

**ANALISIS KUALITAS AIRTANAH AKIBAT KEGIATAN PENGINJEKSIAN
AIR TERPRODUKSI SEBAGAI *PRESSURE MAINTENANCE* DI TAC
PERTAMINA EP-BWP MERUAP, JAMBI**

Disusun Oleh :
David Immanuel
114.080.104

INTISARI

Program “Zero Discharge” oleh Pertamina dianggap telah mengganggu kondisi airtanah penduduk. Hasil tersebut didapat berdasarkan hasil pemantauan kualitas airtanah yang dilakukan TAC Pertamina EP-BWP Meruap. Berdasarkan permasalahan tersebut penulis tertarik untuk meneliti kegiatan penginjeksian air terproduksi apakah berpengaruh terhadap kondisi airtanah penduduk atau dipengaruhi oleh faktor-faktor lain serta apabila terjadi pencemaran maka dilakukan penentuan status mutu air dari airtanah tersebut.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian kali ini adalah metode survey, analisis pencemaran (indeks pencemaran), dan laboratorium. Parameter airtanah yang digunakan untuk airtanah pada daerah penelitian adalah Suhu, COD, pH, TSS, TDS, Fe, Mn, dan H₂S sesuai dengan PP. No.82 Tahun 2001. sedangkan untuk air permukaan parameter yang digunakan adalah pH, TSS, TDS, Fe, Mn, dan H₂S sesuai juga dengan PP. No.82 Tahun 2001. Air Terproduksi Parameter yang digunakan adalah Suhu, COD, pH, TSS, TDS, Fe, Mn, Amonia dan H₂S sesuai dengan Permen LH. No.19 Tahun 2010.

Berdasarkan hasil pengukuran laboratorium maka untuk airtanah parameter yang melebihi bakumutu adalah pH, Suhu, COD, H₂S, Mn, dan Fe. Untuk status mutu air dari hasil perhitungan diketahui status mutu air dari titik pengamatan 1 sampai 4 yaitu tercemar sedang sampai ringan. Untuk air permukaan parameter yang melebihi bakumutu pH, H₂S, Mn, dan Fe. Status mutu airnya tercemar sedang. faktor yang membuat parameter ini melebihi baku mutu karena faktor litologi airtanah daerah penelitian, jenis tanah daerah penelitian dan adanya air asam tambang yang terbentuk dari lahan bekas penampungan batubara pada lokasi penelitian yang dibiarkan tanpa dilakukan pengelolaan pasca tambang tutup.

Kata Kunci : Pressure Maintenance, Airtanah, Air Permukaan dan Status Mutu Air

GROUNDWATER QUALITY ANALYSIS OF INJECTION OF PRODUCED WATER AS PRESSURE MAINTENANCE IN TAC PERTAMINA EP-BWP MERUAP, JAMBI

By:
David Immanuel
114 080 104

ABSTRACT

The "Zero Discharge" by PERTAMINA considered to disturbed residents groundwater conditions. The results obtained based on the observation of groundwater quality monitoring conducted by TAC PERTAMINA EP-BWP Meruap. Based on these problems the authors interested to analyze whether the injection of produced water activities are affecting the condition of groundwater resident or is it influenced by other factors, and if there is contamination then need to determine the water quality status of the groundwater.

The method used in this study is a survey method, the analysis of pollution (pollution index), and the laboratory. Groundwater parameters used in the study area is temperature, COD, pH, TSS, TDS, Fe, Mn, and H₂S in accordance with the PP. No. 82 of 2001, while for the surface water parameter is pH, TSS, TDS, Fe, Mn, and H₂S in accordance also with the PP. No.82 of 2001. The parameters used for produced water is temperature, COD, pH, TSS, TDS, Fe, Mn, Ammonia and H₂S in accordance with PP LH. No/ 19 of 2010.

Based on the results of laboratory measurements, for groundwater the exceeded parameters are pH, temperature, COD, H₂S, Mn, and Fe. For the water quality status of the results of the calculation are known water quality status of observations point 1 to 4 are polluted moderate to mild. For surface water the parameters exceeded are pH, H₂S, Mn, and Fe. Status of water quality is being polluted. The factors that make this parameter exceeds the quality standard is because of groundwater lithology research areas and there are acid mine water formed from the former land of coal reservoirs in the study sites were left without any post-mining management after it's abandoned.

Keywords: Pressure Maintenance, Groundwater, Surface Water and Water Quality Status