

## KONSUMSI SUPLEMEN ATLET REMAJA DI SMA RAGUNAN JAKARTA

### *(Food supplement consumption among adolescent athletes at Ragunan High School Jakarta)*

Muhammad Q Aliyyan Wijaya<sup>1\*</sup>, Hadi Riyadi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department Product Development and Quality Control, PT. Indofood Fritolay Makmur,  
Jl. Wisma Damatex, Cikokol, Tangerang 15117

<sup>2</sup>Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia (FEMA), Institut Pertanian Bogor, Bogor 16680

#### ABSTRACT

*The objective of this study was to investigate consumption of supplement among Ragunan High School Jakarta athletes. The cross sectional study was done with total subjects were 79 students of Ragunan high school who were willing to join the study and they were at school when the study was conducted. There was 92.4% athletes consumed supplement in last one year. All athletes from light and heavy sport category were found consumed supplement. The most popular supplement were vitamin, mineral, and phytonutrition in tablet form. There was 89.0% athletes consumed supplement everyday. Moreover, the main reason for supplementation was to meet a nutrition requirement. The source of information about food supplement was mostly from coach advisor. More than half of athletes got supplement for free from any sources. There was a significant correlation between category of sport and number of supplement used ( $p < 0.05$ ).*

**Keywords:** *adolescent, athlete, high school, supplement*

#### ABSTRAK

Tujuan penelitian adalah menggambarkan konsumsi suplemen pada atlet remaja di SMA Ragunan Jakarta. Desain penelitian ini menggunakan *cross sectional* dengan total subjek sebanyak 79 siswa SMA Ragunan yang bersedia mengikuti penelitian dan berada di sekolah saat penelitian dilakukan. Sebanyak 92,4% atlet mengaku mengonsumsi suplemen dalam satu tahun terakhir. Atlet dari kategori olahraga ringan dan berat sekali semuanya mengonsumsi suplemen. Suplemen vitamin, mineral, dan fitonutrisi dalam bentuk tablet merupakan jenis dan bentuk suplemen yang paling banyak dikonsumsi. Sebanyak 89,0% dari atlet mengonsumsi suplemen setiap hari. Alasan utama atlet mengonsumsi suplemen adalah untuk memenuhi kebutuhan gizi. Pelatih merupakan sumber informasi tentang suplemen yang paling banyak dipilih oleh atlet. Lebih dari 50,0% atlet mendapatkan suplemen dengan cara diberi. Kategori olahraga dan jumlah suplemen yang dikonsumsi menunjukkan hubungan positif signifikan ( $p < 0,05$ ).

**Kata kunci:** atlet, remaja, sekolah, suplemen

#### PENDAHULUAN

Gizi merupakan salah satu faktor penentu seorang atlet dalam mencapai kesuksesan. Atlet yang memperhatikan faktor gizinya dapat mencapai performa maksimal dari hasil latihan dan genetiknya. Kebutuhan gizi atlet memang lebih tinggi dari orang biasa karena aktifitas mereka yang berat, namun kebutuhan ini bisa dipenuhi dari makanan sehari-hari (ADA 2000). Menu makanan yang bergizi, beragam dan berimbang serta memperhatikan jumlah kalorinya dapat memenuhi kebutuhan gizi seorang atlet. Na-

mun karena berbagai alasan, tidak semua atlet dapat memenuhi kebutuhan gizi mereka hanya dari makanan sehari-hari, sehingga mereka mengonsumsi suplemen untuk mencegah penyakit defisiensi gizi dan meningkatkan performa (Maughan *et al.* 2004).

Perubahan gaya hidup dan pola konsumsi masyarakat di Indonesia juga menyebabkan peningkatan peredaran dan penggunaan suplemen makanan. Masyarakat harus dilindungi dari suplemen makanan yang tidak memenuhi persyaratan mutu, keamanan, dan kemanfaatan serta dari risiko penggunaan yang tidak aman,

\*Korespondensi: Telp: +6285780057573, Surel: q.aliyyan@gmail.com

tidak tepat, dan tidak rasional (BPOM RI 2004). Penelitian tentang konsumsi suplemen pada atlet di Indonesia pernah dilakukan namun penelitian tersebut hanya berfokus pada suplemen dan atlet jenis olahraga tertentu. Belum ada penelitian yang fokus meneliti tentang penggunaan suplemen pada atlet khususnya yang berusia remaja di Indonesia.

