

# PEMBERIAN *SMS REMINDER* EFEKTIF MEMPERBAIKI STATUS GIZI ANTROPOMETRI PASIEN HEMODIALISIS

Fery Lusviana Widiyanti<sup>1\*</sup>, Yuni Afriani<sup>1</sup>

## Abstrak

**Latar Belakang:** Hemodialisis pada umumnya dilakukan rutin setiap dua kali seminggu dengan waktu kurang lebih 5 jam setiap menjalani hemodialisis. Pasien yang menjalani hemodialisis rutin akan mengalami malnutrisi asupan protein yang tidak adekuat, rendahnya kadar albumin dalam darah, gangguan gastrointestinal seperti rasa mual dan muntah, serta menurunnya nafsu makan sehingga berisiko menurunkan status gizi pasien. Salah satu pelayanan gizi rawat jalan pada kasus hemodialisis adalah edukasi gizi yang dapat diberikan melalui pengiriman SMS secara rutin tiap hari kepada pasien (*SMS Reminder*). **Tujuan:** Mengetahui efektivitas pemberian *SMS reminder* terhadap status gizi pasien hemodialisis. **Metode:** Jenis penelitian kuasi eksperimental dengan melibatkan 15 responden untuk masing-masing kelompok perlakuan dan kontrol. Kriteria inklusi adalah pasien hemodialisis berusia >18 tahun, hemodialisis rutin setiap dua kali per minggu, bersedia menjadi responden, dan mengikuti prosedur penelitian. Kriteria eksklusi adalah terdapat udema anasarka dan komplikasi keganasan penyakit. Variabel bebas adalah pemberian *SMS reminder*, variabel terikatnya status gizi antropometri. Data dianalisis secara univariat dan analisis bivariat menggunakan uji *Chi-square*. **Hasil:** Uji *Chi-square* menunjukkan bahwa pemberian *SMS reminder* efektif mempengaruhi status gizi antropometri pasien hemodialisis ( $p\text{-value} = 0,028$ ); Nilai RR = 2,500 yang berarti bahwa responden yang memperoleh *SMS reminder* memiliki kemungkinan 2,5 kali lebih besar untuk berstatus gizi baik dibandingkan yang tidak memperoleh *SMS reminder*. **Kesimpulan:** Pemberian *SMS reminder* efektif memperbaiki status gizi antropometri pasien hemodialisis. Pasien yang memperoleh *SMS Reminder* memiliki kemungkinan 2,5 kali lebih besar untuk berstatus gizi baik dibandingkan yang tidak memperoleh *SMS Reminder*.

**Kata Kunci:** Edukasi gizi; pasien hemodialisis; *SMS reminder*; status gizi antropometri

\* Korespondensi: Universitas Respati Yogyakarta, Jl Raya Tajem Km 1,5 Depok Sleman, fer\_luzz\_ween@yahoo.com

<sup>1</sup> Universitas Respati Yogyakarta, Jalan Raya Tajem Km 1,5 Depok Sleman

## PENDAHULUAN

Data Riskesdas 2013 menyebutkan prevalensi penderita penyakit ginjal kronik di provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) dan Jawa Tengah masing-masing sebesar 0,3 %, sehingga dinyatakan lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata prevalensi penyakit ginjal kronik di seluruh Indonesia, yaitu sebesar 0,2% (1). Saat ini terdapat satu juta penduduk dunia yang sedang menjalani terapi pengganti ginjal (dialisis) dan angka ini terus bertambah sehingga diperkirakan ada dua juta orang yang menjalani dialysis pada tahun 2010 (2).

Hemodialisis (HD) yang merupakan terapi pengganti fungsi ginjal, pada umumnya dilakukan rutin setiap dua kali per minggu dengan waktu kurang lebih 5 jam setiap menjalani HD. Pasien yang menjalani HD rutin akan mengalami malnutrisi asupan protein yang tidak adekuat, rendahnya kadar albumin dalam darah, gangguan gastrointestinal seperti rasa mual dan muntah, serta menurunnya nafsu makan (3), sehingga berisiko menurunkan status gizi antropometri pasien.

