

Pemeriksaan Status Gizi dan Gangguan Dismenore Sebagai Deteksi Dini Anemia Pada Remaja

1. Dasar Pelaksanaan Kegiatan

Dasar pelaksanaan kegiatan ini adalah Surat Keputusan Nomor 1344/UN47.B7/DT/2015, yang diberikan oleh Dekan FOK UNG kepada pelaksana kegiatan.

2. Pendahuluan

Remaja putri menderita anemia, hal ini dapat dimaklumi karena masa remaja adalah masa pertumbuhan yang membutuhkan zat gizi lebih tinggi termasuk zat besi. Disamping itu remaja putri mengalami menstruasi setiap bulan sehingga membutuhkan zat besi lebih tinggi, sementara jumlah makanan yang dikonsumsi lebih rendah daripada pria, karena faktor ingin langsing (Depkes RI,1998:1). Pantang makanan tertentu dan kebiasaan makan yang salah juga merupakan penyebab terjadinya anemia pada remaja putri (S.A. Nugraheni,2000:14).

Anemia kekurangan zat besi dapat menimbulkan berbagai dampak pada remaja putri antara lain menurunkan daya tahan tubuh sehingga mudah terkena penyakit, menurunnya aktivitas dan prestasi belajar. Disamping itu remaja putri yang menderita anemia kebugarannya juga akan menurun, sehingga menghambat prestasi olahraga dan produktivitasnya. Selain itu masa remaja merupakan masa pertumbuhan yang sangat cepat, kekurangan

zat besi pada masa ini akan mengakibatkan tidak tercapainya tinggi badan optimal (Depkes RI, 1998:1).

Prevalensi kejadian anemia pada kelompok umur 15 – 24 tahun adalah 18,4%, dan pada usia produktif (25 – 34 tahun) sebesar 16,9%. Penderita anemia terbanyak terdapat pada golongan umur 12 – 59 bulan yakni sebesar 28,1% (Riskesdas, 2013). Data Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo (2014) didapatkan bahwa dari seluruh 4.312 siswa SMP yang dijangkit didapatkan siswa yang menderita anemia sebanyak 26 siswa (0,6%) dan pada 2.966 siswa SMA yang dijangkit didapatkan siswa yang mengalami anemia sebanyak 46 siswa (1,55%).

Penyebab utama anemia gizi pada remaja putri adalah karena kurangnya asupan zat gizi melalui makanan sementara kebutuhan zat besinya relatif tinggi untuk pertumbuhan dan menstruasi (Halberg, 2003). Menurut Krummer (2006), meningkatnya kebutuhan zat besi, bila diiringi dengan kurangnya asupan zat besi dapat mengakibatkan remaja putri rawan terhadap rendahnya kadar hemoglobin akibat defisiensi besi. Anemia defisiensi besi dapat menimbulkan dampak pada remaja putri antara lain cepat lelah, menurunnya daya tahan tubuh terhadap penyakit infeksi, menurunnya kebugaran tubuh, menurunnya konsentrasi dan prestasi belajar. Selain itu dapat juga menurunkan sistem kekebalan tubuh serta mengganggu pertumbuhan fisik (Krummer, 2006). Penyebab langsung terjadinya anemia antara lain, defisiensi asupan gizi dari makanan (zat besi, asam folat, protein,

vitamin C, riboflavin, vitamin A, seng dan vitamin B12), konsumsi zat-zat penghambat penyerapan besi, penyakit infeksi, malabsorpsi, perdarahan dan peningkatan kebutuhan (Ramakrishnan, 2001).

Masa remaja merupakan masa pertumbuhan yang sangat cepat, kekurangan zat besi pada masa ini akan mengakibatkan tidak tercapainya status gizi yang optimal sehingga dapat mempengaruhi IMT (Depkes RI, 1998). Sugiyono (2003) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kadar Hb dengan status gizi berdasarkan IMT ($r = 0,851$) tingkat hubungan ini dalam kategori sangat kuat dan positif.

