

ABSTRAK

Sebuah fungsi $f: I \rightarrow \mathbb{R}$ dikatakan monoton matriks order n jika untuk setiap $A, B \in \mathbb{H}_n$ yang nilai eigennya pada I dan $A \leq B$ maka $f(A) \leq f(B)$. Jika fungsi f monoton matriks order n untuk semua n maka fungsi f disebut fungsi monoton operator, dengan kata lain $P_\infty(I) = \bigcap_{n=1}^{\infty} P_n(I)$. Tidak semua fungsi monoton merupakan fungsi monoton operator. Hiroshi Hasegawa dan Denes Petz memperkenalkan fungsi yang memiliki parameter, selanjutnya dengan menggunakan konsep fungsi rata-rata dibuktikan bahwa fungsi yang memiliki parameter ini adalah fungsi monoton operator.

Kata Kunci: monoton matriks, monoton operator, fungsi Petz-Hasegawa, fungsi rata-rata Petz-Hasegawa.

