

INTISARI

Inti dari penelitian ini adalah *penerapan teknik penginderaan jauh dengan Sistem Informasi Geografis (SIG) secara terpadu untuk memperoleh informasi perencanaan, khususnya dalam rangka mendukung reklamasi pantai*. Penelitian ini dilaksanakan di sebagian wilayah pantai Semarang Jawa Tengah. Tujuan dari penelitian adalah penyediaan informasi fisik bagi perencanaan reklamasi pantai dengan memanfaatkan teknik penginderaan jauh yang dipadukan dengan pengolahan data Sistem Informasi Geografis. Metode yang digunakan yaitu menggunakan pendekatan evaluasi kesesuaian lahan. Proses penyadapan data kondisi fisik medan dilakukan melalui interpretasi foto udara pankromatik hitam putih skala 1:20.000 tahun 1993 dan citra satelit Landsat Thematic Mapper (TM) tahun 1994 serta peta-peta tematik (data sekunder) dengan dukungan hasil pengukuran dan pengecekan di lapangan. Foto udara mampu memberikan informasi dengan ketelitian yang cukup tinggi yaitu sebesar 88,5 % untuk informasi bentuklahan dan 92,4 % untuk informasi penggunaan lahan.

Peranan teknik penginderaan jauh yang dipadukan dengan pengolahan data spasial sistem informasi geografis (SIG) mampu memberikan atau menyajikan informasi untuk perencanaan reklamasi pantai tersebut. Pengolahan data dan analisis dengan Sistem Informasi Geografis mampu memberikan kemudahan sehingga proses penyajian informasi dan proses pengambilan keputusan dapat dilakukan dengan cepat.

Pembuatan peta kesesuaian untuk reklamasi pantai Semarang merupakan hasil tumpang-susun peta kedalaman dasar laut dan peta material sedimen dasar laut dengan mempertimbangkan penggunaan lahan di belakang pantai. Berdasarkan hasil evaluasi, daerah reklamasi pantai sebagian besar pada kriteria ketiga, yaitu '*daerah sesuai bersyarat untuk reklamasi*' seluas 675,73 Ha, menyebar di sepanjang pantai utara Semarang. Daerah reklamasi pantai untuk kriteria pertama, yaitu '*daerah yang sangat sesuai untuk reklamasi*' seluas 543,38 Ha, terdapat di Kelurahan Karanganyar, Tugurejo, Jerakah, Tambakharjo, Tawangaglik Lor, Bandarharjo, dan Tambakrejo. Sedang daerah yang *cukup sesuai* untuk reklamasi pantai seluas 413,53 Ha, terdapat di Kelurahan Rejomulyo yang masuk wilayah Kecamatan Semarang Utara. Kriteria keempat yaitu '*daerah yang tidak sesuai untuk reklamasi*' terdapat pada bagian paling utara.

Informasi perencanaan reklamasi pantai disusun berdasarkan analisis dan evaluasi dengan mempertimbangkan arah dan pola kebijakan pembangunan daerah yang tertuang dalam Rencana Umum Tata Ruang Kota (RUTRK) dan Rencana Detail Tata Ruang Kota (RDTRK) Kotamadya Semarang. Berdasarkan hasil evaluasi menunjukkan bahwa rencana reklamasi pantai di Kotamadya Semarang yang tertuang dalam RDTRK sebagian besar selaras dengan hasil penelitian. Rencana tersebut sebagian masuk dalam kriteria sangat sesuai untuk direklamasi, hanya saja dalam teknis pelaksanaannya ada faktor-faktor yang harus dipertimbangkan sehingga dampak yang timbul tidak merugikan lingkungan sekitar.