3. Perumusan Masalah

Berdasarkan analisis keadaan dan kondisi yang banyak terjadi pada masyarakat, maka secara umum permasalahan dari anemia pada remaja ini adalah terfokus pada pencegahan secara dini terhadap gangguan-gangguan anemia dengan mengukur status gizi dan mengetahui gejala dismenore yang merupakan faktor-faktor penyebab terjadinya anemia pada remaja .

Permasalahan tersebut dapat diuraikan lebih spesifik menjadi :
Bagaimana gambaran status gizi dan gangguan dismenore pada mahasiswa keperawatan Fakultas Olahraga dan Kesehatan sebagai salah satu faktor pendeteksian dini gejala anemia.

4. Tinjauan Pustaka

3.1. Anemia

3.1.1. Pengertian Anemia

Anemia adalah keadaan dimana kadar zat merah darah atau hemoglobin (Hb) lebih rendah dari nilai normal (Mary E. Beck, 2000:196). Anemia berarti kekurangan sel darah merah, yang dapat disebabkan oleh hilangnya darah yang terlalu cepat atau karena terlalu lambatnya produksi sel darah merah (Guyton dan Hall, 1997:538).

Tanda-tanda Anemia:

1. Lesu, lemah, letih, lelah dan lalai (5L)
2. Sering mengeluh pusing dan mata berkunang-kunang.
3. Gejala lebih lanjut adalah kelopak mata, bibir, lidah, kulit dan telapak tangan menjadi pucat.

3.1.2. Dampak Anemia

Pada wanita

1. Menurunkan daya tahan tubuh sehingga mudah sakit.
2. Menurunkan produktivitas kerja.
3. Menurunkan kebugaran.

Pada remaja putri

1. Menurunkan kemampuan dan konsentrasi belajar.
2. Mengganggu pertumbuhan sehingga tinggi badan tidak mencapai optimal.

3. Menurunkan kemampuan fisik olahragawati.
4. Mengakibatkan muka pucat.

Ibu hamil

1. Menimbulkan pendarahan sebelum atau sesudah persalinan.
2. Meningkatkan risiko melahirkan bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah atau BBLR (<2,5 Kg).
3. Pada anemia berat, bahkan dapat menyebabkan kematian ibu dan atau bayinya (Depkes RI, 1998:16).

Zat gizi besi (Fe) merupakan inti molekul hemoglobin yang merupakan unsur utama dalam sel darah merah, maka kekurangan pasokan zat gizi besi menyebabkan menurunnya produksi hemoglobin. Akibatnya, terjadi pengecilan ukuran (*microcytic*), rendahnya kandungan hemoglobin (*hypochromic*), serta berkurangnya jumlah sel darah merah. Anemia gizi besi adalah keadaan dimana kadar Hb dalam darah lebih rendah dari normal, akibat kekurangan zat besi (Mary E. Beck, 2000:196).

3.1.3. Patofisiologi anemia

Tanda-tanda dari anemia gizi dimulai dengan menipisnya simpanan zat besi (feritin) dan bertambahnya absorpsi zat besi yang digambarkan dengan meningkatnya kapasitas pengikatan zat besi. Pada tahap yang lebih lanjut berupa habisnya simpanan zat besi, berkurangnya kejenuhan transferin, berkurangnya jumlah protoporphirin yang diubah menjadi heme dan

akan diikuti dengan menurunnya kadar feritin serum. Akhirnya terjadi anemia dengan cirinya yang khas yaitu rendahnya kadar Hb (Arlinda Sari, 2004:6).

3.2. Zat Besi (Fe)

3.2.1. Pengertian Zat Besi

Zat besi merupakan *microelemen* yang esensial bagi tubuh. Zat ini terutama diperlukan dalam *hemopobesis* (pembentukan darah), yaitu dalam sintesa hemoglobin (Hb) (Achmad Djaeni, 2000:179). Jumlah total besi dalam tubuh rata-rata 4-5 gram, lebih kurang 65 persennya dijumpai dalam bentuk hemoglobin. Sekitar 4 persennya dalam bentuk mioglobin, 1 persen dalam bentuk macam-macam senyawa heme yang meningkatkan oksidasi intraseluler, 0,1 persen bergabung dengan protein transferin dalam plasma darah dan 15-30 persen terutama disimpan dalam system retikuloendotelial dan sel parenkim hati, khususnya dalam bentuk feritin (Guyton dan Hall,1997:536).