Atlet usia remaja perlu mendapat perhatian khusus tentang penggunaan suplemen karena banyak terkena paparan iklan dan informasi tentang kelebihan dan klaim dari suplemen yang belum tentu kebenarannya (McDowall 2007). Menurut Sato *et al.* (2012), sebagian besar atlet yang mengonsumsi suplemen diketahui tidak mempunyai pengetahuan yang cukup tentang keamanan dan manfaat dari suplemen. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang konsumsi suplemen pada atlet remaja di Indonesia. Selain untuk pedoman pembentukan hipotesis dasar tentang penggunaan suplemen pada atlet remaja di Indonesia, jumlah penelitian tentang penggunaan suplemen pada atlet remaja juga masih terbatas (McDowall 2007; Braun *et al.* 2009; Tian *et al.* 2009). Penelitian ini secara umum bertujuan untuk menganalisis konsumsi suplemen pada atlet remaja di SMA Ragunan Jakarta.

## METODE

### Desain, tempat, dan waktu

Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional study* dengan metode survei. Penelitian dilakukan di SMA Ragunan yang terletak di kawasan Ragunan, Jakarta Selatan. Sekolah ini dipilih secara *purposive* dengan pertimbangan sekolah ini merupakan salah satu sekolah khusus olahraga yang berisi atlet berusia remaja dari berbagai wilayah di Indonesia. Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari 2014.

### Jumlah dan cara pengambilan subjek

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa SMA Ragunan. Subjek ditarik dari populasi secara kuota (*quota sampling*). Total populasi SMA Negeri Ragunan berjumlah 326 orang. Berdasarkan perhitungan, subjek yang dibutuhkan adalah 77 siswa. Sekolah Ragunan saat pelaksanaan penelitian memberikan tiga kelas untuk disurvei oleh peneliti, yaitu kelas X sejumlah 26 siswa, kelas XI 30 siswa, dan kelas XII 23 siswa, sehingga setelah disurvei didapatkan jumlah subjek sebanyak 79 siswa.

### Jenis dan cara pengumpulan data

Jenis data yang dikumpulkan adalah data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan melalui teknik pengukuran tinggi badan dan berat badan serta pengisian kuesioner secara *self report*. Data sekunder dikumpulkan dengan bertanya kepada pihak sekolah dan *searching* melalui internet. Data primer meliputi karakteristik subjek (berat badan, tinggi badan, jenis kelamin, kelas, umur, dan cabang olahraga) dan konsumsi suplemen (pemakaian, jenis, frekuensi, alasan, sumber informasi, cara memperoleh dan pemberi kewajiban) sedangkan data sekunder meliputi produk suplemen.

Cabang olahraga yang berada di SMA Ragunan adalah atletik, basket, voli, bulutangkis, sepakbola, renang, loncat indah, tenis meja, senam, panahan, tenis lapangan, taekwondo, pencak silat, dan gulat. Olahraga ini akan dikategorikan menjadi empat kategori yaitu ringan, sedang, berat, dan berat sekali (Wolinsky & Hickson 1994). Penggolongan ini berdasarkan macam bentuk latihan (latihan kondisi fisik dan latihan keterampilan teknik) juga jumlah waktu dari masing-masing latihan. Cabang olahraga yang termasuk kategori ringan diantaranya adalah menembak, *bowling*, golf, dan panahan. Cabang olahraga yang termasuk sedang diantaranya adalah atletik, bulu tangkis, bola basket, *hockey*, *softball*, tenis meja, tenis, senam, dan sepak bola. Cabang olahraga yang termasuk kategori berat diantaranya adalah renang, balap sepeda, tinju, gulat, kempo, dan judo. Sedangkan cabang olahraga yang termasuk kategori berat sekali diantaranya adalah *rowing*, balap sepeda jarak jauh (>130 km), angkat besi, dan maraton. Cabang olahraga yang belum tercantum dikategori ini penggolongannya akan disesuaikan dengan cabang olahraga yang aktivitasnya kira-kira sama dengan yang tercantum. Andhini (2011) menambahkan bahwa daftar resmi tentang pengkategorian olahraga ini belum ada dan masih bisa mengalami perubahan.

