

ABSTRAK

MODEL STRATEGI PENGELOLAAN PENCEMARAN AIR DI SUNGAI WAY UMPU KABUPATEN WAY KANAN TERHADAP KESEHATAN MASYARAKAT BERBASIS *INTERPRETIVE STRUCTURAL MODELLING (ISM)*

Oleh

ANANG RISGIYANTO

Perilaku masyarakat yang tinggal di sekitar aliran sungai seperti kegiatan MCK, membuang limbah rumah tangga langsung ke sungai, kegiatan pertambangan, perkebunan, pertanian, perikanan dan aktivitas masyarakat lainnya dapat memberikan dampak buruk terhadap kualitas air sungai. Selain itu, hal tersebut juga dapat menimbulkan beberapa dampak negatif lainnya seperti kerusakan lingkungan, dampak kesehatan masyarakat, dampak sosial dan dampak ekonomi. Aktivitas masyarakat tersebut dapat menjadi salah satu faktor pencemaran air sungai yang berpengaruh pada menurunnya kualitas air sungai. Sungai Way Umpu yang mengalir melewati kampung Kasui, Ojolali, Negeri Baru dan Blambangan Umpu di Kabupaten Way Kanan, telah mengalami penurunan kualitas air yang terlihat pada perubahan fisik air sungai dan hasil uji kualitas air sungai. Menurunnya kualitas air sungai Way Umpu tersebut dapat mempengaruhi tingkat kesehatan masyarakat yang memanfaatkan air sungai Way Umpu. Strategi pengelolaan pencemaran air sungai oleh Pemerintah Kabupaten Way Kanan untuk mengembalikan fungsi sungai Way Umpu sebagai sumber daya air harus didukung oleh partisipasi aktif dari masyarakat setempat. Berdasarkan hal tersebut maka penelitian mengenai strategi pengelolaan pencemaran air sungai Way Umpu di Kabupaten Way Kanan perlu dilakukan lebih mendalam untuk mengatasi masalah di atas. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk menentukan parameter pencemaran pada air sungai Way Umpu dengan metode kuantitatif, kemudian hasil analisis parameter pencemaran yang didapat disesuaikan dengan baku mutu parameter untuk kualitas air sungai kelas III berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021. Selanjutnya dilakukan analisis perilaku masyarakat terhadap tingkat pencemaran sungai dan pengaruhnya terhadap kesehatan masyarakat dengan metode kuantitatif dan kualitatif, yang diambil dari hasil kuesioner terhadap masyarakat yang bermukim di sekitar wilayah aliran sungai Way Umpu. Menentukan pola hubungan sumber

pencemaran sungai Way Umpu dengan kesehatan masyarakat dan membuat model strategi kebijakan pengelolaan pencemaran air sungai di wilayah Sungai Way Umpu dengan metode *Interpretive Structural Modelling* (ISM). Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa nilai Indeks Pencemaran di beberapa titik lokasi pengambilan sampel (Kasui, Ojolali dan Blambangan Umpu) menunjukkan bahwa kondisi air sungai Way Umpu dalam kondisi baik atau tidak tercemar sedangkan pada titik lokasi lainnya (Negeri Baru) kondisi air sungai Way Umpu telah tercemar ringan. Hasil analisis statistik dengan metode korelasi *Pearson* diperoleh $p\text{-value} = 3,086 \times 10^{-6}$, lebih kecil dari nilai taraf signifikan ($\alpha = 0,05$), sehingga keputusan tolak H_0 . Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pola hubungan antara sumber pencemaran sungai Way Umpu, lingkungan dan kesehatan masyarakat, di mana setiap terjadi pencemaran air sungai Way Umpu sebesar 0,366 maka akan terjadi gangguan kesehatan masyarakat sebesar 1. Berdasarkan hasil analisis elemen kendala dalam pengelolaan pencemaran air di sungai Way Umpu terhadap kesehatan masyarakat di Kabupaten Way Kanan yang menggunakan metode *Interpretive Structural Modelling* (ISM) dapat diketahui bahwa kendala utama yang dihadapi dalam pengelolaan sungai Way Umpu adalah “Perilaku dan kebiasaan masyarakat pinggir sungai yang membuang limbah domestik ke sungai” dan “Rendahnya kesadaran atau kepedulian masyarakat terhadap pengelolaan sungai”. Kendala sekunder lainnya adalah “Lemahnya penegakan aturan terhadap perlindungan sungai”, “Kebijakan pemerintah daerah belum sepenuhnya dilakukan untuk pengelolaan sungai”, dan “Masih terdapat kegiatan penambangan di pinggir sungai”. Sehingga dengan adanya kendala-kendala tersebut, maka program utama dalam mendukung pengelolaan sungai Way Umpu adalah program berbasis masyarakat yaitu “Pelibatan masyarakat dalam pengelolaan sungai Way Umpu yang berkelanjutan” dan melaksanakan kegiatan utama lainnya yaitu “Program peningkatan kesadaran masyarakat dalam menjaga lingkungan sungai Way Umpu”. Rumusan rekomendasi program kebijakan yang dapat dilakukan pemerintah Kabupaten Way Kanan maupun masyarakat yang tinggal di sekitar aliran sungai Way Umpu dalam pengendalian pencemaran air adalah melalui Program Sungai Bersih Aman dan Sehat (PS-BAS) untuk menurunkan beban limbah cair khususnya yang berasal dari kegiatan pertambangan, pertanian, perkebunan dan kegiatan domestik lainnya, serta dilakukan secara bertahap untuk mengendalikan beban pencemaran dari sumber-sumber lainnya. Program ini juga berusaha untuk menata pemukiman di bantaran sungai Way Umpu dengan melibatkan masyarakat setempat.