Tubuh sangat efisien dalam penggunaan besi, sebagian besi dalam bentuk feri direduksi menjadi fero. Hal ini terjadi dalam suasana asam di dalam lambung dengan adanya HCl dan vitamin C yang terdapat dalam makanan (Sunita Almatsier, 2001:249).

3.2.2. Fungsi besi

1. Metabolisme energi. Di dalam tiap sel, besi bekerja sama dengan rantai protein-pengangkut elektron, yang berperan dalam langkah-langkah akhir metabolisme energi.
2. Kemampuan belajar. Pollitt pada tahun 1970-an terkenal akan penelitiannya yang menunjukkan perbedaan antara keberhasilan belajar anak-anak yang menderita anemia gizi besi dan anak-anak yang sehat. Penelitian di Indonesia oleh Soemantri (1985) dan Almatsier (1989) menunjukkan peningkatan prestasi belajar pada anak-anak sekolah dasar bila diberikan suplemen besi. Hubungan defisiensi besi dengan fungsi otak dijelaskan oleh Lozoff dan Youdim pada tahun 1988. Kadar besi dalam darah meningkat selama pertumbuhan hingga remaja. Kadar besi yang kurang pada masa pertumbuhan tidak dapat diganti setelah dewasa. Defisiensi besi berpengaruh negatif terhadap fungsi otak, terutama terhadap fungsi sistem neurotransmitter (pengantar saraf). Daya konsentrasi, daya ingat dan kemampuan belajar terganggu, ambang batas rasa sakit meningkat, fungsi kelenjar tiroid dan kemampuan mengatur suhu tubuh menurun.
3. Sistem kekebalan tubuh. Besi memegang peranan dalam sistem kekebalan tubuh. Pelarut obat-obatan. Obat-obatan tidak

larut air oleh enzim yang mengandung besi dapat dilarutkan hingga dapat dikeluarkan dari tubuh.

3.3. Status Gizi

3.3.1. Pengertian Status Gizi

Status gizi merupakan keadaan keseimbangan dalam bentuk variable tertentu, atau perwujudan dari *nutriture* dalam bentuk variabel tertentu. Contoh: Gondok endemik merupakan keadaan tidak seimbang nya pemasukan dan pengeluaran yodium dalam tubuh (I Dewa Nyoman S, 2002:18). Status gizi adalah status kesehatan yang dihasilkan oleh keseimbangan antara kebutuhan dan masukan nutrien (Mary E. Beck, 2000:1).

3.3.2. Pengukuran Status Gizi Secara Antropometri

Antropometri artinya ukuran tubuh manusia. Ditinjau dari sudut pandang gizi, maka antropometri gizi berhubungan dengan berbagai macam pengukuran dimensi tubuh dan komposisi tubuh dari berbagai tingkat umur dan tingkat gizi (I Dewa Nyoman S, 2001:19)

Pengukuran antropometri dengan Indeks Massa Tubuh (IMT)

a. Pengukuran IMT meliputi:

Tinggi Badan. Tinggi badan merupakan indikator umum ukuran tubuh dan panjang tulang

Berat Badan. Berat badan merupakan ukuran antropometris yang paling banyak digunakan.

$$IMT = \frac{TB^2 \text{ m}}{BB \text{ kg}}$$

Keterangan :

IMT = Indeks Massa tubuh

BB = Berat badan dalam kg

TB = Tinggi badan dalam meter

Nilai standar IMT :

Indeks massa tubuh (kriteria Asia Pasifik)	
<18.5	BB kurang
18.5-22.9	Normal
≥23	BB lebih
23-24.9	Berisiko
25-29.9	obese I
≥ 30	obese II

5. Tujuan Kegiatan

Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan tujuan sebagai berikut :

1. Mengetahui gambaran status gizi mahasiswa keperawatan Fakultas Olahraga dan Kesehatan UNG sebagai salah satu faktor pendeteksian dini gejala anemia.
2. Meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat tentang pentingnya menjaga status gizi terutama konsumsi zat besi sebagai salah satu langkah dalam pencegahan anemia.

