

INTISARI

Sifat Egoroff dan Teorema Kekonvergenan untuk Ukuran Non-aditif bernilai di Ruang Riesz

Oleh

RIZKY ALFANIO ATMOKO

17/418723/PPA/05507

Pada tesis ini dibahas tentang sifat Egoroff dan sifat Egoroff asimtotik untuk sebarang ruang Riesz. Teorema Egoroff berlaku untuk sebarang ukuran non-aditif kontinu dari atas dan kontinu dari bawah bernilai di ruang Riesz yang memenuhi sifat Egoroff asimtotik. Teorema Egoroff berlaku juga untuk sebarang ukuran non-aditif yang memenuhi autokontinu seragam, kontinu secara urutan kuat, dan kontinu dari bawah bernilai di ruang Riesz yang memenuhi distributif- σ lemah yang bersifat lebih lemah dari sifat Egoroff dengan artian jika suatu ruang Riesz memenuhi sifat Egoroff maka memenuhi distributif- σ lemah. Lebih lanjut, diperkenalkan sifat Egoroff multi untuk sebarang ruang Riesz dan ditunjukkan bahwa sebarang ukuran non-aditif Borel yang memenuhi aditif null, kontinu dari atas, dan kontinu dari bawah pada sebarang ruang metrik ke ruang Riesz adalah regular dan ditunjukkan bahwa teorema Lusin berlaku untuk ukuran non-aditif bernilai di ruang Riesz tersebut.

ABSTRACT

Egoroff Property and Convergence Theorems for Riesz Space-Valued Non-additive Measures

By

RIZKY ALFANIO ATMOKO

17/418723/PPA/05507

In this thesis we discuss the Egoroff property and the asymptotic Egoroff property for Riesz spaces. It is shown that the Egoroff theorem remains valid for any Riesz space-valued non-additive measure which is continuous from above and below by assuming that the Riesz space has the asymptotic Egoroff property. This property is satisfied for some Riesz spaces. In addition, The Egoroff theorem is also valid for any non-additive measure with the property of uniform autocontinuity, strong order continuity and continuity from below by assuming only the weak σ -distributivity which is weaker than the Egoroff property. Furthermore, the multiple Egoroff property is introduced and imposed on a Riesz space to show that every weakly null-additive, Riesz space-valued Borel measure that is continuous from above and continuous from below on any metric space is regular. It is also proved that Lusin's theorem remains valid for such Riesz space-valued non-additive measures.