

ABSTRAK
KAJIAN KUALITAS AIR SUMUR GALI UNTUK WILAYAH PEDALANGAN
YANG MEMPUNYAI IPAL KOMUNAL

Muhammad Faris Ihsan*), Sudarno**), Wiharyanto Oktiawan***)
Departemen Teknik Lingkungan Fakultas Teknik Universitas
Diponegoro Jl. Prof. H. Sudarto, SH Tembalang, Semarang,
Indonesia 50275 email: farisihsan94@yahoo.com

Tingginya tingkat pencemar E.Coli di sumur gali Kelurahan Pedalangan RT 03 RW 04 yang peneliti simbolkan dengan lokasi B mencapai 250 Jumlah per 100 ml sampel sebelum dibangunnya IPAL komunal. Seharusnya sumur gali masyarakat sesuai dengan permenkes no. 492 tahun 2010 ialah mensyaratkan tidak adanya E.Coli di dalam sumber air. IPAL komunal di lokasi B sudah dibangun sejak 2013. Untuk itulah didalam penelitian ini akan dibahas mengenai pengaruh IPAL komunal terhadap jumlah E.Coli yang ada di sumur gali dengan dibandingkan dengan perumahan yang masih menggunakan *septic tank* sebagai sistem pengolahannya. Beberapa indikator sumber pencemar sumur gali yang digunakan sebagai analisis ialah jarak *septic tank* atau IPAL komunal yang dekat dengan sumur gali, keberadaan drainase yang dekat dengan sumur gali, dan keberadaan unggas yang dekat dengan sumur gali. Keberadaan sumber pencemar yang tidak sesuai dengan SNI yang ditetapkan, akan berpotensi menyebabkan pencemaran. Salah satu pencemar sumur gali, ditemukannya bakteri *Escherichia coli* pada sumur gali dalam jumlah banyak akan menyebabkan potensi penyakit, Salah satunya diare. Hasil dari penelitian ini didapatkan kesimpulan, parameter TSS, BOD, COD, dan E, Coli pada sumur gali dengan jarak 7-9 meter terhadap septic tank mempunyai nilai konsentrasi yang melebihi baku mutu dengan prosentase 70% titik sampling. Sedangkan sumur gali dengan jarak 10-20 meter terhadap septic tank mempunyai nilai konsentrasi melebihi baku mutu dengan prosentase 57,14% titik sampling. Untuk lokasi B, jarak IPAL komunal terhadap sumur gali berkisar dari 24-68 meter mempunyai prosentase lebih kecil dari lokasi A dan lokasi C sebesar 26,56% titik sampling.

Kata Kunci: IPAL Komunal, *septic tank*, Pencemar, *Escherichia coli*

ABSTRACT
STUDY OF THE DIGGED-WELL WATER QUALITY OF THE PEDALANGAN
SUBDISTRICT WHICH HAS COMMUNAL WATER TREATMENT

Muhammad Faris Ihsan*), Sudarno**), Wiharyanto Oktiawan**)
Departemen Teknik Lingkungan Fakultas Teknik Universitas
Diponegoro Jl. Prof. H. Sudarto, SH Tembalang, Semarang,
Indonesia 50275 [email: farisihsan94@yahoo.com](mailto:farisihsan94@yahoo.com)

High levels of pollution E.coli in a well village Pedalangan RT 03 RW 04 which researchers symbolize to the location of reached 250 amount per 100 ml sample before the construction of communal water treatment . Communal water treatment should based on the permenkes no .492 year 2010 is required absence of e.coli in water sources. Communal water treatment was built on 2013. Therefore, in this study will be discussed communal water treatment influence on the number of E.coli in a well with compared with housing still use septic tank as a water treatment. Some indicators the sources of pollution well dig used as the analyze. those indicators are distance septic tanks or communal water treatment close to dig well , the existence of drainage close to dig well , and some birds close to dig well . The existence sources of pollution is not suitable with SNI, will potency as caused of pollution .One of the polluter well dig , found the bacterium escherichia coli in well dig in large amount will cause potential disease , one of them is diarrhea. The result of this research obtained conclusion , TSS, BOD, COD , and E , Coli parameters in a well with distance 7-9 yards against septic tank has value concentration surpassing the standard quality with prosentase 70 % point of sampling. While a well with distance 10-20 yards against septic tank has value of concentration surpassing the standard with prosentase 57,14 % point of sampling. For the location B which has communal water treatment against a well range from 24-68 meters have prosentase smaller than the site of a and the c of 26,56 % point of sampling

Keywords: *communal water treatment, septic tank, dig well, Escherichia coli*