

## ABSTRAK

Kebutuhan air bersih di perkotaan semakin meningkat seiring dengan bertambah pesatnya jumlah penduduk dan tingginya tingkat urbanisasi. Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) sebagai penyedia pelayanan air bersih perkotaan ternyata belum mampu memenuhi secara keseluruhan kebutuhan air bersih masyarakat. Kesenjangan *supply* dan *demand* air bersih ini berusaha untuk diatasi melalui upaya penyediaan air bersih yang bersumber pada sumber daya lokal. *Asian Cities Climate Change Resilience Network* (ACCCRN) melihat bahwa Kota Semarang merupakan salah satu kota di Indonesia yang rentan terhadap perubahan iklim. Salah satu upaya untuk membangun ketahanan masyarakat Kota Semarang dalam penyediaan air bersih adalah melalui *pilot project* penerapan sistem pemanenan air hujan (PAH). Sistem PAH dipilih sebagai alternatif sumber air bersih baru karena potensi curah hujan di Kota Semarang yang cukup besar (BMKG Kota Semarang, 2011). Selain itu, pemanfaatan air hujan lebih berkelanjutan dibandingkan dengan ekstraksi air tanah. Untuk model individu, pembangunan sistem PAH dilakukan di Kelurahan Wonosari, sedangkan model komunal di SDN 03 Tandang (PLTR UNDIP, 2011). Sistem PAH ini masih baru bagi masyarakat Kota Semarang, perlu adanya kearifan lokal untuk mengadaptasi dan mengelola sistem ini secara bersama-sama terutama untuk sistem PAH dengan model komunal. Pemanfaatan dan pengelolaan sistem PAH akan berpengaruh pada keberlanjutan penerapan dan replikasinya.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji sistem PAH sebagai salah satu alternatif sumber air bersih dalam rangka menghadapi perubahan iklim di Kelurahan Tandang, Kota Semarang. Kelurahan Tandang sebagai lokasi pembangunan sistem PAH model komunal dipilih sebagai lokasi studi karena dapat menghasilkan temuan terkait penggunaan air hujan secara komunal sebagai alternatif baru sumber air bersih. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif dan kualitatif dengan teknik analisis deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif.

Berdasarkan studi yang dilakukan dapat diketahui bahwa penerapan sistem PAH secara ekonomi mampu menghemat biaya pemenuhan air bersih khususnya bagi pihak sekolah yang lebih banyak memanfaatkan air hujan hasil tampungan dibandingkan masyarakat. Masyarakat cenderung enggan memanfaatkan karena alternative sumber air bersih lain yang masih tersedia dan sulitnya mengakses air hujan dari instalasi PAH karena harus mengangsu, sedangkan pihak sekolah lebih banyak memanfaatkan karena lebih mudah untuk mengakses air hujan dari instalasi PAH serta sebagai upaya penghematan biaya air bersih. Jadi, penerapan sistem PAH komunal lebih optimal diterapkan untuk pemenuhan kebutuhan domestik air bangunan secara lokal tidak untuk didistribusikan.

Berdasarkan hal tersebut maka penerapan sistem PAH komunal perlu memperhatikan kondisi real *demand supply* air bersih, persepsi dan pengetahuan masyarakat terhadap air hujan, serta aspek teknis terkait aksesibilitas dan besarnya kebutuhan air hujan. Diseminasi dan/atau bantuan untuk upaya replikasi masih diperlukan dengan melibatkan seluruh pemangku kepentingan.

**Keywords:** sistem pemanenan air hujan, sumber air bersih, masyarakat