

v PENUTUP	30
5.1 KESIMPULAN	30
5.2 SARAN	30
DAFTAR PUSTAKA	31



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sebagian besar alat tradisional untuk pemodelan formal, penalaran, dan komputasi adalah himpunan tegas (*crisp*) dan deterministik. Namun dalam kehidupan nyata, ada banyak masalah rumit dalam bidang teknik (*engineering*), ekonomi, lingkungan, ilmu sosial, ilmu kedokteran dan lain-lain yang melibatkan data yang tidak semuanya tegas, tepat dan deterministik. Masalah ketidakpastian dapat ditangani dengan bantuan teori Peluang, teori Himpunan Lembut Kabur (*Fuzzy Soft Sets/FSS*), Himpunan Kabur Intuisisionistik (*Intuitionistic Fuzzy Sets/IFS*), teori matematika interval, teori Himpunan Kasar (*rough sets*) dan lain-lain. Terkait Himpunan Lembut Kabur ini, banyak masalah matematika teoritis diselesaikan dengan menggunakan konsep ini, seperti penelitian dari Caqman dan Enginoglu [6] yang merupakan salah satu kajian bidang aljabar dan aplikasinya dalam pengambilan keputusan. Dalam mengembangkan teori Himpunan Lembut Kabur, baik yang terkait maupun tidak terkait dengan masalah pengambilan keputusan, tidak akan terlepas dari penurunan sifat-sifat aljabarnya.

Teori Himpunan Lembut berawal Molodstov [12] pada tahun 1999 telah mengkaji suatu pendekatan baru secara lengkap disebut Himpunan Lembut (*Soft Set*) yang lebih universal untuk pemodelan ketidakpastian dan kekaburan. Setelah Molodstov, Maji dkk [14]. memperkenalkan beberapa operasi himpunan lembut dalam kajian yang lebih detail. Kemudian Ali dkk [2]. memberikan konsep baru seperti irisan terbatas (*intersection restricted*), gabungan terbatas (*union restricted*), dan pengurangan terbatas (*difference restricted*) dan luas irisan dua himpunan lembut. Kemudian Caqman dan Enginoglu [7] mendefinisikan kembali operasi-operasi dari himpunan lembut Molodstov untuk membuatnya lebih fungsional guna meningkatkan beberapa hasil baru dan memberikan aplikasi baru dari

Himpunan Lembut.

Pada beberapa tahun terakhir ini banyak peneliti yang tertarik pada teori Himpunan Lembut ini. Konsep-konsep baru banyak yang lahir berdasarkan konsep Himpunan Lembut ini. Majundar, Samantha [19] dan Kharal [13] memperkenalkan beberapa langkah kesamaan untuk Himpunan Lembut dan aplikasinya. Aplikasi dari himpunan lembut dalam struktur aljabar diperkenalkan oleh Aktas dan Caqman [1]. Kemudian struktur aljabar dari teori himpunan lembut makin meningkat dipelajari. Struktur aljabar dari himpunan lembut kabur (*fuzzy soft sets*) dipelajari oleh Aygunoglu dan Aygun [3].

Beberapa peneliti seperti Feng dkk. [12] telah mengerjakan banyak aplikasi menarik dari teori Himpunan Lembut dengan menggunakan ide-ide dari Himpunan Kabur. Caqman dkk.[6] dan Yang dkk.[22] mengkaji tentang Himpunan Lembut Kabur. Pada tahun-tahun terakhir, banyak aplikasi yang menarik dari Himpunan Lembut yang telah diperluas dengan menggunakan ide-ide dari Himpunan Kasar (*rough sets*) dan Himpunan Kabur Intuisisionistik (*Intuitionistic Fuzzy Sets*). Caqman dkk.[10] juga memperkenalkan konsep Himpunan Lembut Berparameter Kabur (*Fuzzy Parameterized Soft Sets/FPS-sets*).

Pada tesis ini akan dikaji kembali tentang Himpunan Lembut Berparameter Kabur Intuisisionistik (*Intuitionistic Fuzzy Parameterized Soft Set / IFPS-sets*) sebagaimana yang ada pada tulisan Irfan Deli dan Caqman [11]. Ide dari IFPS-sets ini dikembangkan dari Himpunan Lembut Kabur Intuisisionistik (*Intuitionistic Fuzzy Soft Set/IFS-sets*) dan Himpunan Lembut Kabur Berparameter Kabur (*FPFS set*). IFPS-sets ini akan digunakan pada beberapa aplikasi dalam pengambilan keputusan.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka perumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimanakah penggunaan himpunan lembut berparameter kabur intuisisionistik (*IFPS-set*) dalam pengambilan keputusan.