

ABSTRAK

Anemia defisiensi besi pada remaja putri merupakan masalah kesehatan masyarakat yang memengaruhi kondisi fisik, kapasitas kognitif, dan produktivitas. Penelitian kuantitatif ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh program *school feeding* berbasis pangan lokal kaya zat besi terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri dengan anemia di SMAN 1 Cikatomas. Penyelidikan ini menggunakan desain pra-eksperimental dengan rancangan *One-Group Pretest-Posttest Design*. Populasi penelitian adalah seluruh siswi SMAN 1 Cikatomas yang terdeteksi mengalami anemia, dengan sampel sebanyak 25 responden yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria inklusi kadar hemoglobin awal $< 12,0$ g/dL. Intervensi berupa pemberian makanan utama dan selingan bergizi seimbang yang memanfaatkan bahan pangan lokal kaya zat besi heme dan non-heme serta kombinasi vitamin C selama 4 minggu. Pengukuran kadar hemoglobin dilakukan sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) intervensi menggunakan alat hemoglobinometer digital portabel terkalibrasi. Analisis data mencakup uji normalitas Shapiro-Wilk dan uji statistik parametrik *Paired Sample t-Test*. Hasil pengukuran menunjukkan rata-rata kadar hemoglobin sebelum intervensi sebesar 9,21 g/dL (SB = 0,88) dan meningkat secara signifikan menjadi 10,79 g/dL (SB = 0,82) setelah intervensi, dengan rerata kenaikan sebesar 1,58 g/dL. Uji statistik parametrik menghasilkan nilai $t = 32,920$ dengan $p = 0,0001$ ($p < 0,05$), yang membuktikan bahwa program *school feeding* berbasis pangan lokal kaya zat besi secara signifikan efektif dalam meningkatkan kadar hemoglobin remaja putri. Implikasi penelitian ini menegaskan bahwa pemanfaatan pangan lokal terstruktur di sekolah dapat menjadi strategi komplementer yang berkelanjutan dalam penanggulangan anemia pada remaja putri.

Kata kunci: anemia, remaja putri, *school feeding*, pangan lokal, zat besi, hemoglobin

ABSTRACT

Anemia among adolescent girls remains a major public health concern that affects physical capacity, cognitive performance, and future productivity. This quantitative study aimed to analyze the effect of a local iron-rich food-based school feeding program on increasing hemoglobin levels among anemic adolescent girls at SMAN 1 Cikatomas. A pre-experimental method with a One-Group Pretest-Posttest Design was employed. The population comprised anemic female students at SMAN 1 Cikatomas, with a sample size of 25 respondents selected via purposive sampling based on the inclusion criterion of initial hemoglobin levels < 12.0 g/dL. The intervention consisted of main meals and snacks based on local foods rich in heme and non-heme iron combined with vitamin C sources over a 4-week period. Hemoglobin levels were measured before (pre-test) and after (post-test) the intervention using a calibrated digital hemoglobinometer. Data were analyzed using the Shapiro-Wilk normality test and the Paired Sample t-Test. Results showed that the mean hemoglobin level before intervention was 9.21 g/dL (SD = 0.88) and significantly increased to 10.79 g/dL (SD = 0.82) post-intervention, reflecting a mean increase of 1.58 g/dL. Statistical testing yielded $t = 32.920$ with $p = 0,0001$ ($p < 0.05$), proving that the local iron-rich food-based school feeding program significantly increased hemoglobin levels among adolescent girls. This study highlights that structured school-based local food programs offer a sustainable complementary strategy to combat adolescent anemia

Keywords: *anemia, adolescent girls, school feeding, local food, iron, hemoglobin*