

SARI

GEOLOGI DAN KERENTANAN PENCEMARAN AIRTANAH DAERAH NEGLASARI, KECAMATAN BANJAR, KOTA BANJAR PATROMAN, JAWA BARAT

Oleh:

Sagita Surya Dwitama / H1C016008

Penelitian dilakukan di daerah Neglasari, Kecamatan Banjar, Kota Banjar Patroman, Jawa Barat. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan kajian geologi dan kerentanan pencemaran airtanah dengan pendekatan kondisi geomorfologi, stratigrafi, sifat fisik airtanah, curah hujan, zona tidak jenuh, jenis tanah, akuifer, muka airtanah (MAT), konduktivitas hidrolis, persen lereng. Permodelan menggunakan metode *DRASTIC* untuk menghasilkan nilai kerentanan pencemaran airtanah. Hasil dari perhitungan *DRASTIC* menunjukkan tingkat kerentanan pencemaran airtanah dipengaruhi oleh tujuh parameter yaitu curah hujan, muka airtanah (MAT), tekstur tanah, akuifer, zona tidak jenuh, konduktivitas hidrolis, persen lereng. Geomorfologi pada daerah penelitian dibagi menjadi dua satuan yaitu satuan pegunungan homoklin dan satuan kuarter aluvial. Stratigrafi di daerah penelitian terbagi menjadi dua satuan yaitu satuan batupasir dan satuan aluvial. Hasil dari perhitungan Kerentanan Pencemaran airtanah menggunakan *DRASTIC* dilokasi penelitian terbagi menjadi empat zona berdasarkan dari klasifikasi aller, L (1985) terdiri dari zona kerentanan sangat rendah ($DI < 66$), zona kerentanan rendah ($DI 66 - 106$), zona kerentanan sedang ($DI 106 - 146$), zona kerentanan tinggi ($DI 146 - 186$) dan zona kerentanan sangat tinggi ($DI > 186$). Sebaran zona kerentanan pencemaran airtanah pada daerah penelitian yaitu rendah (2%), sedang (45%), tinggi (41%) dan sangat tinggi (10%). Metode ini memiliki akurasi yang baik dan lebih efektif untuk menghasilkan peta zona kerentanan airtanah terhadap pencemaran.

Kata Kunci: Neglasari, Kerentanan, Airtanah, *DRASTIC*, Pencemaran

ABSTRACT

GEOLOGI AND GROUNDWATER POLLUTION VULNERABILITY IN NEGLASARI, BANJAR DISTRICT, BANJAR CITY, WEST JAVA PROVINCE

By:

Sagita Surya Dwitama

The research was conducted in the Neglasari area, Banjar District, Banjar Patroman City, West Java. This study aims to produce a geological study and vulnerability to groundwater pollution by approaching geomorphological conditions, stratigraphy, physical properties of groundwater, rainfall, unsaturated zone, soil type, aquifer, groundwater table, hydraulic conductivity, percent slope. Modeling uses the DRASTIC method to produce groundwater pollution vulnerability values. The results of the DRASTIC calculations show that the level of vulnerability to groundwater pollution is influenced by seven parameters, namely rainfall, groundwater table, soil texture, aquifer, unsaturated zone, hydraulic conductivity, slope percent. Geomorphology in the study area is divided into two units, namely the homoclinal mountain unit and the alluvial quarter unit. Stratigraphy in the study area is divided into two units, namely sandstone units and alluvial units. The results of groundwater Pollution Susceptibility calculations using DRASTIC in the research location are divided into four zones based on Aller's classification, L (1985) consisting of very low vulnerability zones ($DI < 66$), low vulnerability zones ($DI 66 - 106$), moderate vulnerability zones ($DI 106 - 146$), high vulnerability zone ($DI 146 - 186$) and very high vulnerability zone ($DI > 186$). The distribution of groundwater pollution vulnerability zones in the study area is low (2%), moderate (45%), high (41%) and very high (10%). This method has good accuracy and is more effective for producing groundwater susceptibility zone maps to pollution.

Keywords: Neglasari, Vulnerability, Groundwater, DRASTIC, Pollution