Persentasi dan frekuensi mengonsumsi konsumen mengacu pada kuesioner yang disusun oleh Sato *et al.* (2012). Kuesioner ini berisi penggunaan suplemen selama satu tahun terakhir, identifikasi jenis suplemen yang dikonsumsi, frekuensi produk suplemen yang dikonsumsi dan bentuk suplemen tersebut. Alasan mengonsumsi suplemen mengacu pada kuesioner yang disusun oleh Kobryner (2009). Sedangkan alasan untuk tidak mengonsumsi suplemen akan mengacu pada penelitian Krumbach *et al.* (1999) yaitu alasan pribadi atau kepercayaan agama, asupan makanan yang sudah cukup, dan ekonomi.

Produk suplemen yang dikonsumsi dikategorikan mengikuti klasifikasi suplemen JISS (*Japan Institute of Sports Sciences*). JISS mengembangkan kebijakan dalam mengklasifikasikan produk suplemen dengan membagi suplemen menjadi dua kategori. Kategori pertama adalah suplemen makanan dan makanan olahraga yang mengandung zat gizi dalam makanan sehari-hari dan kategori kedua merupakan suplemen *ergogenic aids*, suplemen yang mengandung zat yang dapat meningkatkan performa (Sato *et al.* 2012).

Sumber informasi mengenai suplemen mengacu pada kuesioner Korbyner (2009) yaitu dokter, apoteker, penjaga toko, ahli gizi tersertifikasi, kawan sesama atlet, atlet profesional, keluarga, teman, pelatih, pelatih kebugaran, pelatih fisik, majalah, televisi, radio, buku, internet, diri sendiri, dan lainnya. Cara memperoleh suplemen dibagi menjadi membeli, diberi, dan keduanya.

### Pengolahan dan analisis data

Data berat badan dan tinggi badan akan diolah menggunakan WHO AnthroPlus 2007 untuk menentukan kategori IMT/U subjek berdasarkan nilai Z-skor. Nilai Z-skor subjek kemudian digolongkan berdasarkan klasifikasi IMT menurut Kemenkes RI 2010 untuk anak usia 5-18 tahun. Klasifikasi ini adalah obesitas untuk nilai z-skor  $\geq +2$ , gemuk untuk  $+1 \leq z\text{-skor} < +2$ , normal untuk  $-2 \leq z\text{-skor} < +1$ , kurus untuk  $-3 \leq z\text{-skor} < -2$ , dan sangat kurus untuk z-skor  $< -3$ .

Uji statistik *chi-squared* dan korelasi *Spearman* digunakan untuk mengetahui hubungan jenis kelamin, kategori olahraga, penggunaan suplemen dengan jumlah konsumsi suplemen.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik subjek

Subjek berusia 15 sampai 19 tahun dengan rata-rata usia adalah  $16 \pm 0,9$  tahun dengan persentase terbesar berada di usia 17 tahun (35,4%). Persentase subjek perempuan terbesar (34,3%) berusia 15 tahun, sedangkan laki-laki berusia 17 tahun dengan persentase 43,2%.

Indikator IMT/U subjek dikategorikan berdasarkan klasifikasi IMT Kemenkes RI 2010 untuk anak usia 5-18 tahun. Hasilnya tidak ada subjek yang mempunyai status gizi sangat kurus dan kurus. Terdapat 60 subjek (75,9%) memiliki status gizi normal, 17 subjek (21,5%) memiliki status gizi gemuk dan 2 subjek (2,5%) memiliki status gizi obesitas.

Sebanyak 49,4% subjek mendapatkan total uang saku per bulan dalam rentang Rp 250.000-

500.000. Sebanyak 41,8% subjek mendapatkan uang saku per bulan Rp 500.000-Rp 1.000.000. Sisanya sebanyak 9 subjek (11,4%) mendapatkan uang saku per bulan  $>$ Rp 1.000.000. Rata-rata subjek mendapatkan uang saku sebesar Rp 758.367 per bulan. Uang saku ini akan bertambah apabila atlet berprestasi dan masuk Pelatnas. Ketika atlet berprestasi dan masuk Pelatnas, uang saku tambahan setiap bulan yang bisa diperoleh atlet adalah sekitar Rp 1.500.000 (Lubis 2013).

Penelitian Foote *et al.* (2003) mengungkapkan bahwa seseorang dengan gaya hidup yang sehat lebih suka mengonsumsi suplemen. Penggunaan suplemen banyak dilakukan oleh berbagai etnis. Penggunaan suplemen meningkat sejalan dengan meningkatnya umur, pendidikan, aktivitas fisik, asupan buah dan asupan serat. Penggunaan suplemen menurun berhubungan dengan obesitas, merokok dan meningkatnya asupan lemak.