6. Manfaat Kegiatan

Manfaat dari kegiatan pengabdian ini :

- 1) Masyarakat khususnya para remaja dapat mengetahui dan mencegah sedini mungkin terjadinya anemia dengan memperbaiki status gizi terutama dalam konsumsi zat gizi Besi.
- 2) Masyarakat khususnya remaja wanita dapat mengetahui dampak anemia agar dapat mempersiapkan diri untuk menjadi generasi WUS (wanita usia subur) yang dapat melahirkan anak-anak terbaik dalam pertumbuhan dan perkembangannya.
- 3) Mencegah terjadinya anemia pada remaja akan dapat memperbaiki kualitas generasi muda agar lebih cerdas dan berkualitas.

7. Khalayak Sasaran Kegiatan

Sasaran kegiatan dalam pengabdian ini adalah mahasiswa keperawatan semester awal, terkhusus pada wanita dengan usia 17-19 tahun dimana pada masa pendidikan tersebut para remaja kurang memperhatikan asupan makanan yang bergizi sehingga rentan terjadi anemia terutama pada remaja wanita yang mengalami dismenore (gangguan nyeri pada masa menstruasi)

8. Metode Kegiatan

Metode kegiatan dilaksanakan dalam 2 bentuk kegiatan yaitu penyuluhan kesehatan dan pemeriksaan status gizi dengan 2 parameter antropometrik yaitu Indeks Massa Tubuh (IMT) yakni pengukuran Berat Badan (BB) menggunakan Timbangan badan dan Tinggi Badan (TB) menggunakan *Microtoise*, dan parameter Lingkar Lengan Atas (LILA) menggunakan Pita LILA. Kemudian mengobservasi gangguan dismenore dan gejala anemia serta pencatatan dan pendataan secara keseluruhan.

9. Keterkaitan

Lembaga pelaksana kegiatan ini adalah LPM Universitas Negeri Gorontalo (UNG). Khalayak sasaran adalah anggota masyarakat secara keseluruhan, terkhusus pada remaja dimana pada masa pendidikan tersebut para remaja kurang memperhatikan asupan makanan yang bergizi sehingga rentan terjadi anemia terutama pada remaja wanita yang mengalami dismenore (gangguan nyeri pada masa menstruasi)

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini melibatkan program studi ilmu keperawatan fakultas olahraga dan kesehatan, pemerintah daerah kerjasama dengan LPM UNG.

Kegiatan ini merupakan kesempatan bagi pihak UNG dalam melaksanakan pengabdian masyarakat sebagai salah satu bentuk kegiatan tridharma perguruan tinggi. Bagi khalayak sasaran, pelaksanaan program ini

akan sangat bermamfaat baik secara pribadi maupun secara keseluruhan kesehatan masyarakat.

10. Evaluasi

Evaluasi dilakukan setelah pemeriksaan status gizi, gangguan dismenore, gejala anemia dan pencatatan medical record. Setelah mengukur IMT dan LILA setiap orang, dilakukan pendataan, pengecekan validitas data serta menilai seberapa banyak mahasiswa di jurusan keperawatan FOK UNG mengalami status gizi kurang, mengalami gangguan dismenore dan pemeriksaan konjungtiva mengarah kepada gejala anemia.

11. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan

Waktu pelaksanaan : Dilaksanakan pada tanggal 7 November 2015
selama 1 hari.

Tempat pelaksanaan : Jurusan Keperawatan Fakultas Olahraga dan
Kesehatan Universitas Negeri Gorontalo

12. Hasil Kegiatan

Setelah dilakukan pemeriksaan status gizi didapatkan bahwa sebanyak 60 orang mahasiswi PSIK FOK UNG terbanyak tergolong pada status gizi Normal (34 orang). Untuk gangguan dismenore terdapat 43 mahasiswi yang mengalami gangguan dismenore dan terdapat 23 mahasiswi yang mengalami konjungtiva pucat.

