



# ANEMIA

## Apa Anemia Itu?

Anemia adalah kekurangan hemoglobin (Hb). Hb adalah protein dalam sel darah merah, yang mengantar oksigen dari paru ke bagian tubuh yang lain.

Anemia menyebabkan kelelahan, sesak napas dan kekusungan. Orang dengan anemia merasa badannya kurang enak dibandingkan orang dengan tingkat Hb yang wajar. Mereka merasa lebih sulit untuk bekerja. Artinya mutu hidupnya lebih rendah.

Tingkat Hb diukur sebagai bagian dari tes darah lengkap (*complete blood count/ CBC*). Lihat Lembaran Informasi (LI) 121 untuk informasi lebih lanjut tentang tes laboratorium ini.

Anemia didefinisikan oleh tingkat Hb. Sebagian besar dokter sepakat bahwa tingkat Hb di bawah 6,5 menunjukkan anemia yang gawat. Tingkat Hb yang normal adalah sedikitnya 12 untuk perempuan dan 14 untuk laki-laki.

Secara keseluruhan, perempuan mempunyai tingkat Hb yang lebih rendah dibandingkan laki-laki. Begitu juga dengan orang yang sangat tua atau sangat muda.

## Apa Penyebab Anemia?

Sumsum tulang membuat sel darah merah. Proses ini membutuhkan zat besi, serta vitamin B12 dan asam folat. Eritropoietin (EPO) merangsang pembuatan sel darah merah. EPO adalah hormon yang dibuat oleh ginjal.

Anemia dapat terjadi bila tubuh kita tidak membuat sel darah merah secukupnya. Anemia juga disebabkan kehilangan atau kerusakan pada sel tersebut. Ada beberapa faktor yang dapat menyebabkan anemia:

- Kekurangan zat besi, vitamin B12 atau asam folat. Kekurangan asam folat dapat menyebabkan jenis anemia yang disebut megaloblastik, dengan sel darah merah yang besar berwarna muda (lihat LI 121)
- Kerusakan pada sumsum tulang atau ginjal
- Kehilangan darah akibat perdarahan dalam atau siklus haid perempuan
- Penghancuran sel darah merah (anemia hemolitik)

Infeksi HIV dapat menyebabkan anemia. Begitu juga banyak infeksi oportunistik (lihat LI 500) terkait dengan penyakit HIV.

Beberapa obat yang umumnya dipakai untuk mengobati HIV dan infeksi terkait dapat menyebabkan anemia.

## Anemia dan HIV

Dahulu, anemia berat jauh lebih umum. Lebih dari 80% yang didiagnosis AIDS mengalami anemia dengan tingkat tertentu. Orang dengan penyakit HIV lebih lanjut, atau dengan jumlah CD4 lebih rendah, lebih mungkin mengalami anemia.

Angka anemia menurun setelah Odha mulai memakai terapi antiretroviral (ART). Anemia berat jarang terjadi di negara maju. Namun ART belum memberantas anemia. Satu penelitian besar menemukan bahwa kurang lebih 46% pasien mempunyai anemia ringan atau sedang, walaupun sudah memakai ART selama satu tahun.

Beberapa faktor yang berhubungan dengan angka anemia semakin tinggi pada Odha:

- Jumlah CD4 yang lebih rendah (lihat LI 124)
- Viral load yang lebih tinggi (lihat LI 125)
- Memakai AZT (lihat LI 411)
- Pada perempuan

Kelanjutan penyakit HIV kurang lebih lima kali lebih umum pada orang dengan anemia. Anemia juga dikaitkan dengan risiko kematian yang lebih tinggi. Mengobati anemia tampaknya dapat menghapuskan risiko ini.

## Bagaimana Anemia Diobati?

Mengobati anemia tergantung pada penyebabnya.

- Pertama, **mengobati perdarahan kronis**. Ini mungkin perdarahan dalam, wasir, atau bahkan sering mimisan
- Kemudian, **memperbaiki kelangkaan zat besi, vitamin B12 atau asam folat, jika ada**
- **Berhenti memakai, atau mengurangi takaran obat penyebab anemia**

Pendekatan ini mungkin tidak berhasil. Mungkin mustahil berhenti memakai semua obat yang menyebabkan anemia. Dua pengobatan lain adalah transfusi darah dan suntikan EPO.

**Transfusi darah** dahulu satu-satunya pengobatan untuk anemia berat. Namun, transfusi darah dapat menyebabkan infeksi dan menekan sistem kekebalan tubuh. Transfusi darah tampaknya mengakibatkan kelanjutan penyakit HIV yang lebih cepat dan meningkatkan risiko kematian pada Odha.

**EPO (eritropoietin)** merangsang pembuatan sel darah merah. Pada 1985, ilmuwan berhasil membuat EPO sintetis (buatan manusia). EPO ini disuntik di bawah kulit, biasanya sekali seminggu. Namun EPO sangat mahal dan sulit terjangkau di Indonesia.

Sebuah penelitian besar terhadap Odha menemukan bahwa suntikan EPO *menurunkan* risiko kematian. Sebaliknya, transfusi darah tampaknya *meningkatkan* risiko kematian. Karena risiko transfusi darah, sebaiknya kita berusaha hindari transfusi untuk mengobati anemia.

## Garis Dasar

Anemia menyebabkan kelelahan dan rasa kurang enak. Anemia juga meningkatkan risiko kelanjutan penyakit dan kematian. Anemia dapat disebabkan oleh infeksi HIV atau penyakit lain. Beberapa obat yang dipakai untuk mengobati HIV dan infeksi terkait juga dapat menyebabkan anemia.

Anemia sejak awal adalah masalah untuk Odha. Angka anemia berat menurun secara bermakna di negara maju sejak orang mulai memakai ART. Namun hampir separuh Odha masih mengalami anemia ringan atau sedang.

Mengobati anemia meningkatkan kesehatan dan daya tahan hidup Odha. Memperbaiki perdarahan, atau kekurangan zat besi atau vitamin adalah langkah pertama. Jika memungkinkan, sebaiknya berhenti memakai obat penyebab anemia. Jika perlu, pasien sebaiknya diobati dengan eritropoietin (EPO), atau jika tidak ada pilihan lain, dengan transfusi darah.

Diperbarui 1 Juli 2010 berdasarkan FS 552 The AIDS Infonet 7 Mei 2010