

BAB V

KESIMPULAN

Dari pembahasan pada BAB III dan BAB IV dapat disimpulkan bahwa:

1. Himpunan lembut kabur *hesitant* diperumum merupakan perluasan dari teori himpunan kabur *hesitant* diperumum dengan himpunan lembut.
2. Misalkan (F, A) dan (G, B) merupakan dua himpunan lembut kabur *hesitant* diperumum. Berikut adalah definisi operasi - operasi pada himpunan lembut kabur *hesitant* dan sifat-sifatnya:
 - a) Suatu komplemen dari himpunan lembut kabur *hesitant* diperumum (\tilde{G}, A) yang dinotasikan dengan $(\tilde{G}, A)^c$ dapat didefinisikan sebagai

$$(\tilde{G}, A)^c = (\tilde{G}^c, A),$$

dimana $\tilde{G}^c : A \rightarrow GHF^U$ pemetaan yang mendefinisikan $\tilde{G}^c(e) = (\tilde{G}(e))^c$ untuk setiap $e \in A$.

- b) Operasi "AND"

$$(\tilde{F}, A) \wedge (\tilde{G}, B) = (\tilde{J}, A \times B),$$

dimana $\tilde{J}(\alpha, \beta) = \tilde{F}(\alpha) \cap \tilde{G}(\beta)$ untuk setiap $(\alpha, \beta) \in A \times B = \{(a, b) | a \in A, b \in B\}$.

c) Operasi "OR"

$$(\tilde{F}, A) \vee (\tilde{G}, B) = (\tilde{O}, A \times B),$$

dimana $\tilde{O}(\alpha, \beta) = \tilde{F}(\alpha) \cup \tilde{G}(\beta)$ untuk setiap $(\alpha, \beta) \in A \times B = \{(a, b) | a \in A, b \in B\}$.

d) Operasi gabungan.

Gabungan dari dua himpunan lembut kabur hesitant diperumum (\tilde{F}, A) dan (\tilde{G}, B) atas U adalah himpunan lembut kabur hesitant diperumum (\tilde{H}, C) , dimana $C = A \cup B$ dan untuk setiap $e \in C$ berlaku:

$$\tilde{H}(e) = \begin{cases} \tilde{F}(e) & , \text{ jika } e \in A - B, \\ \tilde{G}(e) & , \text{ jika } e \in B - A, \\ \tilde{F}(e) \cup \tilde{G}(e) & , \text{ jika } e \in A \cap B. \end{cases}$$

dan dinotasikan sebagai $(\tilde{F}, A) \tilde{\cup} (\tilde{G}, B) = (\tilde{H}, C)$.

e) Operasi irisan.

Irisan dari dua himpunan lembut kabur hesitant diperumum (\tilde{F}, A) dan (\tilde{G}, B) dengan $A \cap B \neq \emptyset$ atas U , adalah himpunan lembut kabur hesitant diperumum (\tilde{J}, D) , dimana $D = A \cap B$ dan untuk setiap $e \in C$, $\tilde{J}(e) = \tilde{F}(e) \cap \tilde{G}(e)$.

- f) i. $(\tilde{F}, A) \tilde{\cup} (\tilde{F}, A) = (\tilde{F}, A)$,
 ii. $(\tilde{F}, A) \tilde{\cap} (\tilde{F}, A) = (\tilde{F}, A)$,
 iii. $(\tilde{F}, A) \tilde{\cup} \tilde{\Phi}_A = (\tilde{F}, A)$,
 iv. $(\tilde{F}, A) \tilde{\cup} \tilde{\Omega}_A = \tilde{\Omega}_A$,
 v. $(\tilde{F}, A) \tilde{\cup} (\tilde{G}, B) = (\tilde{G}, B) \tilde{\cup} (\tilde{F}, A)$,
 vi. $(\tilde{F}, A) \tilde{\cap} (\tilde{G}, B) = (\tilde{G}, B) \tilde{\cap} (\tilde{F}, A)$.

3. Untuk mengambil suatu keputusan pada suatu permasalahan yang mempertimbangkan beberapa nilai-nilai derajat keanggotaan dan non keanggotaan dapat diselesaikan dengan menggunakan himpunan lembut kabur *hesitant* diperumum.

