

RINGKASAN

Komponen pencemaran air akan menentukan terjadinya indikator pencemaran air. Tingkat pencemaran air sungai akan ditentukan oleh berbagai faktor penentu. Dengan melihat faktor-faktor penentu tingkat pencemaran air sungai akan mempengaruhi kegiatan pengendalian pencemaran air sungai. Upaya mengurangi laju kerusakan lingkungan dan pemulihan kualitas lingkungan tidak hanya oleh pemerintah namun oleh semua elemen masyarakat. Perlu dilakukan upaya kolaborasi antar pemangku kepentingan karena potensi sumber pencemar air sungai berasal dari berbagai sektor/aktivitas.

Menurut tingkat eksplanasinya, penelitian ini tergolong asosiatif karena bertujuan untuk menemukan ada tidaknya pengaruh antara regulasi, ketaatan kegiatan dan/atau usaha dan peran serta masyarakat baik secara parsial maupun simultan dengan tingkat pencemaran air sungai di Kabupaten Purbalingga. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *survey* dengan menggunakan kuisioner sebagai instrumen utama pengumpul datanya. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposiv sampling*, total sampel adalah 67 orang sebagai responden.

Analisis regresi berganda menggunakan uji koefisien regresi parsial (*Uji τ*) dan uji koefisien regresi secara simultan (uji F). Hasil penelitian diketahui bahwa nilai R sebesar 0,963 menunjukkan hubungan yang sangat erat antara variabel independen dengan variabel dependen. Nilai *Adjust R² (R Square)* sebesar 0,854 atau (85,40%), hal ini menunjukkan bahwa variasi variabel independen yang digunakan dalam model mampu menjelaskan sebesar 85,40% variasi variabel dependen (tingkat pencemaran air sungai). Sedangkan sisanya sebesar 14,60% dipengaruhi atau dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian ini.

Ketaatan kegiatan dan/atau usaha berpengaruh signifikan secara parsial dengan nilai probabilitas signifikansi pada $\alpha = 0,05$ terhadap tingkat pencemaran air sungai sedangkan regulasi dan peran serta masyarakat berpengaruh signifikan secara parsial dengan nilai probabilitas signifikansi pada $\alpha = 0,01$. Variabel regulasi (X_1) dan ketaatan kegiatan dan/atau usaha (X_2) bersama-sama secara signifikan menentukan tingkat pencemaran air sungai (Y), nilai F_{hitung} sebesar 12,707 dan F_{tabel} sebesar 2,74.

Pencemaran air dapat ditandai oleh turunnya mutu, baik air daratan (sungai, danau, rawa, dan air tanah) maupun air laut sebagai suatu akibat dari berbagai aktivitas manusia modern saat ini sangat beragam sesuai karakteristiknya. Pembagian tingkat pencemar dapat memberikan gambaran seberapa jauh kualitas sumber air yang tercemar dibandingkan dengan baku mutunya, serta dapat menjadi sasaran dalam perbaikan kualitas air untuk mencapai baku mutu air yang ditetapkan. Kesimpulan dari penelitian ini adalah variabel tingkat pencemaran air sungai di Kabupaten Purbalingga dapat dipengaruhi oleh regulasi, ketaatan kegiatan dan/atau usaha dan peran serta masyarakat, atau dengan kata lain dapat disimpulkan bahwa variabel regulasi, ketaatan kegiatan dan/atau usaha dan peran serta masyarakat pada penelitian ini berpengaruh signifikan baik secara parsial maupun bersama-sama terhadap tingkat pencemaran air sungai di Kabupaten Purbalingga.

ABSTRACT

Water pollution criteria are likely affecting the occurrence of water pollution indicators. The river water pollution level could be determined by numerous factors. These determinant factors will eventually affect the river water pollution countermeasures. Responsibilities to reduce environmental degradation and to improve environmental qualities belong to not only the government but also the entire communities. It is important to perform collaborations among the stakeholders since the pollutions are derived from numerous sectors and activities.

Based on the level of explanations, this research is classified into the associative category since the aim is to scrutinize the associations among regulation, activity/business compliance, and public participation both partially and simultaneously towards river water pollution level in Purbalingga Regency. In this study, 67 respondents were incorporated to take our surveys. The respondents were determined following the purposive sampling technique.

Multiple regression analysis was applied through partial regression coefficient test (τ test) and simultaneous regression coefficient test (F test). The result shows that the R -value of 0,963 could indicate a strong correlation between independent variables and dependent variables. The adjust R^2 (R Square) value of 0,854 (85,40%) may demonstrate that the variation of independent variables used in the model could explain as much as 85,40% of the dependent variable variation (river water pollution level). Whilst the rest 14,60% is influenced by external variables that are not applied in this study.

The activity and business obedience variable shows a partially significant effect, which the significance probability level at $\alpha = 0.05$ towards the level of river water pollution. On the other hand, the regulation and public participation variables are collectively observed as partially significant effects with the significance probability level at $\alpha = 0.01$. Both regulation (X_1) and activity and business obedience (X_2) variables are significantly affecting the river water pollution level (Y), where F_{hitung} value = 12,707 and $F_{tabel} = 2,74$.

Water pollution is mostly characterized by the declining of water quality, either terrestrial water (river, lake, swamp, ground water) or marine water, as the impacts of the abundant human activities. The decomposition of pollution level may scrutinize the discrepancies between current water qualities and water quality standards. Besides, the decomposition is also useful to determine the target in water quality improvement towards achieving the water standards. Based on this study, the river water pollution level in Purbalingga Regency is likely affected by regulation, activity and business obedience, and public participation variables. Eventually, those variables may describe significant contribution both partially and collectively towards river water pollution level in Purbalingga Regency.

Keywords: regulation, activity and business obedience, public participation, river water pollution level