### Penggunaan suplemen

Sebanyak 73 subjek (92,4%) menjawab pernah mengonsumsi sedikitnya satu suplemen dalam satu tahun terakhir saat survei dilakukan. Subjek yang mengonsumsi suplemen terdiri atas 39 (88,6%) subjek laki-laki dan 34 (97,1%) subjek perempuan (Tabel 1).

Tabel 1. Sebaran subjek menurut penggunaan suplemen dan jenis kelamin

Konsumsi suplemen	Laki-laki		Perempuan		Total	
	n	%	n	%	n	%
Ya	39	88,6	34	97,1	73	92,4
Tidak	5	11,4	1	2,9	6	7,6
Total	44	100	35	100	79	100

Hal ini berbeda dengan penelitian Tian *et al.* (2009) dan Sato *et al.* (2012) yang menemukan atlet laki-laki lebih banyak mengonsumsi suplemen. Namun demikian, sesuai dengan McDowall (2007) yang menyatakan bahwa atlet perempuan umumnya lebih banyak mengonsumsi suplemen dibandingkan dengan atlet laki-laki, dengan alasan kesehatan, pemulihan dan memenuhi kebutuhan gizi.

Terdapat 7,6% atlet remaja yang tidak mengonsumsi suplemen pada penelitian ini. Persentase penggunaan suplemen pada penelitian ini paling tinggi dibandingkan dengan penelitian penggunaan suplemen pada atlet remaja sebelumnya (Froiland *et al.* 2004; Scofield 2006; Petroczi *et al.* 2008; Sato *et al.* 2012).

Berdasarkan subjek yang mengikuti penelitian ini, hampir seluruh atlet dari kategori olah-

raga manapun mengonsumsi suplemen. Kategori olahraga ringan yang berisi cabang olahraga panahan semuanya mengonsumsi suplemen. Cabang olahraga di kategori olahraga sedang yang tidak semuanya mengonsumsi suplemen adalah atletik, loncat indah, dan senam *gymnastic*, sedangkan sisanya yaitu bulu tangkis, basket, senam artistik, senam ritmik, sepak bola, *squash*, tenis lapangan, tenis meja, dan voli semua atletnya mengonsumsi suplemen. Cabang olahraga di kategori sedang yang atletnya semuanya mengonsumsi suplemen adalah atlet dari gulat dan judo, sedangkan pencak silat dan taekwondo tidak semua atletnya mengonsumsi suplemen. Terakhir cabang olahraga angkat besi di kategori olahraga berat sekali semuanya mengonsumsi suplemen.

Subjek rata-rata mengonsumsi  $2,3 \pm 1,4$  jenis suplemen dengan rentang 1 sampai 8 jenis ( $2,3 \pm 1,6$  untuk subjek laki-laki dan  $2,4 \pm 1,4$  untuk subjek perempuan) (Tabel 2). Hasil ini lebih tinggi dari penelitian Sato *et al.* (2012) pada atlet remaja Jepang dengan rata-rata  $1,1 \pm 1,3$  produk dan lebih rendah dari penelitian Tian *et al.* (2009) pada atlet profesional di Sri Lanka dengan rata-rata  $3,18 \pm 1,7$  produk suplemen.

Jenis suplemen yang paling banyak dikonsumsi pada kategori suplemen makanan adalah suplemen makanan lainnya yang dikonsumsi oleh 52 subjek (28,3%), kemudian menyusul suplemen protein yang dikonsumsi oleh 44 subjek (23,9%). Sedangkan untuk kategori suplemen *ergogenic aids*, jenis suplemen yang paling banyak

dikonsumsi adalah suplemen asam-asam amino dengan jumlah 26 subjek (14,1%). Sejumlah 27 subjek lainnya mengonsumsi suplemen *ergogenic aids* berupa kreatin, kafein, herbal dan suplemen *ergogenic aids* lainnya.

Jenis suplemen yang paling banyak dikonsumsi pada penelitian ini adalah suplemen makanan lainnya berupa suplemen yang berisi vitamin, mineral dan fitonutrisi. Ada efek yang perlu diperhatikan dari penemuan ini, yaitu atlet yang sejak usia remaja mulai menggunakan suplemen vitamin dan mineral, berpotensi menggunakan zat yang berbahaya seperti steroid, amphetamine dan *Human Growth Hormon* di masa depannya (Sobal & Marquart 1994).

