

PALEOGEOMORFOLOGI PESISIR ANTARA SUNGAI SERANG DAN SUNGAI PROGO KABUPATEN KULONPROGO DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Oleh
Hari Suroso
03 / 167461 / GE / 05360

INTISARI

Pesisir antara Sungai Serang dan Sungai Progo merupakan tempat terakumulasinya sedimen akibat bekerjanya berbagai proses geomorfik, yaitu proses fluvial, marin, dan eolin serta interaksi antara fluvio-marin dan marin-eolin. Kajian mengenai lingkungan pengendapan masa lampau merupakan tujuan pertama penelitian ini, yang digunakan untuk mencapai tujuan kedua, yaitu rekonstruksi kondisi paleogeomorfologi daerah penelitian. Penerapan konsep geomorfologi "*the present is the key to the past*" yaitu untuk menjelaskan bahwa kenampakan sekarang adalah kunci untuk mengetahui kejadian masa lampau. Sedimentasi yang intensif saat ini sesungguhnya juga pernah berlangsung di waktu lampau, walaupun dengan intensitas yang berbeda dan telah membentuk berbagai lingkungan pengendapan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan metode historis dengan teknik pengambilan sampel secara *area sampling*. Area yang dimaksud adalah pesisir Kabupaten Kulonprogo antara Sungai Serang dan Sungai Progo, yang didalamnya terdapat unit-unit bentuklahan meliputi kompleks beting gisik muda dan gumuk pasir, beting gisik muda, *swale*, beting gisik tua, dataran aluvial pesisir, dan tanggul alam Sungai Serang dan Sungai Progo. Pengeboran dilakukan untuk mengambil sampel sedimen pada kedalaman 5 meter, kemudian dilakukan analisis granulometri. Hasil analisis granulometri mencerminkan karakteristik sedimen yang meliputi parameter statistik, yaitu rerata ukuran butir, kemencengan, keruncingan, dan pemilahan sedimen, digunakan untuk menentukan lingkungan pengendapan masa lampau menurut kriteria yang dibuat oleh Fuchtbauer dan Muller (1970), dan digunakan untuk rekonstruksi paleogeomorfologi.

Berdasarkan hasil analisis granulometri, diketahui terdapat tiga lingkungan pengendapan masa lampau di daerah penelitian, yaitu lingkungan marin, fluvial, dan eolin. Hasil rekonstruksi paleogeomorfologi menunjukkan bahwa sebagian unit dataran aluvial pesisir, beting gisik tua, *swale*, dan beting gisik muda, dulunya pernah tergenang perairan laut dangkal. Unit tanggul alam Sungai Serang dan Sungai Progo dulunya merupakan dasar sungai dan gosong sungai, sedangkan unit kompleks beting gisik muda dan gumuk pasir kondisi masa lampunya sama dengan kenampakan sekarang yaitu berupa gumuk pasir.

Kata kunci : karakteristik sedimen, lingkungan pengendapan masa lampau, paleogeomorfologi

**PALEOGEOMORHOLOGY OF COASTAL AREA
BETWEEN SERANG RIVER AND PROGO RIVER
AT KULONPROGO REGENCY YOGYAKARTA SPECIAL REGION**

By
Hari Suroso
03 / 167461 / GE / 05360

ABSTRACT

Coastal area between Serang river and Progo river is the region of sediment accumulation as the result activity of geomorphological processes such as fluvial, marin, and aeolian process and also interaction between fluvio-marin and marin-aeolian process. Studying about depotitional environment of the past is the first purpose of this research and then, it used to answered the second purpose that is reconstruction paleogeomorphology condition of the research object. Applying the geomorphological concept "the present is the key to the past" in this research is to explain that now visible is the key to know the creation in the past. The intensive sedimentation happened now, also actually happened in the past although with different intencity and made many depotitional environment.

The method applied in this research is descriptive and historical method with area sampling used to get the sediment samples. The coastal area at Kulonprogo regency between Serang river and Progo river has the variation of landform unit. Unit of landforms include young beach ridge and sand dune complex, young beach ridge, swale, old beach ridge, coastal alluvial plain, and natural levee of Serang river and Progo river. Drilling technique is used to sampling of sediment 5 meters in depth and then make do the granulometry analysis. Result of granulometry analysis is to describe the characteristic of sediment, include statistic parameter such as mean of grain size, skewness, kurtosis, and sortation. Statistic parameters is used to determine the depotitional environment of the past, according to criteria by Fuchtbauer and Muller (1970).

The results of research indicate three depotitional environment of the past on the various landform unit, that is marin, fluvial, and aeolian environment. The reconstruction of paleogeomorphology condition indicate half of unit coastal alluvial plain, old beach ridge, swale, and young beach ridge, previously is inundated by shallow sea waters. Natural levee of Serang and Progo river unit previously is river bad and point bar, while the young beach ridge and sand dune complex has the same condition like today that is sand dune.

Key words : sediment characteristic, depotitional environment of the past, paleogeomorphology