

SARI

Pengembangan kawasan pariwisata di Kecamatan Girisubo hingga saat ini belum memiliki rencana pengembangan kawasan wisata berdasarkan kajian geologi dari aspek sumber geologi dan bahaya geologi. Kajian geologi tersebut menjadi penting dalam pengembangan suatu wilayah. Oleh karena itu, perlu adanya penelitian geologi untuk mengetahui kondisi sumber dan bahaya geologi agar dapat menentukan rencana pengembangan wilayah kawasan wisata yang ada di Kecamatan Girisubo. Metode yang dilakukan untuk mengetahui kondisi geologi di daerah penelitian yaitu dengan cara melakukan pengambilan data primer (data lapangan) dan data sekunder. Pengambilan data primer dilakukan untuk mendapatkan data kelerengan, karakteristik massa batuan, air tanah, titik kejadian amblesan, dan titik kejadian gerakan massa dengan total 154 stasiun pengamatan yang tersebar merata di daerah penelitian. Pengambilan data sekunder meliputi data gempa bumi dan bahaya Tsunami. Data primer dan data sekunder kemudian diolah dalam bentuk peta dan kemudian dianalisis menggunakan metode *ranking and rating* dengan cara memberikan bobot dan nilai pada tiap parameter dan kemudian di *overlay* untuk menghasilkan peta arahan geologi pengembangan wilayah. Hasil penelitian untuk sumber geologi terdiri dari 3 parameter yaitu kualitas massa batuan, kelerengan, dan sumber air tanah yang kemudian dianalisis dan didapatkan 4 kelas interval yaitu daerah tidak layak (<2), daerah cukup layak (<5), daerah layak (<7), dan daerah sangat layak (≥ 7). Bahaya geologi yang digunakan terdiri dari bahaya amblesan, bahaya gerakan massa, bahaya banjir, dan bahaya tsunami yang kemudian didapatkan 4 kelas interval yaitu bahaya sangat tinggi (>-12), bahaya tinggi (>-8), bahaya sedang (>-3), dan bahaya rendah (>-2). Penampalan sumber geologi dan bahaya geologi menghasilkan arahan geologi pengembangan wilayah untuk pariwisata yaitu Gunung Batur termasuk ke dalam zona pengembangan wilayah leluasa. Pantai Ngrokoh termasuk ke dalam zona pengembangan wilayah cukup leluasa. Pantai Wediombo, Pantai Sedahan, Pantai Sadeng, dan Lembah Bengawan Solo Purba termasuk ke dalam zona pengembangan wilayah tidak leluasa.

Kata Kunci: Sumber geologi, bahaya geologi, *ranking and rating*, zonasi arahan pengembangan wilayah

ABSTRACT

The development of the tourism area in The Girisubo sub-district until now does not have a plan of development in the tourism area based on geological studies of the aspects of geological resources and geological hazards. Geological studies are important in the development of a region. Therefore, there is a need for geological research to know the conditions of the geological resources and geological hazards to determine the planned development of the tourism area in The Girisubo sub-district. The methods are undertaken to determine the geological conditions in the research area are by conducting primary data retrieval (field data) and secondary data. Primary data retrieval is done to obtain the data of the slope, characteristics of rock masses, groundwater, the movement of the subsidence, and the incidence point of mass movements with a total of 154 observation stations scattered evenly in the research area. Secondary data retrieval includes earthquake and Tsunami hazard data. Both data are processed in the form of maps and then analyzed using the ranking and rating method by providing weights and values to each parameter and then it is being overlaid to generate a regional development geological map. The research result for geological resources consist of 3 parameters i.e. rock mass quality, degree of slope, and groundwater resources which is analyzed and obtained 4 interval classes. The first is not feasible zone (<2), moderately feasible zone (<5), feasible (<7), very feasible (≥ 7). The geological hazards consist of 4 parameters i.e. subsidence, landslides, flood, and tsunami which is analyzed and obtained 4 interval classes (very high (>-12), high (>-8), moderate (>-3), and low (>-2). An overlaying of geological resources and geological hazards resulted in regional development geology whereas Gunung Batur included as feasible development zone. Ngrokoh Beach included as moderately feasible development zone. Wediombo Beach, Sedahan Beach, Sadeng Beach, and Bengawan Solo Ancient River included as not feasible development zone.

Keywords: Geological resources, geological hazards, ranking and rating method, regional development geology.