Beberapa atlet remaja juga ditemukan mengonsumsi suplemen *ergogenic aids* berupa kreatin dan kafein. Hal ini bertolak belakang dengan rekomendasi dari *American Academy of Pediatrics* (2005) yang merekomendasikan kepada atlet yang berusia di bawah 18 tahun untuk tidak mengonsumsi zat apapun yang dapat meningkatkan performa. Banyak suplemen makanan yang diduga berbahaya karena meskipun suplemen tersebut mengklaim terbuat dari bahan-bahan alami, pada kenyataannya tidak semua suplemen telah diuji keamanannya oleh *Food and Drug Administration* (FDA) atau oleh Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) di Indonesia sehingga klaim dari keamanan dan keandalan dari suplemen tidak bisa dipercaya (Metz *et al.* 2001). Efek dan rekomendasi penggunaan suplemen sebenarnya tidak diatur sehingga tidak ada jaminan

Tabel 2. Sebaran subjek menurut jenis dan frekuensi pemakaian suplemen

Jenis suplemen	Setiap hari	4-6 kali/ minggu	1-3 kali/ minggu	1-3 kali/ bulan	Pada saat tertentu
Suplemen makanan:					
Protein	32	4	7	0	1
Karbohidrat	2	0	1	0	0
Vitamin	19	0	4	1	1
Mineral	6	0	0	0	0
Karbohidrat dan mineral	0	0	1	0	0
Lainnya (kombinasi)	39	2	7	1	3
Suplemen <i>ergogenic aids</i> :					
Asam-asam amino	16	4	6	0	0
Kreatin	7	1	4	0	0
Kafein	1	0	2	0	0
Herbal	7	0	1	0	0
Taurin	1	0	2	0	1
Total	130	11	35	2	6
%	70,7	6	19	1,1	3,3

bahwa suplemen dapat memberikan hasil yang positif (Clarkson *et al.* 2002).

Atlet berusia remaja sebaiknya tidak mengonsumsi suplemen jika tidak dibutuhkan. Molinero Marquez (2009) menyatakan bahwa efek dari suplemen belum jelas dan bisa membahayakan kesehatan yang mengonsumsinya. *American Academy of Pediatrics* (2005) juga menyatakan bahwa efek dari suplemen untuk masa pertumbuhan dan perkembangan anak-anak dan remaja belum jelas. Banyak perubahan fisiologis yang terjadi selama masa remaja menambah kesulitan untuk memahami implikasi fisiologis dari konsumsi suplemen secara teratur pada masa remaja (Calfee Fadale 2005).

Sebanyak 68 subjek (37,0%) mengonsumsi suplemen dalam bentuk tablet, 65 subjek (35,3%) mengonsumsi suplemen dalam bentuk bubuk, 24 subjek (13,0%) mengonsumsi suplemen dalam bentuk pil dan 27 subjek (14,7%) mengonsumsi suplemen dalam bentuk kapsul. Tidak ada subjek yang mengonsumsi suplemen dalam bentuk minuman. Hal ini kemungkinan terjadi karena atlet remaja pada saat mengisi kuesioner tidak mengetahui bahwa suplemen berbentuk cairan seperti minuman berenergi dan minuman isotonik termasuk sebagai suplemen (Sato *et al.* 2012).

Sebesar 33 subjek (44,4%) menjawab tidak ada yang mewajibkan mereka dalam mengonsumsi suplemen. Namun, sisanya sebanyak 40 subjek (55,5%) mengaku diwajibkan untuk mengonsumsi suplemen. Pelatih (36,1%) merupakan orang yang paling banyak dipilih dalam pemberi kewajiban bagi subjek dalam mengonsumsi suplemen, diikuti dokter (5,6%) dan diri sendiri (4,2%). Keluarga (2,8%) dan orangtua

(2,8%) juga berperan dalam pemberi kewajiban kepada atlet untuk mengonsumsi suplemen.

Lebih dari setengah total subjek (63%) mendapatkan suplemen dengan cara diberi. Kurang dari seperempat subjek (24,7%) mendapatkan suplemen dengan cara membeli. Sisanya (12,3%) mendapatkan suplemen dengan cara membeli dan diberi. Pemberian suplemen ini perlu dipertimbangkan kembali karena tidak ada literatur yang menyarankan pemberian suplemen tanpa izin dari dokter atau ahli gizi kepada atlet remaja.

