

ABSTRAK

TRANSFORMASI MATRIKS PADA RUANG BARISAN l^p

Oleh

NUR ROHMAH

Ruang barisan l^p dengan $1 \leq p < \infty$ merupakan ruang Banach.

Setiap operator $A: l^p \rightarrow l^q$ dengan $1 \leq p, q < \infty$ menentukan suatu matriks tak hingga (a_{ij}) dengan syarat-syarat tertentu, dan sebaliknya juga berlaku. Karena setiap pemetaan yang diwakili matriks tak hingga bersifat linier maka operator $A: l^p \rightarrow l^q$ dengan $1 \leq p, q < \infty$ bersifat linier. Karena l^p dan l^q terkait dengan matriks tak hingga maka A kontinu. Oleh karena itu setiap operator A dari l^p ke l^q dengan $1 \leq p, q < \infty$ bersifat linier kontinu.