Kata kunci: ISM, Kesehatan Masyarakat, Pencemaran Perairan, Way Umpu.

ABSTRACT

STRATEGY MODEL OF WATER POLLUTION MANAGEMENT IN THE WAY UMPU RIVER, WAY KANKAN REGENCY ON PUBLIC HEALTH BASED ON INTERPRETIVE STRUCTURAL MODELLING (ISM)

By

ANANG RISGIYANTO

The behavior of people living around the river, such as toileting activities, throwing household waste directly into the river, mining activities, plantations, agriculture, fisheries and other community activities can have a negative impact on river water quality. In addition, it can also cause several other negative impacts such as environmental damage, public health impacts, social impacts and economic impacts. These community activities can be one of the factors of river water pollution that affect the decline in river water quality. The Way Umpu river, which flows through the villages of Kasui, Ojolali, Negeri Baru and Blambangan Umpu in Way Kanan Regency, has experienced a decrease in water quality as seen in the physical changes of river water and the results of river water quality tests. The decline in the water quality of the Way Umpu river can affect the health level of the people who use the Way Umpu river water. The strategy for managing river water pollution by the Way Kanan Regency Government to restore the function of the Way Umpu river as a water resource must be supported by the active participation of the local community. Based on this, research on the strategy for managing water pollution of the Way Umpu river in Way Kanan Regency needs to be carried out more deeply to overcome the above problems. The purpose of this research is to determine the pollution parameters in the Way Umpu river water with quantitative methods, then the results of the analysis of the pollution parameters obtained are adjusted to the parameter quality standards for class III river water quality based on Government Regulation No. 22 of 2021. Next is an analysis of community behavior towards the level of river pollution and its effect on public health with quantitative and qualitative methods, which were taken from the results of a questionnaire to the people living around the Way Umpu river basin. Determine the relationship pattern of the Way Umpu river pollution source with public health and create a strategic model of river water pollution management policy in the Way Umpu River area using the Interpretive Structural Modelling (ISM) method. Based on the results of the study, it is known

that the Pollution Index values at several sampling locations (Kasui, Ojolali and Blambangan Umpu) indicate that the water conditions of the Way Umpu river are in good condition or not polluted, while at another location point (Negeri Baru) the condition of the Way Umpu river water has been lightly polluted. The results of statistical analysis using the Pearson correlation method obtained $p\text{-value} = 3.086 \times 10^{-6}$, smaller than the significant level value ($\alpha = 0.05$), so the decision to reject H_0 . It can be concluded that there is a relationship pattern between the source of the Way Umpu river pollution, the environment and public health, where every time there is 0.366 Way Umpu river water pollution, there will be a public health problem of 1. Way Umpu towards public health in Way Kanan Regency using the Interpretive Structural Modelling (ISM) method, it can be seen that the main obstacles faced in the management of the Way Umpu river are “Behavior and habits of riverside communities who throw domestic waste into the river” and “Low awareness or community concern for river management”. Other secondary constraints are “Weak enforcement of regulations on river protection”, “Local government policies have not been fully implemented for river management”, and “There are still mining activities on the banks of the river”. So with these obstacles, the main program in supporting the management of the Way Umpu river is a community-based program, namely “Community involvement in sustainable Way Umpu river management” and carrying out other main activities, namely ‘Community awareness improvement program in protecting the Way Umpu river environment’. The formulation of policy program recommendations that can be carried out by the Way Kanan District government and the community living around the Way Umpu river flow in controlling water pollution is through the Safe and Healthy Clean River Program (PS-BAS) to reduce the burden of liquid waste, especially from mining, agriculture, plantation and other domestic activities, as well as carried out in stages to control pollution loads from other sources. This program also seeks to organize settlements along the Way Umpu river by involving the local community.

Keywords: ISM, Public Health, Water Pollution, Way Umpu.