### Alasan dan informasi dalam penggunaan suplemen

Total alasan yang dipilih adalah sebanyak 201 alasan, dengan alasan yang paling sering dipilih adalah memenuhi kebutuhan gizi (24,4%), meningkatkan kekuatan atau tenaga (17,4%), dan meningkatkan stamina (16,9%) (Tabel 3). Hasil ini berbeda dengan McDowall (2007) yang menyatakan bahwa alasan utama atlet remaja adalah untuk kesehatan, mencegah penyakit, dan meningkatkan performa. Perbedaan ini diduga karena iklan dan informasi yang hadir di sekitar atlet berisi bahwa suplemen merupakan produk yang dapat memenuhi kebutuhan gizi.

Berdasarkan jenis kelamin, subjek perempuan beralasan mengonsumsi suplemen untuk memenuhi kebutuhan gizi (22,8%), meningkatkan stamina (17,4%), dan kesehatan (16,3%). Sedangkan subjek laki-laki beralasan untuk memenuhi kebutuhan gizi (25,7%), meningkatkan kekuatan atau tenaga (19,3%) dan meningkatkan stamina (16,5%).

Tabel 3. Alasan mengonsumsi suplemen berdasarkan jenis kelamin

Alasan	Perempuan		Laki-laki		Total	
	n	%	n	%	n	%
Memenuhi kebutuhan gizi	21	22,8	28	25,7	49	24,4
Meningkatkan kekuatan/tenaga	14	15,2	21	19,3	35	17,4
Meningkatkan stamina	16	17,4	18	16,5	34	16,9
Kesehatan	15	16,3	13	11,9	28	13,9
Menambah berat badan	9	9,8	10	9,2	19	9,5
Mencegah cedera dan penyakit	5	5,4	6	5,5	11	5,5
Meningkatkan kecepatan	2	2,2	5	4,6	7	3,5
Mempercepat pemulihan	0	0	5	4,6	5	2,5
Menurunkan berat badan	4	4,3	1	0,9	5	2,5
Membuat merasa lebih baik	4	4,3	0	0	4	2
Menghilangkan nyeri	2	2,2	0	0	2	1
Meningkatkan konsentrasi	0	0	1	0,9	1	0,5
Lainnya	0	0	1	0,9	1	0,5
Total	92	100,0	109	100,0	201	100,0

Terdapat beberapa pilihan khusus yang hanya dipilih oleh masing-masing jenis kelamin. Subjek perempuan ada yang beralasan mengonsumsi suplemen untuk membuat dirinya merasa lebih baik (4,3%) dan menghilangkan nyeri (2,2%). Sedangkan subjek laki-laki beralasan untuk mempercepat pemulihan (4,6%), meningkatkan konsentrasi (0,9%), dan lainnya (0,9%).

Dari seluruh subjek yang mengonsumsi suplemen, menyatakan bahwa pelatih (30,2%) merupakan sumber informasi utama para subjek, kemudian dokter (16,0%), dan teman sesama atlet (11,2%) (Tabel 4). Subjek laki-laki tampak terlihat lebih banyak mendapat informasi dari berbagai sumber. Subjek perempuan tidak ada yang memilih majalah dan televisi sebagai sumber informasi tentang suplemen.

Sumber informasi tentang suplemen yang paling banyak dipilih adalah pelatih dengan jumlah 51 orang atau sebesar 30,2% dari keseluruhan sumber informasi yang dipilih. Hal ini menjelaskan bahwa pelatih merupakan orang yang paling berpengaruh dalam informasi suplemen bagi atlet remaja. Dokter dan teman sesama atlet juga merupakan sumber informasi yang banyak dipilih. Sebesar 20,1% atlet mendapat informasi suplemen yang tepat yaitu dari dokter (16,0%) dan ahli gizi (4,1%), sisanya sebesar 79,9% subjek tidak mendapat informasi yang tepat tentang suplemen.

Pelatih selalu muncul sebagai sumber informasi tentang suplemen bagi atlet di penelitian yang telah dilakukan. Namun penelitian Rockwell *et al.* (2001) mengungkapkan pengetahuan

pelatih tentang gizi dan suplemen tergolong kurang. Kebanyakan pelatih itu tidak mempunyai latar belakang pendidikan gizi dan terbukti mereka tidak mempunyai informasi yang tepat tentang suplemen. Sehingga dikhawatirkan atlet remaja memperoleh informasi yang tidak tepat tentang suplemen dari pelatih.

