

ABSTRAK

Sungai Citarum merupakan sungai terpanjang di Jawa Barat. Sungai tersebut berpartisipasi dalam pembangunan perekonomian Indonesia sebesar 20% *Gross Domestic Product* (GDP). Pada tahun 2018, tim survei penataan ekosistem Sungai Citarum menemukan 31 pabrik di wilayah Kabupaten Bandung membuang limbah hasil produksi langsung ke Sungai Citarum, salah satunya adalah industri tekstil. Dalam proses produksinya para pelaku industri tekstil tersebut menggunakan zat pewarna tekstil yang mengandung senyawa *azo dyes*. Senyawa tersebut berpotensi menghasilkan senyawa *aminobenzen* atau *anilin* yang menyebabkan pencemaran. Kurangnya Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) komunal dan lokasi yang tidak tepat merupakan faktor yang menyebabkan pelaku industri tersebut membuang air limbah produksi secara langsung ke Sungai Citarum.

Salah satu upaya pemerintah mengatasi permasalahan Sungai Citarum adalah melakukan pembangunan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) komunal pada wilayah industri tekstil Kabupaten Bandung. Dalam proses perencanaan pembangunan IPAL komunal, terdapat alternatif-alternatif lokasi dengan spesifikasi yang berbeda. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dengan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) berbasis *web* untuk menentukan lokasi yang tepat untuk membangun IPAL komunal. Dalam proses perancangan sistem ini dilakukan dengan cara melakukan empat fase dalam sistem pendukung keputusan, yaitu fase inteligensi, fase desain, fase pemilihan, dan fase implementasi.

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dengan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) memiliki fitur-fitur yang dapat memberikan kemudahan kepada pihak Dinas Lingkungan Hidup (DLH) dalam mengambil keputusan perencanaan pembangunan IPAL komunal. SPK ini dapat menyimpan *database* alternatif dan kriteria pembangunan IPAL komunal, serta memiliki *form* penilaian yang mudah dipahami sehingga dapat mengurangi kesalahan dalam memberikan penilaian.

Kata kunci : *Analytical Hierarchy Process* (AHP), Industri Tekstil, Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL), Sistem Pendukung Keputusan (SPK), Sungai Citarum.