

ABSTRAK

Masyarakat di Kecamatan Argomulyo sampai saat ini belum mendapatkan pelayanan air minum sesuai dengan jumlah konsumen di daerah tersebut dari data PDAM Kota Salatiga, penggunaan air di daerah argomulyo mengalami kekuarangan bahan baku air sehingga konsumen di argomulyo dalam penggunaan air bersih tidak dapat dipenuhi sepenuhnya. Dari permasalahan tersebut PDAM kota salatiga harus melakukan perencanaan jumlah produksi air dengan memanfaatkan sumber air yang ada untuk mencukupi konsumennya, dalam permasalahan ini PDAM kota Salatiga mencoba untuk memecahkan masalah dengan dua alternatif yaitu membuat jalur distribusi air bersih baru dari wilayah yang memiliki sumber air bersih yang melimpah di salurkan ke wilayah yang kekurangan air bersih dan *alternatif* ke dua pembuatan sumur baru untuk mendapatkan bahan baku air bersih untuk memenuhi konsumen yang kekurangan air bersih. Ada beberapa aspek yang perlu ditinjau dalam studi kelayakan untuk menentukan kelayakan dari suatu usaha atau proyek, salah satunya adalah aspek finansial. Dalam penelitian ini, aspek finansial dilakukan untuk menilai tentang biaya-biaya yang terkait pada proyek. Kriteria penilaian yang akan digunakan yaitu MARR (*Minimum Attractive Rate Of Return*), Deret Seragam, PP (*Payback Period*) dan PI (*Profitability Index*) untuk menentukan alternatif yang paling layak dan paling optimal dalam pemilihan menggunakan AHP (*Analytical Hierarhy Process*). Pada pemilihan *alternatif Analytical Hierarhy Process* (AHP) kriteria biaya memiliki bobot sebesar 0,313, teknis sebesar 0,116, kualitas sebesar 0,413 dan kuantitas sebesar 0,156 *alternatif* pertama pada segi biaya memperoleh skor 60, teknis 70, kualitas 80 dan kuantitas 82 total performansi sebesar 72,732 terdapat pada ranking ke 2. Untuk *alternatif* kedua pada segi biaya memperoleh skor 80, teknis 85, kualitas 75 dan kuantitas 80 total performansi sebesar 82,605 terdapat pada ranking ke 1 sehingga dapat disimpulkan bahwa *alternatif* pertama layak di kembangkan.

Kata kunci : PDAM kota Salatiga, Aspek Pasar, Aspek Teknis, Aspek Finansial, Aspek Amdal, Aspek Hukum, *Analytical Hierarhy Process* (AHP)

ABSTRACT

The people in Argomulyo Subdistrict have yet to receive drinking water services according to the number of consumers in the area from the Salatiga City PDAM data, water use in the Argomulyo area has experienced a shortage of raw water so that consumers in Argomulyo cannot use water in full. From these problems PDAM Salatiga city has to plan the amount of water production by utilizing existing water sources to meet its customers, in this problem Salatiga City PDAM tries to solve the problem with two alternatives, namely to create new clean water distribution lines from areas that have clean water sources. abundance is channeled to areas that lack clean water and the second alternative is establishing new wells to get clean water raw materials to meet consumers who lack clean water. There are several aspects that need to be reviewed in a feasibility study to determine the feasibility of a business or project, one of which is the financial aspect. In this study, the financial aspect is carried out to assess the costs associated with the project. The assessment criteria that will be used are MARR (Minimum Attractive Rate of Return), Uniform Series, PP (Payback Period) and PI (Profitability Index) to determine the most feasible and most optimal alternative in the selection using AHP (Analytical Hierarchy Process). In the alternative selection of Analytical Hierarchy Process (AHP) the cost criteria have a weight of 0.313, a technical value of 0.116, a quality of 0.413 and a quantity of 0.156 the first alternative in terms of cost obtains a score of 60, a technical 70, a quality 80 and a quantity 82 total performance of 72,732 found in ranking to 2. For the second alternative in terms of cost obtained by a score of 80, technical 85, quality 75 and quantity 80 total performance of 82.605 is in rank 1 so that it can be concluded that the first alternative is feasible to be developed.

Key words : PDAM Salatiga, Market Aspects, Technical Aspects, Financial Aspects, Environmental Impact Assessments, Legal Aspects, *Analytical Hierarchy Process (AHP)*