the attitude of anticipation towards a large-scale division (in this case the universe) which in Cosmological principles, the universe is homogeneous and isotropic. This view was also adapted by Modern Physical Cosmology. Thesis with the title "***Limited Views of the Modern Cosmology According to George F.R. Ellis***" is an exploration of George Ellis' thoughts on the development of Cosmology. The approach is carried out by comparing cosmological thinking from classical to modern times with an epistemological approach.

This research uses a critical method that examines scientific theories based on a philosophical analysis framework. The type of research in this thesis is a literature study sourced from library data regarding formal objects and material objects. The data analysis in this study was carried out philosophically with methodical elements used: interpretation, holistic, historical continuity, and comparison.

The results of this study are as follows. *First*, open an understanding of the development of the universe and cosmological thought from classical times to a comprehensive understanding of the modern universe with an epistemological approach. *Second*, in George Ellis's view, with this understanding, it can be understood that the modern Cosmology research method used as a reference in understanding the universe has limitations in the method used.

Keywords: *cosmology, universe, physics*