

## INTISARI

Hans Reichenbach adalah seorang fisikawan asal Jerman yang mengemukakan konsep ruang dan waktu. Konsep ruang dan waktu Hans Reichenbach mempunyai karakteristik tersendiri karena ruang dan waktunya terdiri dari tiga ruang real dan satu waktu real. Hans Reichenbach adalah seorang positivis logis yang membahas salah satu problem metafisika, oleh karena itu peneliti melakukan penelitian ruang dan waktu menurut Hans Reichenbach melalui metafisika ilmu. Metafisika ilmu mempunyai problem yang dijelaskan oleh Hans Reichenbach dan metafisika mempunyai kemungkinan-kemungkinan keterlibatan dalam ilmu.

Penelitian ini merupakan penelitian kepustakaan dengan metafisika ilmu sebagai objek formal untuk melihat konsep ruang dan waktu Hans Reichenbach sebagai objek material. Metode yang digunakan adalah metode yang mengacu kepada buku karangan Anton Bakker dan Achmad Charis Zubair (1990) yaitu metode hermeneutic dengan unsur-unsur metodis: deskripsi, interpretasi, koherensi intern dan refleksi. Kerangka analisis yang digunakan ialah pemikiran metafisika ilmu yaitu problem-problem metafisika ilmu dan kemungkinan metafisika dalam ilmu.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Hans Reichenbach sebagai seorang positivis logis pun bermetafisika. Hans Reichenbach dapat disebut sebagai seorang pesimisme moderat. Pesimisme moderat adalah seseorang yang tidak menyangkal bahwa adanya kemungkinan metafisika dalam ilmu.

Kata kunci: *Ruang dan waktu, metafisika ilmu, pesimisme moderat.*

## ABSTRACT

Hans Reichenbach is a German Physicist who explains about space and time. Hans Reichenbach's space and time has a distinctive characteristic since he uses three real dimensional space and one real dimensional time. Hans Reichenbach is a logical positivist who discusses one of the problems of metaphysics, therefore the researcher conducting a research about Hans Reichenbach's space and time through metaphysics of science. Metaphysics of science has a problem as described by Hans Reichenbach and has probability of involvement in science.

This research is a literature research that use metaphysics of science as formal object and Hans Reichenbach's space and time as material object. The method that used is a hermeneutic method referring to the book by Anton Bakker and Achmad Charis Zubair (1990), with its methodical elements: description, interpretation, internal coherence, dan reflection. Analytical framework that used is metaphysics of science with its issues and probabilities in science.

The result of the research shows that Hans Reichenbach as a logical positivist indirectly use metaphysics. Hans Reichenbach also can be called as moderate pessimism. He who does not deny metaphysics in science.

**Keywords:** *Space and time, Metaphysics of Science, Moderate Pessimism*