Salah satu pelayanan gizi rawat jalan pada kasus HD adalah edukasi gizi yang dapat diberikan melalui pengiriman SMS (*Short Message Service*) secara rutin tiap hari kepada pasien atau yang dikenal dengan istilah *SMS Reminder*. Dengan edukasi dan komunikasi, seorang tenaga kesehatan dapat memberikan informasi yang lengkap untuk meningkatkan pengetahuan pasien dalam setiap instruksi yang diberikan kepadanya, sehingga diharapkan lebih dapat meningkatkan kepatuhan pasien dalam menjalankan terapi.

Hasil penelitian yang pernah dilakukan menyatakan bahwa konseling gizi yang disertai dengan pemberian leaflet berpengaruh signifikan terhadap asupan zat gizi pasien hipertensi rawat jalan dan berpengaruh lebih baik terhadap penurunan tekanan darah

dibandingkan dengan pasien yang hanya diberikan leaflet saja (4). Belum pernah dilakukan penelitian mengenai efektivitas pemberian edukasi berkesinambungan dalam bentuk *SMS reminder* terhadap status gizi pasien HD, sehingga diperlukan pengkajian lebih lanjut mengenai efektivitas pemberian *SMS reminder* terhadap status gizi antropometri pasien hemodialisis (HD).

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah kuasi eksperimen dengan rancangan *pre-post with one group control design*. Penelitian dilaksanakan di Unit Hemodialisis RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten pada bulan April–Agustus 2016. Responden yang terlibat adalah 30 orang pasien HD rutin yang terbagi menjadi kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Kelompok perlakuan diberikan *SMS Reminder* setiap satu kali sehari yang berisi materi diet hemodialisis dan motivasi kepada pasien untuk mematuhi diet yang diberikan. Perlakuan diberikan selama 1 bulan, sedangkan kelompok kontrol diberikan konsultasi gizi sesuai prosedur di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.

Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Kriteria inklusi penelitian ini meliputi usia lebih dari 18 tahun, HD rutin sebanyak dua kali per minggu, bersedia menjadi subjek penelitian, dan bersedia mengikuti prosedur penelitian. Responden pada kelompok perlakuan harus memiliki *handphone* dan mampu baca tulis, sedangkan responden pada kelompok kontrol harus dapat berkomunikasi dengan baik dan memperoleh konsultasi gizi dari ahli gizi rumah sakit. Pasien akan dieksklusi jika mengalami edema anasarka dan mengalami komplikasi keganasan penyakit.

Pengukuran status gizi pada penelitian ini dilakukan dua kali, yakni sebelum dan setelah diberikan intervensi (*SMS reminder*). Status gizi didefinisikan sebagai keadaan

tubuh responden sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi. Status gizi antropometri berdasarkan indikator Indeks Massa Tubuh (IMT). Status gizi dinyatakan baik apabila nilai IMT tetap normal atau mengalami perubahan dari tidak normal menjadi normal pada saat sebelum dan sesudah intervensi. Status gizi dinyatakan tidak baik jika nilai IMT tetap tidak normal atau mengalami perubahan dari normal menjadi tidak normal sebelum dan sesudah intervensi. Semua data dianalisis univariat untuk mengetahui distribusi frekuensi tiap variabel, kemudian dianalisis bivariat dengan uji *Chi-Square*.

## HASIL

Karakteristik usia responden dibagi menjadi dewasa (yang berusia di bawah 60 tahun) dan lanjut usia (yang berusia  $\geq$  60 tahun). Pada kedua kelompok, responden berusia dewasa lebih mendominasi. Pada kelompok perlakuan, 100% responden masih berusia dewasa. Sedangkan pada kelompok kontrol, responden dewasa lebih banyak (10 orang; 66,67%) dibandingkan responden lansia (5 orang; 33,33%).

Distribusi jenis kelamin pada kedua kelompok dalam penelitian ini sudah homogen. Pada kelompok perlakuan, jenis kelamin laki-laki lebih banyak (9 orang; 60%) dibandingkan perempuan (6 orang; 40%). Demikian pula pada kelompok kontrol, jenis kelamin laki-laki lebih banyak (8 orang; 53,33%) daripada perempuan (7 orang; 46,67%).