#### Hubungan jenis kelamin, kategori olahraga, penggunaan suplemen, dan jumlah konsumsi suplemen

Uji statistik yang digunakan untuk mengetahui hubungan, koefisien korelasi dan arah hubungan dalam penelitian ini adalah uji korelasi *Spearman* dan *chi-squared*. Hasil uji *chi-squared* antara jenis kelamin dengan konsumsi suplemen subjek pada penelitian ini menunjukkan hubungan yang tidak signifikan ( $p=0,156$ ). Jenis kelamin tidak berhubungan dengan konsumsi suplemen dan sebaliknya. Hal ini sejalan dengan penelitian CRN (2002) yang menyebutkan semua atlet, baik laki-laki, perempuan, tua, muda, amatir, dan profesional mereka semua mengonsumsi suplemen.

Hasil uji *chi-squared* antara kategori olahraga subjek dengan konsumsi suplemen pada penelitian ini tidak menunjukkan hubungan yang tidak signifikan ( $p=0,895$ ). Kategori olahraga tidak berhubungan dengan konsumsi suplemen dan sebaliknya, subjek yang mengonsumsi suplemen tidak berhubungan dengan kategori olahraga yang digelutinya. Hasil ini berbeda dengan McDowall (2007) yang menyatakan olahraga yang membuat atlet berurusan dengan berat badannya

Tabel 4. Sebaran subjek menurut sumber informasi dan jenis kelamin

Sumber Informasi	Perempuan		Laki-laki		Total	
	n	%	n	%	n	%
Pelatih	24	32,9	27	28,1	51	30,2
Dokter	12	16,4	15	15,6	27	16,0
Teman sesama atlet	5	6,8	14	14,6	19	11,2
Pelatih fisik	5	6,8	11	11,5	16	9,5
Keluarga	9	12,3	5	5,2	14	8,3
Internet	6	8,2	6	6,3	12	7,1
Ahli gizi	2	2,7	5	5,2	7	4,1
Apoteker	4	5,5	3	3,1	7	4,1
Atlet profesional	2	2,7	4	4,2	6	3,6
Diri sendiri	2	2,7	2	2,1	4	2,4
Lainnya	2	2,7	0	0	2	1,2
Pelatih kebugaran	0	0	2	2,1	2	1,2
Majalah	0	0	1	1	1	0,6
Televisi	0	0	1	1	1	0,6
Total	73	43,2	96	56,8	169	100,0

lebih banyak mengonsumsi suplemen dibandingkan dengan olahraga yang lain. Contoh olahraga yang membuat atlet berurusan dengan berat badannya adalah olahraga gulat dan taekwondo.

Hasil uji *Spearman* antara kategori olahraga subjek dengan jumlah suplemen yang dikonsumsi pada penelitian ini menunjukkan hubungan positif yang signifikan ( $p=0,038$ ,  $r_s=0,234$ ). Kategori olahraga berhubungan dengan konsumsi suplemen dan sebaliknya. Semakin berat kategori olahraga subjek maka semakin banyak suplemen yang dikonsumsinya. Sobal dan Marquart (1994) menyatakan bahwa pegulat lebih banyak mengonsumsi suplemen dibandingkan dengan olahraga yang lain seperti *softball*, *hockey*, dan golf. Gulat merupakan olahraga dengan kategori berat sekali, sedangkan *softball*, *hockey* dan golf merupakan olahraga dengan kategori ringan dan sedang.

### KESIMPULAN

Hampir seluruh atlet dari kategori olahraga ringan dan berat sekali seluruhnya mengonsumsi suplemen. Dengan mendapatkan informasi dari pelatih, dokter, dan teman sesama atlet, subjek mengaku mengonsumsi suplemen setiap hari untuk memenuhi kebutuhan gizi, meningkatkan kekuatan atau tenaga, serta meningkatkan stamina. Adanya hubungan antara kategori olahraga dengan jumlah suplemen yang dikonsumsi atlet juga menjadi penting diperhatikan.

Atlet remaja sebaiknya berkonsultasi terlebih dahulu kepada ahli seperti dokter atau ahli gizi apakah dirinya harus atau diperbolehkan mengonsumsi suplemen agar terhindar dari efek negatif suplemen. Atlet hendaknya mendapatkan pengetahuan tentang suplemen. Pelatih juga perlu mendapatkan informasi atau pengetahuan yang cukup tentang efek, biaya, keuntungan, dan risiko dari penggunaan suplemen agar dapat menjadi sumber informasi yang tepat bagi atlet remaja dalam mengambil keputusan mengonsumsi suplemen.

