

ABSTRACT

Fuel storage tanks at filling stations is one of the sources that can cause groundwater contamination. Factors which may lead to reduced quality storage tanks are age storage tanks, tank materials and lack of maintenance tank. Soil and groundwater contamination caused by leaking storage tanks normally will only be known when the levels are large and have polluted wells. Therefore, to minimize the high cost of pollution required identification screening methods are useful in anticipating the pollution of soil and groundwater at the gas station to determine the priority of the first gas stations handled. Thus potentially large gas stations in the pollution can be detected earlier. In this study, screening is done at 28 gas stations that are in the Urban Area of Yogyakarta with data collection questionnaire. Questionnaire includes questions related to the age and condition of storage tanks, tank maintenance frequency and the frequency of checks monitoring wells. After scoring the results obtained from the questionnaire, carried out the preparation of mapping adjusted scoring result on questionnaires. Based on the results of questionnaires and mapping is done, get 5 gas stations with the lowest score is the gas station S5 with a score of 62.29%, Y10 gas station with a score of 64.83%, gas station with a score of 66.53% S15, S11 gas station with a score of 66.95 %, and gas stations Y11 with a score of 68.64%

Keywords: underground storage tanks, gas station, groundwater contamination

ABSTRAK

Tangki penyimpanan BBM di SPBU merupakan salah satu sumber yang dapat menyebabkan pencemaran air tanah. Faktor yang dapat menyebabkan berkurangnya kualitas tangki timbun yaitu usia tangki timbun, bahan tangki dan kurangnya perawatan tangki. Pencemaran tanah dan air tanah yang disebabkan oleh kebocoran tangki timbun biasanya baru akan diketahui apabila dalam kadar yang besar dan telah mencemari sumur warga. Oleh karena itu untuk meminimalisir biaya yang tinggi dalam metode identifikasi pencemaran diperlukan screening yang berguna dalam mengantisipasi adanya pencemaran tanah dan air tanah pada SPBU untuk menentukan prioritas SPBU yang lebih dulu ditangani. Sehingga SPBU yang berpotensi besar dalam pencemaran dapat terdeteksi lebih dini. Pada penelitian ini, screening dilakukan pada 28 SPBU yang berada di Kawasan Perkotaan Yogyakarta dengan pengambilan data kuisisioner. Kuisisioner meliputi pertanyaan terkait usia dan kondisi tangki timbun, frekuensi perawatan tangki dan frekuensi pengecekan sumur pantau. Setelah didapatkan hasil skoring dari kuisisioner, dilakukan penyusunan pemetaan yang disesuaikan dengan hasil skoring pada kuisisioner. Berdasarkan hasil kuisisioner dan pemetaan yang dilakukan, didapatkan 5 SPBU dengan nilai skor terendah yaitu SPBU S5 dengan skor 62,29%, SPBU Y10 dengan skor 64,83%, SPBU S15 dengan skor 66,53%, SPBU S11 dengan skor 66,95%, dan SPBU Y11 dengan skor 68,64%.

Kata kunci: Tangki penyimpanan bawah tanah, SPBU, Pencemaran air tanah