

## ABSTRAK

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah sebuah sistem yang mampu memberikan kemampuan pemecahan masalah maupun kemampuan pengkomunikasian untuk masalah dengan kondisi semi terstruktur dan tak terstruktur. SPK bertujuan untuk menyediakan informasi, membimbing, memberikan prediksi serta mengarahkan kepada pengguna informasi agar dapat melakukan pengambilan keputusan dengan lebih baik. Teknologi yang semakin berkembang dan didukung dengan sistem yang dapat memberikan suatu keputusan yaitu Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang diharapkan dapat membantu dalam menentukan alat kontrasepsi yang cocok bagi ibu-ibu usia subur dengan kriteria yang sudah ditentukan dan dapat dikembangkan dengan metode yang ada. Metodologi penelitian adalah kegiatan yang dilakukan secara sistematis guna menyelesaikan permasalahan atau menjawab pertanyaan menggunakan metode ilmiah secara formal dalam menyelesaikan masalah. Metode penelitian mengacu pada prosedur tertentu untuk mengumpulkan dan menganalisis data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Hasil analisis dengan metode AHP-TOPSIS diperoleh hasil alat KB yang tepat bagi pasangan usia subur adalah Implan, IUD, Suntik KB, dan Pil KB. Berdasarkan penelitian mengenai kombinasi metode analytical hierarchy process (AHP) dan TOPSIS pemilihan alat kontrasepsi. Dapat diambil kesimpulan sebagai berikut : Dengan dibangunnya sistem pendukung keputusan ini diharapkan mampu memudahkan bidan untuk membantu merekomendasikan alat KB bagi pasangan usia subur. Metode AHP digunakan untuk menghitung bobot dari masing –masing kriteria alat kontrasepsi. Hasil dari perhitungan bobot prioritas semua kriteria yang digunakan pada penelitian ini secara berurutan diperoleh hasil CI (Consistensi Ratio) 0,07. Hasil analisis dengan metode AHP-TOPSIS diperoleh hasil alat KB yang tepat bagi pasangan usia subur adalah Implan, IUD, Suntik KB, dan Pil KB.

**Kata kunci : Alat Kontrasepsi, AHP, TOPSIS, SPK**

## **ABSTRACT**

The Decision Support System (DSS) is a system capable of offering problem-solving and communication capabilities for issues with semi-structured and unstructured conditions. The primary objective of a DSS is to provide information, guide, offer predictions, and direct users to make better decisions. With advancing technology and the support of systems that can make decisions, the DSS is expected to assist in determining the most suitable contraceptive methods for fertile-age women based on predefined criteria and the available methods. Research methodology is a systematic activity undertaken to solve problems or answer questions using a formal scientific method. The research method refers to specific procedures for collecting and analyzing data for a particular purpose and use. The analysis using the AHP-TOPSIS method revealed that the appropriate contraceptives for fertile-age couples are the Implant, IUD, Injectable Contraceptives, and Contraceptive Pills. Based on the research on the combination of the Analytical Hierarchy Process (AHP) and TOPSIS for contraceptive selection, the following conclusions can be drawn: With the development of this decision support system, it is hoped to facilitate midwives in recommending contraceptive methods for fertile-age couples. The AHP method is used to calculate the weight of each contraceptive criterion. The result from the calculation of the priority weight of all the criteria used in this research sequentially yielded a Consistency Ratio (CI) of 0.07. Analysis with the AHP-TOPSIS method determined the suitable contraceptive methods for fertile-age couples to be the Implant, IUD, Injectable Contraceptives, and Contraceptive Pills.

**Keywords: Contraceptive Methods, AHP, TOPSIS, DSS**