

INTISARI

Latar belakang: Tekanan darah adalah tekanan yang dihasilkan oleh darah terhadap pembuluh darah. Tekanan darah dipengaruhi volume darah dan elastisitas pembuluh darah. Peningkatan tekanan darah disebabkan peningkatan volume darah atau elastisitas pembuluh darah. Sebaliknya, penurunan volume darah akan menurunkan tekanan darah. Tujuan: Untuk mengetahui hubungan antara letak geografis dataran tinggi Kaliurang dengan ketinggian 500-999 meter di atas permukaan laut dan dataran rendah Parangtritis dengan ketinggian <100 meter di atas permukaan laut dengan parameter kardiovaskuler tekanan darah. Metode: Penelitian ini bersifat *analitik* dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMA berjumlah 56 subyek penelitian. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *Random Sampling*. Penelitian ini dilakukan pada bulan September-November 2014. Pengumpulan data dengan menyebarkan kuesioner untuk menentukan kriteria subyek penelitian serta dilakukan pengukuran tekanan darah menggunakan sphygmomanometer dan stetoskop. Hasil: Uji statistik menggunakan *Mann Whitney* dengan nilai $p = 0,01$ untuk tekanan darah sistolik, nilai $p = 0,45$ untuk tekanan darah diastolik, nilai $p = 0,18$ untuk tekanan nadi, nilai $p = 0,06$ untuk tekanan darah arteri rerata. Kesimpulan: Tidak terdapat adanya perbedaan tekanan darah antara penduduk yang tinggal di dataran tinggi dan dataran rendah.

Kata kunci: tekanan darah, dataran tinggi, dataran rendah.

ABSTRACT

Background: Blood pressure is the pressure generated by the blood against the blood vessels. Blood pressure is affected by blood volume and elasticity of blood vessels. High blood pressure is caused by the increasing of blood volume or blood vessel elasticity. And the reduction of blood volume will reduce the blood pressure. Purpose: This study was to know the relation between geographical locations in high altitude Kaliurang which is 500-999 meters above sea level and low altitude Parangtritis which is <100 meters above sea level with cardiovascular parameters of blood pressure. Method: This research is done by using analytical cross sectional approach. Populations in this research are students of senior high school amounted 56 research subjects. Sampling technique in this research using the method of random sampling. The research conducted on September-November 2014. Data collection was done by disseminating a questionnaire to determine inclusion criteria and exclusion criteria and blood pressure measurement using a sphygmomanometer and stethoscope. Results: Blood pressure measurement data were analyzed using the Mann Whitney U test with p value = 0,01 for systole pressure, p value = 0,45 for diastole pressure, p value = 0,18 for pulse pressure, and p value = 0,06 for mean arterial pressure. Conclusions: There is no difference in blood pressure among people living in the high altitude and low altitude.

Keywords: Blood pressure, high altitude, low altitude.