

High protein and iron-folate crackers supplementation on the iron status of pregnant women

Faisal Anwar, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=105529&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian-penelitian terdahulu telah mengajukan beberapa faktor yang dapat menyebabkan mengapa suplementasi besi pada wanita hamil masih belum memuaskan hasilnya. Faktor-faktor tersebut adalah distribusi yang tidak memadai, hasil jangkauan dan ketaatan berobat yang rendah, dan juga penyerapan usus yang rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur status besi wanita hamil setelah konsumsi biskuit yang mengandung bubuk ikan dan preparat besi-folat. Penelitian ini dilakukan di Purworejo, Jawa Tengah, dari bulan Pebruari sampai Oktober 2002. Tujuh-puluh wanita hamil dalam trimester kedua-ketiga dengan umur kehamilan antara 2-3 bulan ikut dalam penelitian yang menggunakan randomized controlled trial (RCT). Sepuluh wanita mengundurkan diri dan sisanya dibagi dalam dua kelompok yang terdiri dari 28 wanita yang diberikan biskuit yang diperkaya dengan protein ? zat besi (kelompok PIEC) dan 32 wanita diberikan biskuit yang diperkaya dengan zat besi (kelompok IEC). Pemberian biskuit dilakukan selama 12 minggu. Dari hasil penelitian didapatkan peningkatan kadar hemoglobin (Hb) dan reseptor transferin serum (sTfR) pada kedua kelompok. Selain itu terdapat penurunan kadar serum feritin (SF) di kedua kelompok. Namun demikian, pada akhir penelitian, peningkatan kadar Hb dan sTfR kedua kelompok ini berbeda bermakna, sedangkan penurunan SF tidak berbeda bermakna. Protein hewani berupa bubuk ikan cenderung meningkatkan absorpsi zat besi non-heme sehingga dapat meningkatkan kadar Hb dan sTfR pada wanita hamil. (Med J Indones 2003; 12: 243-6)

Previous studies have revealed that several factors influenced the relatively low success of iron supplementation for pregnant women. The factors included poor distribution, low coverage and compliance, as well as low absorption. The aim of this study is to measure the iron status of pregnant women after consuming crackers containing fish powder and iron-folate. This study was carried out in the Purworejo district (Central Java) from February through October 2002. Using a randomized controlled trial (RCT) design, 70 pregnant women in their second-third month of pregnancy were recruited, and divided into two groups. Ten women dropped out during the study. The first group consisted of 28 women were given protein ? iron enriched crackers (PIEC group), while the second group of 32 women were given iron?enriched crackers (IEC group) for a total of 12 weeks. The results showed that the hemoglobin (Hb) levels and serum transferrin receptors (sTfR) of both groups were increased. Serum ferritins (SF) of both groups were decreased. At the end of the study, the increase in Hb and sTfR levels between the two groups were significantly different, while the decrease in SF was not significantly different. Animal protein from fish powder tended to improve absorption of non-heme iron among pregnant women, resulting in improved Hb and sTfR levels. (Med J Indones 2003; 12: 243-6)