

## HUBUNGAN FAKTOR DEMOGRAFI DAN KONDISI KLINIS DENGAN ANEMIA PADA TENAGA PENDIDIK/KEPENDIDIKAN DI UNIVERSITAS GADJAH MADA

### INTISARI

**Latar belakang:** Anemia adalah suatu keadaan dimana kadar sel darah merah di tubuh berada di bawah rentang normal. Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO), Indonesia memiliki prevalensi anemia pada perempuan usia reproduktif sebesar 31,2%. Hal ini berdampak pada individu dan juga segi ekonomi bila tidak diantisipasi. Universitas Gadjah Mada (UGM) sebagai salah satu instansi terkemuka di Indonesia perlu memperhatikan hal ini terutama faktor risiko anemia. Banyak hal yang menjadi faktor risiko anemia diantaranya adalah faktor demografi dan kondisi klinis. Namun sejauh pengetahuan penulis, belum ada riset yang membahas terkait faktor risiko anemia pada tenaga pendidik/kependidikan UGM. Oleh karena itu, penting dilakukan penelitian untuk mengetahui apa saja yang menjadi faktor risiko anemia pada populasi tenaga pendidik/kependidikan di UGM.

**Tujuan:** Mengetahui hubungan dan kekuatannya antara faktor demografi dan kondisi klinis dengan kejadian anemia pada tenaga pendidik/kependidikan di UGM.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan metode studi analitik potong lintang. Data berasal dari rekam medis karyawan UGM yang melakukan *general medical check up* pada tahun 2022. Kriteria inklusi meliputi usia 35-50 tahun dan melakukan *general medical check up* di GMC, sedangkan kriteria eksklusi meliputi merokok, perempuan hamil, riwayat penyakit kronis lainnya (infeksi, kanker, dan autoimun), dan subjek yang memiliki data rekam medis yang tidak lengkap. Analisis statistik menggunakan uji *chi square* atau *Fisher's exact test* dengan kemaknaan statistik jika  $p < 0,05$ . Selanjutnya dilakukan pengukuran rasio prevalensi untuk melihat besar hubungan antar variabel tersebut.

**Hasil:** Penelitian ini melibatkan 911 subjek dengan proporsi jenis kelamin yang hampir sama dan rentang usia 35-50 tahun. Ditemukan bahwa proporsi perempuan yang mengalami anemia lebih tinggi dibandingkan laki-laki (84,3% vs. 15,7%;  $p < 0,001$ ). Rasio prevalensi berdasarkan hubungan jenis kelamin dan anemia adalah sebesar 5,48. Proporsi subjek yang mengalami hipertensi sekaligus anemia lebih rendah dibandingkan yang tidak hipertensi (14,6% vs. 85,4%;  $p = 0,015$ ). Rasio prevalensi antara hipertensi dan anemia sebesar 0,48.

**Kesimpulan:** Jenis kelamin dan riwayat hipertensi memiliki hubungan dengan kejadian anemia dengan rasio prevalensi secara berturut-turut 5,48 dan 0,48.

**Kata kunci:** Anemia; demografi; prevalensi; kondisi klinis

## ASSOCIATION OF DEMOGRAPHIC FACTORS AND CLINICAL CONDITIONS WITH ANEMIA IN TEACHERS/EDUCATIONAL PERSONNEL AT UNIVERSITAS GADJAH MADA

### ABSTRACT

**Background:** Anemia is a condition where the level of red blood cells in the body is below the normal range. Based on data from the World Health Organization (WHO), Indonesia has a prevalence of anemia in women of reproductive age of 31.2%. This has an impact on individuals and also the economy if not anticipated. Universitas Gadjah Mada (UGM) as one of the leading institutions in Indonesia needs to pay attention to this, especially the risk factors for anemia. Many things are risk factors for anemia including demographic factors and clinical conditions. But as far as the author's knowledge, there has been no research that discusses the risk factors for anemia in UGM educators/educators. Therefore, it is important to conduct research to find out what are the risk factors for anemia in the population of educators at UGM.

**Objective:** Knowing the relationship and its strength between demographic factors and clinical conditions with the incidence of anemia in teaching/education staff at UGM.

**Methods:** This study used a cross-sectional analytic study method. Data came from medical records of UGM employees who did general medical check-ups in 2022. Inclusion criteria included age 35-50 years and doing general medical check-up at GMC, while exclusion criteria included smoking, pregnant women, history of other chronic diseases (infection, cancer, and autoimmune), and subjects who had incomplete medical record data. Statistical analysis used chi square test or Fisher's exact test with statistical significance if  $p < 0.05$ . Furthermore, the prevalence ratio was measured to see the magnitude of the relationship between these variables.

**Results:** This study involved 911 subjects with similar gender proportions and an age range of 35-50 years. It was found that a higher proportion of women had anemia than men (84.3% vs. 15.7%;  $p < 0.001$ ). The prevalence ratio based on the relationship between gender and anemia was 5.48. The proportion of subjects who had both hypertension and anemia was lower than those without hypertension (14.6% vs. 85.4%;  $p = 0.015$ ). The prevalence ratio between hypertension and anemia was 0.48.

**Conclusion:** Gender and history of hypertension were associated with the incidence of anemia with prevalence ratios of 5.48 and 0.48, respectively.

**Keywords:** Anemia; demographics; prevalence; clinical conditions