

## ABSTRACT

Anemia is a state of hemoglobin levels in the RBC (Red Blood Cells) are lower than normal according to age and gender. The prevalence of anemia during pregnancy according Riskesdas 2007,2010, and 2013 tend to increase. One of anemia risk factor is exposure to environmental tobacco smoke (ETS). This research was studythe comparative risk of ETS exposure on the incidence of anemia in pregnant woman.

This study was an observasional analytic with case control design. Research sample consisted of two groups, case and control sample with the comparative at 1:2. Sample cases were pregnant women anemia (n=18) and control samples were pregnant woman who did not anemia (n=36), collected by simple random sampling. To determine the influence of risk by calculating the value on OR 95 % CI with Statcalc in Epi Info .

Results showed the majority of respondents were 20-35years old, high school education, does not work, a family income <2.71 million, most of gestational age are at 3<sup>nd</sup> trimester, with a spacing of >24 months, not with pregnant double (twin), all respondents have parity  $\leq 4$ , ANChistory well, LILA  $\geq 23.5$ cm, Fe tablets regularly. Comparison of risk exposure to ETS on the incidence of anemia in pregnant woman showed great significance to the OR=4.09 (1.07<OR<16.26), time of beginning the exposure 1<sup>st</sup> trimester OR=5.43 (1.12<OR<34.41), the number of active smokers 1-2 OR=5.54 (1.20<OR<34.28), exposure duration  $\leq 15$  minute/day OR=6.33 (1.28< OR< 40.53). The variables that not significant were time of beginning exposure 2<sup>nd</sup> trimester and 3<sup>nd</sup> trimester, active smokers >2, exposure duration >15 minute/day, the number of cigarettes husband and the husband aside.

The conclusion is the exposure to cigarette smoke can cause anemia in pregnant woman. It is recommended for pregnant woman to avoid ETS exposure during pregnancy.

**Keywords:** anemia, pregnant woman, environmental tobacco smoke exposure

## ABSTRAK

Anemia didefinisikan sebagai keadaan kadar hemoglobin (Hb) di dalam darah lebih rendah daripada nilai normal untuk kelompok orang menurut umur dan jenis kelamin. Prevalensi anemia ibu hamil menurut Riskesdas Indonesia tahun 2007, 2010, dan 2013 cenderung meningkat. Salah satu faktor risiko anemia adalah paparan asap rokok. Penelitian ini dilakukan untuk mempelajari PERBANDINGAN RISIKO KEJADIAN ANEMIA PADA IBU HAMIL BERDASARKAN PAPAN ASAP ROKOK.

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain *case control*. Terdapat dua kelompok sampel yaitu sampel kasus dan sampel kontrol dengan perbandingan kasus : kontrol 1:2. Sampel kasus adalah ibu hamil yang menderita anemia (n=18) dan sampel kontrol adalah ibu hamil yang tidak menderita anemia (n=36). Pengambilan sampel kasus dan sampel kontrol menggunakan metode *simple random sampling*. Untuk mengetahui adanya pengaruh risiko dilakukan dengan menghitung nilai OR pada 95%CI dengan menggunakan metode Statcalc Epi Info.

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden berada pada kelompok umur 20 – 35 tahun, berpendidikan tamat SMA, berstatus tidak bekerja, penghasilan keluarga di bawah UMK < 2.710.000, umur kehamilan sebagian besar trimester III, jarak kelahiran  $\geq 24$  bulan, tidak dengan riwayat hamil ganda (kembar), semua responden memiliki paritas  $\leq 4$ , riwayat *antenatal care* (ANC) baik, LILA  $\geq 23,5$ cm, dan minum tablet Fe teratur. Perbandingan risiko kejadian anemia pada ibu hamil berdasarkan paparan asap rokok menunjukkan signifikansi OR=4,09 (1,07 < OR < 16,26), mulai paparan trimester I OR=5,43 (1,12 < OR < 34,41), jumlah perokok aktif 1-2 orang OR=5,54 (1,20 < OR < 34,28), lama paparan  $\leq 15$  menit/hari OR=6,33 (1,28 < OR < 40,53). Sedangkan variabel yang tidak signifikan adalah mulai paparan trimester II dan trimester III, jumlah perokok aktif > 2 orang, lama paparan > 15 menit/hari, jumlah rokok yang dihisap perokok aktif suami dan selain suami.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah paparan asap rokok dapat menyebabkan terjadinya anemia pada ibu hamil. Disarankan kepada ibu hamil untuk menghindari asap rokok selama kehamilan.

**Kata kunci:** anemia, ibu hamil, paparan asap rokok