

**Kajian Pengelolaan Infrastruktur Sanitasi Komunal Berbasis Masyarakat Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP)**  
Studi Kasus : Kabupaten Sragen

**Herawan Suryo Wibowo**

Departemen Teknik Sipil dan Lingkungan, Universitas Gadjah Mada Yogyakarta  
E-mail: [iwanhsw@gmail.com](mailto:iwanhsw@gmail.com)

**Dr. Ir. Budi Kamulyan, M.Eng**

Departemen Teknik Sipil dan Lingkungan, Universitas Gadjah Mada Yogyakarta  
[budi.kamulyan@ugm.ac.id](mailto:budi.kamulyan@ugm.ac.id)

**Dr.-Ing. Ir. Djoko Sulistyono**

Departemen Teknik Sipil dan Lingkungan, Universitas Gadjah Mada Yogyakarta  
[djokosulistyo@ugm.ac.id](mailto:djokosulistyo@ugm.ac.id)

**ABSTRAK**

Pengelolaan yang baik merupakan salah satu kunci tercapainya tujuan pembangunan infrastruktur. Pengelolaan infrastruktur sanitasi komunal berbasis masyarakat yang dilakukan oleh perwakilan masyarakat dimaksudkan agar infrastruktur dapat berjalan secara berkelanjutan. Dari berbagai aspek yang harus dipenuhi oleh pengelola infrastruktur sanitasi komunal, perlu ditentukan faktor yang diprioritaskan agar pengelolaan infrastruktur berbasis masyarakat dapat berlangsung secara efektif dan efisien.

Dalam penelitian ini, penentuan prioritas dilakukan melalui pembobotan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Metode ini digunakan untuk menangani ketidakpastian penilaian seseorang dalam menentukan tingkat kepentingan antar faktor, sehingga diketahui faktor mana yang lebih dominan terhadap faktor yang lain. Faktor-faktor tersebut diterjemahkan ke dalam kriteria, sub kriteria dan komponen yang diperoleh dari penjabaran tugas pokok pengelola dalam petunjuk teknis pengelolaan infrastruktur sanitasi komunal berbasis masyarakat. Penilaian kondisi pengelolaan dilakukan dengan pengamatan visual dan wawancara dengan narasumber yang kompeten.

Hasil dari penelitian didapatkan bobot dari tiap kriteria yang dapat digunakan sebagai strategi pengelolaan sebagai berikut: bobot kriteria fisik sebagai prioritas pertama yaitu 0,292; diikuti kriteria kesehatan 0,289; kriteria sosial 0,215; dan terakhir kriteria pembiayaan 0,204. Penilaian kondisi pengelolaan dihitung berdasarkan skor masing-masing komponen dikalikan dengan bobot yang sudah dihitung sebelumnya. Pengelolaan infrastruktur sanitasi komunal Desa Sukorejo memiliki nilai kondisi 94,25 (sangat baik), sedangkan pengelolaan infrastruktur sanitasi komunal Desa Kedawung memiliki nilai kondisi 78,24 (baik).

**Kata kunci:** *pengelolaan berbasis masyarakat, sanitasi komunal, AHP*

***Study of Community-Based Communal Sanitation Infrastructure Management  
Using Analytical Hierarchy Process Method  
Case Study : Sragen Regency***

***Herawan Suryo Wibowo***

*Civil and Environmental Engineering Department, Universitas Gadjah Mada Yogyakarta  
E-mail: [iwanhsw@gmail.com](mailto:iwanhsw@gmail.com)*

***Dr. Ir. Budi Kamulyan, M.Eng***

*Civil and Environmental Engineering Department, Universitas Gadjah Mada Yogyakarta  
[budi.kamulyan@ugm.ac.id](mailto:budi.kamulyan@ugm.ac.id)*

***Dr.-Ing. Ir. Djoko Sulistyono***

*Civil and Environmental Engineering Department, Universitas Gadjah Mada Yogyakarta  
[djokosulistyo@ugm.ac.id](mailto:djokosulistyo@ugm.ac.id)*

**ABSTRACT**

*Good management is one of the keys to achieving the objectives of infrastructure development. The community-based communal sanitation infrastructure management carried out by community representatives intended for sustainable infrastructure. From various aspects that must be met by communal sanitation infrastructure managers, priority factors need to be determined so that community-based infrastructure management can take place effectively and efficiently.*

*In this research, priority determination is done through weighting using the Analytical Hierarchy Process (AHP) method. This method is used to handle the uncertainty of a person's judgment in determining the importance of inter-factors to measure which factors are more dominant than other factors. These factors are translated into criteria, sub-criteria and component that are resulted from the translation of the manager's main tasks in the community-based communal sanitation infrastructure management technical guidelines. Management conditions assessment is carried out by visual observation and interviews with competent speakers.*

*This research generate the weight of each criterion that can be used as a management strategy as follows: the weight of physical criteria as the first priority is 0.292; followed by health criteria 0.289; social criteria 0.215; and finally the financing criteria are 0.204. The assessment of management conditions has been measured based on the score of each component multiplied by the weight calculated previously. Communal sanitation infrastructure management in Sukorejo has a condition value of 94.25 while sanitation infrastructure management in Kedawung has a condition value of 78.24.*

**Keywords:** *community based management, communal sanitation, AHP*