

Judul Populer: Prediksi kota Bersih, Bebas Sampah

Judul English : Zero Waste Management prediction

Judul Riset : Model dinamik pengelolaan sampah perkotaan dalam rangka menunjang kebersihan lingkungan

Deskripsi Singkat

Penyusunan model pengelolaan sampah dimaksudkan untuk mengefisiensikan jadwal pengangkutan sampah kota. Model mensimulasi aliran sampah dari rumah tangga dan pasar menuju TPS hingga ke TPA. Model memprediksi total biaya pengangkutan sampah dan sisa sampah yang tidak terangkut pada suatu wilayah tertentu. Model telah diujicoba dengan data kota Bogor. Hasil simulasi menunjukkan kesesuaian dengan data riil sehingga dapat dikatakan bahwa model telah terverifikasi dan tervalidasi dengan baik.

Waste is a common problem in urban areas especially the remaining waste that are not transported. The city government needs to optimize the use of facilities and provide cost of waste transportation. System dynamic model of urban waste management development is aimed to determine the scheduling optimization and calculate the total cost of transporting waste to create a healthy environment.

Keunggulan

Model dibangun menggunakan sistem dinamik dengan output berupa prediksi total biaya pengangkutan sampah dan sisa sampah yang tidak terangkut pada suatu wilayah tertentu. Model dibuat *user friendly* dan digunakan untuk menilai kinerja pemerintah . Model telah diujicoba dengan data kota Bogor. Hasil simulasi menunjukkan kesesuaian dengan data riil kota Bogor.

Inovator : Hartrisari Hardjomijojo; Pamoedji

Profil Ketua Inovator



Hartrisari Hardjomidjojo adalah dosen pada Departemen Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor. Yang bersangkutan menempuh pendidikan sarjana di Departemen Teknologi Industri Pertanian dan meneruskan pendidikan di ENGREF, Paris, Perancis untuk jenjang S2 dan S3 dalam bidang Biosistem Engineering dengan fokus pada pemodelan sistem dinamik. Saat ini ybs juga menjabat sebagai Ketua Program Studi *Master in Information Technology for Natural Resources Management* di bawah Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) IPB yang merupakan kerjasama dengan SEAMEO BIOTROP.

Bertindak sebagai peneliti di SEAMEO BIOTROP, ybs juga aktif dalam berbagai penelitian tentang sistem dinamik untuk industri, lingkungan dan analisis kebijakan. Hasil penelitian sistem dinamik untuk ketahanan pangan dan pengelolaan sampah perkotaan telah membawa ybs menjadi salah satu inovator dalam 105 dan 106 inovasi Indonesia versi *Business Innovation Center (BIC)* pada tahun 2013 dan 2014 pada bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi. Ybs juga telah menulis 3 buku tentang sistem dinamik dan

sistem spasial dinamik yang telah digunakan sebagai buku ajar dan referensi penelitian sejenis.

Gambar