Melalui penyuluhan kesehatan tentang anemia pada remaja, para mahasiswi telah mendapatkan pengetahuan yang lebih utamanya resiko kejadian anemia, bahaya jika terjadi anemia pada wanita serta penanganan akan kejadian anemia tersebut.

13. Pembiayaan Operasional

Anggaran biaya yang diajukan sebanyak Rp. 2.000.000 (*dua juta rupiah*), dengan rincian sebagai berikut :

1. Alat Pemeriksaan	Rp. 950.000
2. Bahan (ATM/ATK)	Rp. 300.000
3. Biaya pemeriksaan fisik	Rp. 500.000
4. Biaya penyusunan, pengetikan, penggandaan	Rp. 250.000
Jumlah	Rp. 2.000.000,-

14. Tim Pelaksana

Ketua Tim :

dr. Vivien Novarina A. Kasim, M.Kes

Identitas

1. Nama Lengkap dan Gelar : dr. Vivien Novarina A. Kasim, M.Kes
2. Tempat/Tanggal Lahir : Gorontalo, 19 Mei 1983
3. Jenis Kelamin : Perempuan
4. Pangkat/Golongan/NIP : Penata Muda Tingkat I/IIIb/198305192008122002
5. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
6. Fakultas/Program Studi : Fakultas Olahraga dan Kesehatan/Program Studi Ilmu Keperawatan

Anggota Tim :

dr. Sri Andriani Ibrahim, M.Kes

Identitas

1. Nama Lengkap dan Gelar : dr. Sri Andriani Ibrahim, M.Kes
2. Tempat/Tanggal Lahir : Gorontalo, 7 Maret 1971
3. Jenis Kelamin : Perempuan
4. Pangkat/Golongan/NIP : Pembina Tingkat
1/IVb/197103072000122001
5. Jabatan Fungsional : Tenaga Pengajar
6. Fakultas/Program Studi : Fakultas Olahraga dan
Kesehatan/Program Studi Ilmu
Keperawatan

Gorontalo, November 2015

dr. Vivien Novarina A. Kasim, M.Kes
NIP. 198305192008122002

DAFTAR PUSTAKA

Achmad Djaeni. 2000. *Ilmu Gizi untuk Mahasiswa Profesi Di Indonesia*. Jakarta : Dian Rakyat.

Arlinda Sari. 2004. *Anemia Defisiensi Besi Pada Balita*: <http://www.google.com>

Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Nasional. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia; 2013

Dinkes Provinsi Gorontalo. 2014. Survei Data Dasar Kejadian Anemia Pada Remaja Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Menengah Atas (SMA) di Provinsi Gorontalo. Gorontalo : Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo.

Gunatmaningsih, D. 2007. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMA Negeri 1 Kecamatan Jatibarang Kabupaten Brebes. Skripsi. Semarang : Universitas Negeri Semarang

Guyton dan Hall. 1997. *Fisiologi Kedokteran*. Jakarta : EGC

I Dewa Nyoman. S. 2001. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta : EGC.

Mary E. Beck. 2000. *Ilmu Gizi dan Diet Hubungan dengan penyakit-penyakit untuk Perawat dan Dokter*. Yogyakarta : Yayasan Essentia Medica.

Manorek, R., Purba, R.B., Malonda, N.S.H. 2014. Hubungan Antara Status Gizi dengan Kejadian Dismenore pada Siswi Kelas XI SMA Negeri 1 Kawangkoan. Manado : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi.

S.A Nugraheni, dkk. 2000. *Info Anemia Gizi*. Semarang: FKM Undip.

Sugiyono. 2000. *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung : Ikapi.

LAMPIRAN

FOTO KEGIATAN



Peyuluhan Kesehatan tentang Anemia pada Remaja



Peyuluhan Kesehatan tentang Anemia pada Remaja

FOTO KEGIATAN



Pemeriksaan Status Gizi berdasarkan IMT dan LILA



Pemeriksaan Gangguan Dismenore dan Gejala Anemia