**RINGKASAN**

PT Bangun Nusantara Jaya Makmur melakukan cara penambangan batubara dengan menggunakan metode tambang terbuka *(open pit mining).* Kondisi tersebut berimplikasi pada bekas lubang bukaan atau bukaan lahan yang akan meningkatkan adanya peluang erosi dan terjadinya air limpasan pada saat musim penghujan, sehingga logam berat yang terdapat dalam timbunan overburden maupun batubara beroksidasi dengan mineral-mineral sulfida sehingga menimbulkan potensi adanya air asam tambang. Dari kondisi tersebut akan meningkatkan peluang terjadi pencemaran air, hal tersebut terjadi pada sungai Patangkep, dimana kondisi dari air sungai Patangkep tercemar, karena mengandung unsur logam berat seperti besi 3,10 mg/L dan mangan 3,815 mg/L serta adanya unsur mineral sulfida yaitu asam sulfat 390,61 mg/L. Dimana persentase nilai yang diperoleh tersebut, melebihi ambang batas yang sudah ditentukan.

Adapun masalah dalam penelitian adalah mengetahui parameter kualitas air yang tercemar akibat pembuangan air limbah yang berasal dari dalam pit penambangan batubara, serta bagaimana kualitas air sungai Patangkep ditinjau dari sisi parameter kimia sebagai persyaratan untuk kualitas air minum. Sedangkan tujuan dari dari penelitian ini adalah menentukan status mutu air sungai Patangkep, serta mengkaji tingkat bahaya dari penggunaan air sungai, dan melakukan upaya pengelolaan terhadap sumber pencemar tersebut.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa status mutu air sungai Patangkep berada pada” kelas *C* atau *cemar sedang”* berdasarkan parameter kimia (pH dan logam berat). Sedangkan pada batuan dasar dan lapisan batubara merupakan sumber pencemar, hal tersebut diketahui berdasarkan hasil analisis terhadap sampel Tanah yang ada di lokasi penelitian dan juga data sekunder , yang mana menunjukkan bahwa beberapa jenis batuan seperti carbon musdtone, musdtone pada parting dan roof, serta batulempung menimbulkan potensi keasaman. Dimana tingkat pencemarannya di lokasi penelitian ditimbulkan oleh adanya kontaminasi antara batuan dasar/material yang terekspose dengan udara, dan air (baik air dari dalam pit maupun air hujan) sehingga menimbulkan air asam tambang yang mengalir ke kolam pengendapan. Dimana air yang berasal dari dalam pit tersebut tidak dilakukan penanganan secara optimal sebelum dibuang ke badan sungai, sehingga menimbulkan pencemaran terhadap kualitas air.

*Kata kunci: Air Asam Tambang, Status Mutu Air, Pengelolaan Sumber Pencemar*

**ABSTRACT**

PT Nusantara Jaya Makmur Wake doing the way coal mining by using the methods of the open mining, The condition is implied to former holes opening land that would raise any chance erosion and the occurrence of some runoff on during the rainy season, and heavy metal that is contained in a heap overburden or coal, oxidize with the minerals a sulphide of so as to cause the potential acid mines the presence of water. Of this condition will improve opportunities occurring water pollution, it happened in rivers Patangkep, by which a condition of water river Patangkep polluted for containing metallic element heavy as iron 3,10 mg/L and manganese 3,815 mg/L and also nonmetallic minerals sulphide namely sulphate 390,61 mg/L. Where the percentage value obtained from the analysis result of laboratory above the threshold level the appointed.

The problem in research is to know the parameter of quality of water polluted by waste disposal derived from coal mining, in the pit and how the water quality Patangkep viewed from the side chemical parameters as a requirement for the quality of drinking water. The aim of this research is to determine the state of water quality, Patangkep river and reviews the danger of use river water and make efforts to sources contaminant management.

Based on the result showed that status water river quality Patangkep is “at class C or unclean being”, based on chemical parameters. While on the bedrock and coal layer is sources of pollution, it known based on analysis again soil samples offices at the research, and date sekunder, If as carbon musdtone, musdtone in parting and roof, and claystone which shows that some kind of rocks offices at the inflict potential acidity. Where at level the research number inflicted by contaminant between the bedrock with air material (either water and water from the pit and rainwater) prompting acid water flowing into the deposition of mine. Where water originating in the pit not done handling optimally before disposed to the body sparking against pollution water quality

*Keywords: Water Acid Mining, State Water Quality, The Management Of Contaminant*