

Rizaldi Yanuar Dwi Hernanda, 2020, **Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Resipien Untuk Mendapatkan Asi Donor Dengan Menerapkan Metode Analytical Hierarchy Proses Dan Fuzzy Simple Additive Weighting**. Skripsi ini dibawah bimbingan Dra. Rini Semiati, M.Si. dan Army Justitia, S.Kom., M.Kom. Program Studi S1 Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.

ABSTRAK

Proses penentuan resipien pada *Lactashare* yang berpusat di Kota Malang masih dilakukan secara manual. Kriteria yang digunakan sebagai pertimbangan sebanyak tiga kriteria dan sepuluh sub-kriteria. Hal ini membuat proses penentuan resipien Air Susu Ibu (ASI) donor sulit dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem pendukung keputusan penentuan resipien ASI donor pada *Lactashare* menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *Fuzzy Simple Additive Wiegthing* (FSAW).

Terdapat delapan tahapan dalam membangun sistem pendukung keputusan ini. Tahap pertama pengumpulan data. Tahap selanjutnya adalan pengolahan data. Tahap selanjutnya adalah analisis kebutuhan sistem. Tahap selanjutnya adalah penyelesaian masalah menggunakan metode AHP dan FSAW. Dilanjutkan dengan perancangan, implementasi, pengujian dan analisis sistem. Untuk pengujian dilakukan dengan pengujian *User Acceptace Testing* (UAT) dan pengujian akurasi, dengan membandingkan antara *output* sistem dengan hasil perhitungan menggunakan metode AHP dan FSAW, serta membandingkan antara output sistem dengan penentuan resipien asi pada *Lactashare*.

Hasil pengujian UAT menunjukkan bahwa sistem dapat berjalan dengan baik sesuai dengan fungsinya, sedangkan pengujian akurasi diuji dengan membandingkan hasil dari perhitungan *Lactashare*, dengan hasil perhitungan metode AHP dan FSAW dalam menentukan resipien ASI donor. Hasil pengujian akurasi pada metode AHP dan FSAW pada kasus 1 adalah 98,8%, pada kasus ke 2 adalah 70%. Sistem juga telah dievaluasi oleh empat calon pengguna dengan hasil persentase total jawaban responden 94,5%.

Kata Kunci : Analytical Hierarchy Process, Fuzzy Simple Additive Wiegthing, *Lactashare*, Resipien ASI Donor

Rizaldi Yanuar Dwi Hernanda, 2020, **Decision Support Supporting System for Recipient Determination to Obtain Donor's Breast Milk By Applying Analytical Hierarchy Proses and Fuzzy Simple Additive Weighting Methods.** This undergraduate thesis was supervised by Dra. Rini Semiati, M.Si. dan Army Justitia, S.Kom., M.Kom. Information System Bachelor Degree Study Program, Faculty of Science and Technology, Airlangga University, Surabaya.

ABSTRACT

The process of determining recipients in Lactashare based in Malang is still done manually. The criteria used for consideration are three criteria and ten sub-criteria. This makes the process of determining donor donor breast milk (ASI) difficult to do. This study aims to build a decision support system for determining donor breast milk recipients in Lactashare using the Analytical Hierarchy Process (AHP) and Fuzzy Simple Additive Wiegthing (FSAW) methods.

There was eight stages in building this decision support system. The first stage of data collection. The next step was data processing. The next stage was the analysis of system requirements. The next step was solving the problem using AHP and FSAW methods. Followed by system design, implementation, testing and analysis. For testing carried out by testing User Acceptace Testing (UAT) and accuracy testing, by comparing the system output with the results of calculations using the AHP and FSAW methods, as well as comparing the system output with the determination of reciprocation in Lactashare.

UAT test results show that the system can run well in accordance with its function, while accuracy testing is tested by comparing the results of the Lactashare calculation, with the results of the AHP and FSAW method calculations in determining donor breast milk recipients. The accuracy of the AHP and FSAW method in case 1 was 98.8%, in case 2 it was 70%. The system has also been evaluated by four prospective users with the result that the percentage of respondents' total responses was 94.5%.

Keywords : Analytical Hierarchy Process, Fuzzy Simple Additive Wiegthing, Lactashare, Breastfeeding Donor Recipient