

## ABSTRACT

**Background:** This research was to identify of the relationship body mass index pre pregnancy and incidence of hypertension in pregnancy in Bantul District on 2020.

**Method:** This research used a retrospective cohort design from secondary data online maternal cohort with SIPIA Bantul in Bantul district 2020. Effect size calculated by using Relative Risk (RR) from bivariate by chi square, multivariate by binomial regression, and stratification by Mantel-Haenszel. Total sampel this reaeach was 670 pregnant women.

**Results:** Bivariate analysis result showed that there was body mass index pre pregnancy (RR: 1,45; CI 95%: 1,220 – 1,730; p-value: 0,00), mother age (RR: 1,47; CI 95%: 1,243 – 1,745; p-value: 0,00) ,upper arm circumference (RR: 1,45; CI 95%: 1,194 – 1,761; p-value: 0,001), and gestational weight gain (RR: 1,34; CI 95%: 1,123 – 1,598; p-value: 0,002) have significant association with hypertension in pregnancy in Bantul District 2020. Multivariate analysis result showed that body mass index pre pregnancy and mother age were the most significant variable with hypertension in pregnancy in Bantul District 2020. Stratification analysis result showed that mother age, upper arm circumference, gestational weight gain, and parity were not confounding factors but were modifying effects between body mass index pre pregnancy and incidence of hypertension in pregnancy in Bantul District in 2020.

**Conclusion:** Pregnant women with overweight and obese can increase the incidence of hypertension in pregnancy in Bantul District 2020. Collaboration with nutritionist workers need to be done to reduce the incidence of hypertension in pregnancy in Bantul District.

**Keywords:** Hipertension in Pregnancy, Body Mass Index, Bantul

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui hubungan antara *body mass index* ibu sebelum hamil dengan kejadian hipertensi dalam kehamilan di Kabupaten Bantul tahun 2020.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan desain kohort retrospektif dengan data dari kohor ibu hamil *online* yaitu SIPIA Bantul tahun 2020. Analisis data dilakukan dengan menggunakan nilai *Relative Risk* (RR) dari analisis bivariat yaitu *chi square*, multivariate yaitu *binomial regression*, dan stratifikasi yaitu *Mantel-Haenzel*. Sampel pada penelitian ini adalah sebanyak 670 ibu hamil dengan menggunakan teknik *total sampling*.

**Hasil:** Hasil analisis *bivariate* menunjukkan bahwa *body mass index* ibu sebelum hamil (RR: 1,45; CI 95%: 1,220 – 1,730; p-value: 0,00), usia ibu (RR: 1,47; CI 95%: 1,243 – 1,745; p-value: 0,00), upper lingkaran lengan atas ibu (RR: 1,45; CI 95%: 1,194 – 1,761; p-value: 0,001), and penambahan berat badan ibu selama hamil (RR: 1,34; CI 95%: 1,123 – 1,598; p-value: 0,002) berhubungan dengan kejadian hipertensi dalam kehamilan di Kabupaten Bantul tahun 2020. Hasil analisis *multivariate* menunjukkan bahwa *body mass index* ibu sebelum hamil dan usia ibu menjadi faktor yang memiliki lebih signifikan atau berhubungan dengan kejadian hipertensi dalam kehamilan di Kabupaten Bantul tahun 2020. Hasil analisis stratifikasi menunjukkan bahwa usia ibu, lingkaran lengan atas ibu, penambahan berat badan selama hamil, dan paritas bukan merupakan faktor pengganggu tetapi merupakan efek modifikasi antara hubungan *body mass index* ibu sebelum hamil dengan hipertensi dalam kehamilan di Kabupaten Bantul tahun 2020.

**Kesimpulan:** Ibu hamil dengan berat badan lebih dan obesitas dapat berhubungan dan berisiko terhadap kejadian hipertensi dalam kehamilan di Kabupaten Bantul tahun 2020. Kerjasama dengan petugas nutrisi atau petugas gizi perlu diperlukan untuk menurunkan angka kejadian hipertensi dalam kehamilan di Kabupaten Bantul.

**Kata Kunci:** Hipertensi Dalam Kehamilan, *Body Mass Index*, Kabupaten Bantul