Tabel 1 menunjukkan bahwa pemberian *SMS reminder* efektif memperbaiki status gizi antropometri responden ( $p$ -value=0,028). Nilai RR sebesar 2,5 yang berarti bahwa responden yang memperoleh *SMS reminder* memiliki kemungkinan 2,5 kali lebih besar untuk berstatus gizi baik dibandingkan responden yang hanya memperoleh konsultasi gizi dari ahli gizi rumah sakit.

## PEMBAHASAN

Responden pada penelitian ini didominasi oleh laki-laki (yang tidak berbeda signifikan jumlahnya dengan responden perempuan) dan dewasa (berusia < 60 tahun). Tidak ada pengaruh antara usia pasien dengan kepatuhan diet. Pada usia yang lebih tua belum tentu akan lebih mengetahui jika tidak ditunjang dengan pengetahuan dan pengalaman yang pernah dialami. Sementara itu, pada penderita yang tidak patuh dipandang sebagai seseorang yang lalai, mengalami depresi, ansietas, dan memiliki keyakinan ego yang lebih lemah serta ditandai dengan kekurangan dalam hal pengendalian diri sendiri dan kurangnya penguasaan terhadap lingkungan, bukan hanya karena pengaruh tingkat usia penderita (5).

Penilaian status gizi yang direkomendasikan adalah penilaian antropometri (6). Penilaian antropometri dilakukan dengan pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT). Pengukuran antropometri adalah pengukuran yang dianggap sesuai sebagai indikator status kecukupan energi dan protein pada pasien HD rutin. Pasien HD sangat rentan mengalami malnutrisi. Sementara itu, malnutrisi akan meningkatkan angka morbiditas dan mortalitas (7).

*SMS reminder* yang diberikan sebagai bentuk edukasi berkesinambungan untuk kelompok perlakuan membuat responden lebih berpengalaman dalam menangani masalah status gizinya jika dibandingkan dengan responden kelompok kontrol yang memperoleh konsultasi gizi sesuai prosedur standar dari ahli gizi rumah sakit. Responden pada kelompok perlakuan yang memperoleh *SMS reminder* memiliki kemungkinan 2,5 kali lipat untuk berstatus gizi baik dibandingkan responden kelompok kontrol tersebut.

Dalam menyikapi gangguan gastrointestinal, pasien sadar dengan perubahan pola makan yaitu dengan porsi sedikit tetapi frekuensinya sering agar anjuran diet dapat

**Tabel 1. Hasil Uji *Chi-Square* Efektivitas Pemberian *SMS Reminder* terhadap Status Gizi Antropometri**

Variabel	Kategori	Status Gizi Antropometri		Total	<i>p-value</i>	RR (95% CI)
		Baik	Tidak baik			
Kelompok	Perlakuan	10 (66,7%)	5 (33,3%)	15 (100%)	<b>0,028*</b>	2,5 (1,004—6,225)
Responden	Kontrol	4 (2,7%)	11 (73,3%)	15 (100%)		
	Total	14 (4,7%)	16 (53,3%)	30 (100%)		

\*signifikan

tercapai sehingga pasien diharapkan tidak sampai mengalami penurunan berat badan secara drastis (8). Pengukuran IMT dilakukan dengan pengukuran berat badan *post* HD (setelah menjalani hemodialisis) dan dipilih responden yang tidak mengalami edema dengan harapan agar hasil penelitian lebih akurat.

Salah satu faktor yang mempengaruhi status gizi antropometri berdasarkan Indeks Massa Tubuh pada pasien hemodialisis adalah kepatuhan dalam mengonsumsi energi dan zat gizi. Kepatuhan diet merupakan gambaran perilaku pasien yang telah sesuai kaidah dalam menjalankan dietnya. Asupan protein, kalori, vitamin, air, dan mineral yang sesuai dengan dietnya membuat pasien mampu mempertahankan peningkatan berat badan tidak melampaui batas yang diperkenankan sehingga dapat dihindari komplikasi yang tidak diinginkan (9).

