

BAB IV

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pada BAB III dapat disimpulkan bahwa:

1. Fungsi skor yang ditingkatkan yang diperumum merupakan pengembangan dari fungsi skor yang telah diperkenalkan oleh Bai [?] yang didefinisikan sebagai berikut:

$$GIS(A) = \frac{a+b}{2} + k_1 a(1-a-c) + k_2 b(1-b-d), \quad GIS(A) \in [0, 1],$$

dimana $k_1 + k_2 = 1, k_1, k_2 \geq 0$.

Dengan $A = \langle [a, b], [c, d] \rangle$ suatu bilangan kabur intuisisionistik bernilai interval.

2. Ketika $k_1 = k_2 = \frac{1}{2}$, maka fungsi GIS akan menjadi fungsi skor yang ditingkatkan yaitu

$$I(A) = \frac{a + a(1-a-c) + b + b(1-b-d)}{2}, \quad I(A) \in [0, 1].$$

3. Perluasan fungsi skor yang ditingkatkan dan diperumum dapat didefinisikan sebagai berikut:

Misalkan $A = \{A_1, A_2, \dots, A_m\}$ suatu himpunan alternatif m dan $G = \{G_1, G_2, \dots, G_n\}$ suatu himpunan dari n kriteria dan bobot atribut yang tidak diketahui yang didefinisikan sesuai dengan kriteria G_j sebagai berikut:

$$W_j = \frac{d_j}{\sum_{j=1}^n d_j} = \frac{1 - k_j}{\sum_{j=1}^n (1 - k_j)} = \frac{1 - k_j}{n - \sum_{j=1}^n k_j}$$

dengan derajat divergensi (d_j) didefinisikan sebagai $(d_j) = 1 - k_j$, dimana $k_j = \sum_{j=1}^n GIS(r_{ij}), j = 1, 2, \dots, n$. Selanjutnya akan dikonstruksi menjadi:

$$\begin{aligned} \vartheta_i &= GIVIFIWA(\vartheta_{i1}, \vartheta_{i2}, \dots, \vartheta_{in}) \\ &= \langle [A_i, B_i], [C_i, D_i] \rangle, \end{aligned}$$

dimana untuk setiap $i = 1, 2, \dots, m$, maka

$$\begin{aligned} A_i &= (1 - \prod_{j=1}^n (1 - (1 - c_{ij})^\lambda + (1 - (a_{ij} + c_{ij}))^\lambda)^{\omega_j} + \prod_{j=1}^n (1 - (a_{ij} + c_{ij}))^{\lambda \omega_j})^{\frac{1}{\lambda}} \\ &\quad - \prod_{j=1}^n (1 - (a_{ij} + c_{ij}))^{\omega_j}; \\ B_i &= (1 - \prod_{j=1}^n (1 - (1 - d_{ij})^\lambda + (1 - (b_{ij} + d_{ij}))^\lambda)^{\omega_j} + \prod_{j=1}^n (1 - (b_{ij} + d_{ij}))^{\lambda \omega_j})^{\frac{1}{\lambda}} \\ &\quad - \prod_{j=1}^n (1 - (b_{ij} + d_{ij}))^{\omega_j}; \\ C_i &= 1 - (1 - \prod_{j=1}^n (1 - (1 - c_{ij})^\lambda + (1 - (a_{ij} + c_{ij}))^\lambda)^{\omega_j} + \prod_{j=1}^n (1 - (a_{ij} + c_{ij}))^{\lambda \omega_j})^{\frac{1}{\lambda}}; \\ D_i &= 1 - (1 - \prod_{j=1}^n (1 - (1 - d_{ij})^\lambda + (1 - (b_{ij} + d_{ij}))^\lambda)^{\omega_j} + \prod_{j=1}^n (1 - (b_{ij} + d_{ij}))^{\lambda \omega_j})^{\frac{1}{\lambda}}. \end{aligned}$$

Seterusnya di hitung dengan menggunakan GIS.

4. Perluasan dari fungsi skor yang ditingkatkan dan diperumum dengan melibatkan bobot atribut merupakan cara yang tepat untuk menyelesaikan masalah pengambilan keputusan multi-kriteria(MCDM), yaitu masalah untuk pengambilan keputusan seorang nelayan yang ingin beralih profesi menjadi seorang peternak hewan air tawar.