

# **HUBUNGAN RIWAYAT DALAM KELUARGA TERHADAP KEJADIAN SINDROM DOWN PADA ANAK DARI IBU YANG MENGONSUMSI ASAM FOLAT PRENATAL**

**Amanda Putri Gunarso**

## **Abstrak**

Sindrom Down merupakan kelainan kromosom dengan angka kejadian terbanyak. Sindrom Down adalah kelainan genetik yang disebabkan oleh trisomi kromosom 21. Berdasarkan Riskesdas 2018, angka kejadian sindrom Down mengalami peningkatan sebesar 0,08 persen dari data sebelumnya. Riwayat keluarga diketahui berkontribusi dalam mekanisme terjadinya sindrom Down melalui kelainan yang sifatnya dapat diwariskan. Sindrom Down merupakan salah satu dari kelainan kromosom yang berkontribusi dalam terjadinya kelainan kongenital. Asam folat berperan penting dalam perkembangan embrio dan janin, khususnya pada sintesis DNA dan pada perkembangan dan pembelahan sel. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan riwayat dalam keluarga dengan kejadian sindrom Down pada anak dari ibu yang mengonsumsi asam folat prenatal. Jenis penelitian ini adalah analitik observasional dengan desain kasus kontrol dengan instrumen penelitian berupa kuesioner. Analisis data menggunakan analisis univariat dan bivariate menggunakan uji chi square terhadap 34 responden kelompok kasus dan 34 responden kelompok kontrol. Kelompok kasus terdiri atas ibu dengan anak yang tergabung dalam komunitas Persatuan Orang Tua Anak dengan Down Syndrome (POTADS) yang mengonsumsi asam folat saat kehamilan. Kelompok kontrol terdiri atas ibu dari anak yang bersekolah di Sekolah Dasar Negeri Cilandak Barat 08 yang mengonsumsi asam folat saat kehamilan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat adanya hubungan yang signifikan antara riwayat dalam keluarga terhadap kejadian sindrom Down pada anak dari ibu yang mengonsumsi asam folat prenatal ( $p=0.150$ ).

**Kata kunci:** Sindrom Down, Riwayat Keluarga, Asam Folat Prenatal

## ***RELATIONSHIP BETWEEN FAMILY HISTORY AND DOWN SYNDROME IN CHILDREN FROM WOMEN WHO CONSUMED PRENATAL FOLIC ACID***

**Amanda Putri Gunarso**

### ***Abstract***

*Down syndrome is a chromosomal disorder with the highest incidence. Down syndrome is a disorder caused by trisomy of chromosome 21. Based on the 2018 Riskesdas, the incidence of Down syndrome has increased by 0.08 percent from previous data. Family history is known to contribute to the mechanism of Down syndrome through inherited disorders. Down syndrome is one of the chromosomal abnormalities that contributes to the occurrence of congenital abnormalities. Folic acid plays an important role in embryonic and fetal development, particularly in DNA synthesis and in cell development and division. This study aims to determine the relationship between family history and the incidence of Down syndrome in children of mothers who consume prenatal folic acid. This type of research is observational analytic with a case control design with a research instrument in the form of a questionnaire. Data analysis used univariate and bivariate analysis using the chi square test on 34 case group respondents and 34 control group respondents. The case group consisted of mothers with children belonging to the Association of Parents of Children with Down Syndrome (POTADS) who consumed folic acid during pregnancy. The control group consisted of mothers of children in Cilandak Barat 08 Public Elementary School who took folic acid during pregnancy. The results showed that there was no significant relationship between family history and the incidence of Down syndrome in children of mothers who consumed prenatal folic acid ( $p=0.150$ ).*

***Keywords:*** *Down Syndrome, Family History, Folic Acid Prenatal*