

**RUANG LEBESGUE $L^p([0,1],\mathfrak{A},\mu)$
SEBAGAI RUANG NORM-2 UNTUK $1 \leq p < \infty$**

SKRIPSI SARJANA MATEMATIKA

OLEH :

FAJRI OCTARIADY

(1510432027)



Dr. SHELVI EKARIANI

Dr. HARIPAMYU

JURUSAN MATEMATIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2019

ABSTRAK

Misalkan $[0, 1] \subseteq \mathbb{R}$ suatu himpunan tak kosong, $\mathfrak{A}$ adalah suatu sigma aljabar dan μ adalah ukuran pada $[0, 1]$. Misalkan $([0, 1], \mathfrak{A}, \mu)$ adalah ruang ukuran yang memiliki sekurang-kurangnya n subhimpunan yang saling lepas dengan ukuran positif. Tulisan ini bertujuan menunjukkan ruang Lebesgue $L^p([0, 1], \mathfrak{A}, \mu)$, untuk $1 \leq p < \infty$ dapat dilengkapi dengan norm-2 sehingga $L^p([0, 1], \mathfrak{A}, \mu)$ merupakan ruang norm-2 dan untuk $p = 2$ merupakan ruang hasil kali dalam-2.

Kata kunci : Ukuran, Norm-2, Hasil Kali Dalam-2

