



## INTISARI

Penelitian ini dilakukan di sepanjang alur Sungai Oyo yang mengalir pada Formasi Semilir (penggal 1) dan Formasi Oyo (penggal 2). Secara administratif meliputi wilayah Provinsi Jawa Tengah, yaitu Kecamatan Manyaran, Kabupaten Wonogiri, dan wilayah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, yaitu Kecamatan Semin, Ngawen, Nglipar, Karangmojo, dan Wonosari, Kabupaten Gunungkidul. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui besarnya perubahan nilai sinusitas ( $S_i$ ) dan perubahan morfologi alur Sungai Oyo yang mengalir pada Formasi Semilir dan Formasi Oyo antara tahun 1964 dan tahun 2000.

Nilai sinusitas ditentukan dengan metode Mansikkaniemi (1972) melalui interpretasi peta topografi, foto udara, dan citra landsat ETM pada tahun perekaman yang berbeda. Dengan analisis distribusi grafis dapat digambarkan besarnya nilai sinusitas serta perubahan yang telah terjadi pada setiap subpenggal sungai, sehingga jelas perbedaannya pada penggal 1 dan penggal 2. Pola alur sungai ditentukan dengan metode Schumm (1963). Dengan melihat ada/tidaknya perubahan pola alur sungai pada tahun-tahun perekaman yang berbeda dapat ditentukan subpenggal alur sungai termasuk stabil atau tidak stabil.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nilai sinusitas pada kedua penggal sungai. Sinusitas alur sungai pada penggal 1 berada pada rentang nilai antara 12.66% – 56.29%, sedangkan pada penggal 2 rentang nilainya lebih besar, yaitu 13.50% – 88.08%. Perubahan nilai sinusitas yang telah terjadi pada penggal 1 selama kurun waktu 36 tahun (1964 – 2000) adalah antara 0.05% – 25.88%, sedangkan penggal 2 antara 0.06% – 21.05%. Dilihat dari perubahan pola alur sungai yang telah terjadi selama 36 tahun, beberapa subpenggal Sungai Oyo di daerah penelitian termasuk dalam kategori sungai tidak stabil, yaitu subpenggal 3, subpenggal 5, subpenggal 7, subpenggal 8, subpenggal 10, subpenggal 12, subpenggal 17, dan subpenggal 19.



## ABSTRACT

This research was carried out along Oyo river that flows on Semilir Formation (section 1) and Oyo Formation (section 2). The area include several sub district i.e. Manyaran (Wonogiri Regency, Province of Central Java), Semin, Ngawen, Nglipar, Karangmojo, and Wonosari (Gunungkidul Regency, Province of Yogyakarta Special Region). The aims of this research are to know the changing of sinuosity value and channel morphology of Oyo River channel that flow on section 1 and section 2 between 1964 until 2000.

The value of sinuosity determined by mean of Mansikkaniemi method (1972) through topographic map interpretation, air photograph, and landsat image, which are recorded at different times. By using graphic distribution analysis can be described the change of sinuosity, so the differences on section 1 and section 2 was clear. Channel pattern determined by Schumm method (1963). The change of channel patterns on the different recorded time series can be determined the stability of river channel section.

The result of this research shows that the value of sinuosity on section 1 and section 2 is different. The value of sinuosity on section 1 was between 12.66% until 56.29%, while on section 2 was between 13.50% until 88.08%. The change of sinuosity that had happened on section 1 during 36 years (1964 – 2000) was between 0.05% until 25.88%, while on section 2 was between 0.06% until 21.05%. By understanding the change of channel pattern during 36 years, some sub section of Oyo River at the research area was unstable, i.e. sub section 3, 5, 7, 8, 10, 12, 17, and 19.