

**PENURUNAN KADAR BOD₅ DAN COD
DALAM
SALURAN AIR BUANGAN KOTA JOGJAKARTA**

Oleh : Harry Sofiyandi Hakim

ABSTRAK

Menurut *Duncan Mara* (1975) dalam "*sewage treatment in hot climate*" mendefinisikan air buangan adalah air buangan dari kegiatan pembersihan rumah tangga (air buangan domestik). Oleh karena itu untuk mengetahui sejauh mana tingkat pencemaran yang di akibatkan oleh air buangan itu. Sehingga timbulah langkah-langkah untuk menanggulangi atau menciptakan suatu teknologi yang berfungsi untuk menangani masalah yang di timbulkan dari air buangan khususnya air buangan domestik. Dikarenakan lebih dititik beratkan terhadap pengolahan limbah tersebut dan hasilnya maka kebanyakan peneliti telah melupakan apa yang terjadi di dalam saluran yang menyambungkan antara sumber pencemar dengan tempat pengolahan limbah. Sehingga untuk mengetahui proses apa saja yang terjadi didalam saluran air buangan perlu adanya penelitian yang lebih lanjut. Untuk menindaklanjutan penelitian tersebut dilakukan penelitian mengenai sejauh penurunan konsentrasi BOD dan COD didalam saluran air buangan serta mengetahui beban BOD dan COD dalam saluran tersebut. Penelitian tersebut dilakukan di Jogjakarta yaitu di Jalan Sukrokarsan. Model pengukuran berdasarkan ruasan yang dilakukan selama 10 hari. Dari hasil penelitian tersebut didapatkan hasil yang fluktuatif dari konsentrasi BOD dan COD, yaitu berkisar antara 50 sampai 90 mg/l untuk BOD sedangkan COD berkisar antara 110 sampai 300 mg/l. Untuk beban BOD dan COD didapatkan hasil berkisar antara 56 sampai 93 gr/l/orang untuk BOD dan untuk COD berkisar antara 298 sampai 592 gr/l/orang. Hal ini mengalami kenaikan yang cukup besar di bandingkan dengan penelitian sebelumnya yaitu berkisar antara 35 sampai 51 gr/l/orang untuk BOD dan 60 sampai 71 gr/l/orang untuk COD. Dikarenakan hasil yang didapatkan tidak terlalu bagus maka diharapkan untuk penelitian selanjutnya ketelitian dalam uji laboratorium lebih di perhatikan dan untuk pengukuran TSS harap dilakukan.

Kata Kunci: Penurunan BOD dan COD, Beban BOD dan COD.