

## INTISARI

### HUBUNGAN KADAR INTERLEUKIN 17 DAN TEKANAN DARAH PADA REMAJA DI YOGYAKARTA

Primadhy Harris , Rina Susilowati, Dian Caturrini

**Latar Belakang** : Kenaikan tekanan darah telah menjadi masalah utama kesehatan masyarakat dunia. Tak hanya pada dewasa dan lansia, prevalensi kenaikan tekanan darah pada anak-anak dan remaja pun telah menunjukkan peningkatan sehingga dibutuhkan suatu parameter ideal untuk sebagai sarana deteksi dini munculnya kenaikan tekanan darah.

**Metode** : Penelitian ini dilakukan dengan desain potong lintang. Jumlah subjek yang digunakan adalah siswa SMA di Yogyakarta kelas X, XI, dan XII sejumlah 230 orang dengan 128 berjenis kelamin laki-laki dan 102 orang perempuan. Pengukuran tekanan darah dilakukan dengan metode konvensional dengan *sphygmomanometry* dan pengukuran kadar IL-17 pada sampel serum dilakukan dengan metode ELISA.

**Hasil** : Kadar IL-17 lebih tinggi pada subjek remaja laki-laki dibanding perempuan. Kadar IL-17 lebih tinggi pada kelompok normotensi dibandingkan kenaikan tekanan darah. terdapat juga hubungan negatif yang bermakna antara kadar IL-17 dengan tekanan sistolik pada remaja laki-laki ( $r=-0,33, p=0,003$ ). Sedangkan untuk variabel diastolik pada remaja laki-laki menunjukkan hasil tidak signifikan. Pada subyek wanita, baik tekanan sistolik maupun diastolik tidak memiliki korelasi dengan kadar IL-17.

**Kesimpulan** : Terdapat hubungan signifikan antara variabel IL-17 dengan tekanan darah sistolik pada remaja laki-laki. Hubungan tersebut berarah negatif.

**Kata Kunci** : kenaikan tekanan darah, Kadar IL-17, normotensi tekanan darah

## ABSTRACT

### ASSOCIATION BETWEEN INTERLEUKIN 17 LEVELS AND BLOOD PRESSURE AT ADOLESCENT IN YOGYAKARTA

Primadhy Harris , Rina Susilowati, Dian Caturrini

**Background** : Increasing level of blood pressure has been a leading problem in society's health. The problem is not only happening in adult and elderly, because prevalences of hypertension in children and adolescent are increasing too. Therefore, it becomes apparent that an ideal parameter of hypertension risk is needed more than before to detect the risk of hypertension.

**Methods** : This study uses cross sectional study design. Subjects who involved in this study are senior high school students class X, XI, and XII. This study gathers 230 eligible participants consist of 128 male and 102 female. Blood pressure measurements are done using sphygmomanometry and IL-17 level in samples are being measured by ELISA.

**Results** : Male subjects have higher level of IL-17 serum than female ones. Level of IL-17 is higher in normotension subjects than hypertension subjects. There is also slight negative association between IL-17 level and systolic blood pressure in male adolescent ( $r = -0,33, p = 0,003$ ). Meanwhile, there are no correlation found between diastolic pressure and IL-17 level in male participants. In female subject, both systolic and diastolic shows no correlation.

**Conclusion** : There is significant correlation between IL-17 and systolic blood pressure in male adolescent. The correlation projects in negative way.

**Key words** : blood pressure, hypertension, Interleukin 17 level, normotension