

B A B IV.

Kesimpulan dan Saran.

4.1. Kesimpulan.

Dari uraian dan analisa pada bab-bab terdahulu diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Misalkan X ruang Banach konvek seragam yang memenuhi kondisi opial, C himpunan bagian konvek dari X , dan T pemetaan quasi tak mengembang dari C into C . dengan $I - T$ demi close ke nol. Maka barisan yang didefinisikan oleh persamaan (3.1.1) konvergen lemah kesuatu titik tetap dari T .
2. Misalkan kondisi (1) dipenuhi, misalkan pemetaan $T : C \longrightarrow C$ tak mengembang dan $I-T$ demi closed. Maka T mempunyai titik tetap di C .
3. Misalkan X ruang linear bernorm-2 dan C subset konveks bagi X . $T : C \longrightarrow C$ quasi tak mengembang, misalkan $x_1 \in C$ dan definisikan barisan $\{x_n\}$ seperti persamaan (3.2.1), maka $\lim_{n \rightarrow \infty} \|x_n - x, z\|$ ada untuk setiap $x \in F(T)$.
4. Misalkan X ruang linear bernorm-2 dan C himpunan bagian konveks pada X .

dan $T : C \longrightarrow C$ untuk setiap $x, y \in C$ berlaku ketaksamaan

$$\begin{aligned} \|Tx - Ty, z\| &\leq a \|x - y, z\| + b (\|x - Tx, z\| + \|y - Ty, z\|) + \\ &\quad c (\|x - Ty, z\| + \|y - Tx, z\|) \end{aligned}$$

Misalkan $x_1 \in C$ dan definisikan barisan $\{x_n\}$ seperti (3.2.1), maka

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \|x_n - x, z\| \text{ ada untuk setiap } x \in F(T)$$

4.2. Kesimpulan.

Karena sebahagian besar variasi dari Teorema titik tetap yang ada pada ruang linear bernorm yang biasa, bisa dikembangkan ke dalam ruang linear bernorm-2. Maka berdasarkan hasil dari penelitian ini. Diharapkan kepada pembaca dan peminat Teorema titik tetap untuk dapat mengembangkan varisasi teorema titik tetap untuk pemetaan tak mengembang dan pemetaan quasi tak mengembang pada ruang linear bernorm-2.