Faktor lain yang ikut mempengaruhi adalah luas permukaan tubuh. Pasien yang memiliki IMT rendah cenderung memiliki luas permukaan tubuh yang lebih kecil dibandingkan dengan pasien yang memiliki IMT tinggi. Hal ini menyebabkan bersihan ureum dengan waktu yang sama akan terjadi lebih optimal pada pasien dengan luas permukaan tubuh yang lebih kecil (10).

Metode pemantauan gizi pasien hemodialisis dengan *SMS reminder* memiliki

keterbatasan yakni hanya dapat diterapkan terhadap pasien yang memiliki *handphone* dan mampu membaca dan menulis. Artinya, metode ini kemungkinan sulit diterapkan untuk pasien lanjut usia atau yang tidak memiliki *handphone*.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Pemberian *SMS reminder* secara efektif mempengaruhi status gizi antropometri pasien hemodialisis. Responden yang memperoleh *SMS reminder* memiliki kemungkinan 2,5 kali lebih besar untuk berstatus gizi baik dibandingkan responden yang hanya memperoleh konsultasi gizi dari ahli gizi rumah sakit.

Berdasarkan kesimpulan di atas, disarankan kepada pihak Rumah Sakit untuk menerapkan pemantauan gizi dengan *SMS reminder* untuk memperbaiki status gizi pasien hemodialisis, khususnya bagi pasien yang memiliki *handphone* dan mampu baca tulis. Proses konsultasi gizi bagi pasien hemodialisis yang tidak memiliki *handphone* dan tidak mampu baca tulis (misalnya lansia) sebaiknya dilakukan secara berkesinambungan agar pasien lebih termotivasi untuk menjalankan diet yang diberikan oleh ahli gizi. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi antropometri pasien hemodialisis.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Kementerian Riset dan Teknologi DIKTI atas pemberian dana hibah Penelitian Dosen Pemula Tahun 2016.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. Riset Kesehatan Dasar 2013. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2013.
2. Desita. Pengaruh Dukungan Keluarga terhadap Peningkatan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di RSUP HAM Medan [Tesis]. Medan: Universitas Sumatera Utara; 2010.
3. Suhardjono. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid 2 Edisi 3. Jakarta: Balai Penerbit FKUI; 2001.
4. Suwarni, Asdie HAH, Astuti H. Konseling Gizi dan Pengaruhnya terhadap Asupan Zat Gizi dan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan di Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Sulawesi Tenggara. JGKI. 2009; 6 (1):21–28.
5. Kamaluddin R, Rahayu E. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Asupan Cairan pada Pasien Gagal Ginjal Kronik dengan Hemodialisis di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto. Jurnal Keperawatan Soedirman. 2009; 4 (1).
6. KDOQI. Chronic Kidney Disease 2006: A guide to select NKF-KDOQI Guideline and Recommendations. USA: National Kidney Foundation; 2006.
7. Gunes FE. Medical Nutrition Therapy for Hemodialysis Patients [Internet]. 2013 [cited 2015 April 1]. Available from: [dx.doi.org](http://dx.doi.org)
8. Zuyana L, Adriani M. Perbedaan Asupan Makan Dan Status Gizi Antara Pasien Hemodialisis Adekuat Dan Inadekuat Penyakit Ginjal Kronik. Media Gizi Indonesia. 2013; 9 (1):13–19.
9. Wahyudi H, Fitri HM. Kepatuhan Diet dengan Berat Badan Pre Hemodialisis pada Pasien Regular di Ruang Hemodialisa RSUD Nganjuk [Skripsi]. Nganjuk: Prodi Pendidikan Ners STIKES Satria Bhakti Nganjuk; 2012.
10. Dewantari EO, Taruna A, Angraini DI, Dilangga P. Hubungan Adekuasi Hemodialisis dengan Asupan Makan dan Indeks Massa Tubuh Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis di RSUD Abdul Moeloek Bandar Lampung. Medical Journal of Lampung University [Internet]. 2014 [cited 2015 April 1]:3(1). Available from: [juka.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/173](http://juka.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/173)