### DAFTAR PUSTAKA

- [AAP] American Academy of Pediatrics. 2005. Use of performance-enhancing substances. *Pediatrics* 115(4):1103-06.
- [ADA] American Dietetic Association. 2000. Position of the American dietetic association, dietitians of Canada, and the American college of sports medicine: nutrition and athletic performance. *J Am Diet Assoc* 100(12):1543-56.
- Andhini RA. 2011. Hubungan antara asupan zat gizi dan komposisi lemak tubuh dengan kapasitas daya tahan tubuh atlet di sekolah atlet ragunan Jakarta. [skripsi]. Bogor: Departemen Gizi Masyarakat IPB.
- Braun H, Koehler K, Geyer H, Kleiner J, Mester J, Schanzer W. 2009. Dietary supplement use among elite young German athletes. *Int J Sport Exerc Metabol* 19(1):97-109.
- [BPOM RI] Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. 2004. Ketentuan Pokok Pengawasan Suplemen Makanan. Jakarta: Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia.
- Calfee R, Fadale P. 2005. Popular ergogenic drugs and supplements in young athletes. *Pediatrics*, 117:e577. doi: 10.1542/peds.2005-1429.
- Clarkson P, Coleman E, Rosenbloom C. 2002. Risky dietary supplements. *Sport Sci Exchange Round* 13(2).
- [CRN] Council for Responsible Nutrition. 2002. Guidelines for Young Athletes: Responsible Use of Sports Nutrition Supplements. Washington.
- Foote JA, Murphy SP, Wilkens LR, Hankin JH, Henderson BE, Kolonel LN. 2003. Factors associated with dietary supplement use among healthy adults of five ethnicities: the multiethnic cohort study. *Am J Epid* 157(10):888-97.
- Froiland K, Koszewski, Hingst J, Kopecky L. 2004. Nutritional supplement use among college athletes and their sources of information. *Int J Sport Nutr* 14: 104-20.
- [Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2010. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 1995/Menkes/SK/XII/2010 tentang Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak.
- Kobryner MA. 2009. Dietary supplement use by athletes at British university [tesis]. Leeds (EN): Carnegie faculty of Sport and Education, Leeds Metropolitan University.
- Krumbach CJ, Ellis DR, Driskell JA. 1999. A report of vitamin and mineral supplement use among university athletes in a division I institution. *Int J Sport Nutr*. 9:416-25.
- Lubis N. 2013. SMA Negeri Ragunan Jakarta melahirkan anak bangsa, yang unggul dalam prestasi olahraga. <http://www.buanasiswa.com/2013/06/sma-negeri-ragunan-jakarta-melahirkan.html> [diakses 3 Mar 2014]
- Maughan RJ, Kong DS, Lea T. 2004. Dietary supplements. *J Sport Sci* 22:95-113.

- McDowall JA. 2007. Supplement use by young athletes. *J Sport Sci Med* 6:337-42.
- Metz JD, Small E, Levine SR, Gershel JC. 2001. Creatine use among young athletes. *Pediatrics* 108(2):421-5.
- Molinero O Marquez S. 2009. Use of nutritional supplements in sports: risks, knowledge, and behaviour-related factors. *Nutr Hosp* 24(2):128-34.
- Petroczi A, Naughton DP, Pearce G, Bailey R, Bloodworth A, McNamee M. 2008. Nutritional supplement use by elite young UK athletes: fallacies of advice regarding efficacy. *J Int Soc Sport Nutr* 5(22). doi:10.1186/1550-2783-5-22.
- Rockwell JA, Rankin JW, Toderico B. 2001. Creatine supplementation affects muscle creatine during energy restriction. *Med Sci Sport Exerc* 33:61-68.
- Sato A, Kamei A, Kamihigashi E, Dohi M, Komatsu Y, Akama T, Kawahara T. 2012. Use supplements by young athletes participating in the 2010 youth olympic games in Singapore. *Clin J Sport Med* 22:418-23.
- Scofield DE, Unruh S. 2006. Dietary supplement use among adolescent athletes in Central Nebraska and their sources of information. *J Strength Cond Res* 20(2):452-5.
- Sobal J, Marquart LF. 1994. Vitamin/mineral supplement use among high school athletes. *Adolesc* 29(116):835-44.
- Tian HH, Ong WS, Tan CL. 2009. Nutritional supplement use among university athletes in Singapore. *Singapore Med J* 50(2):156.
- Wolinsky I, Hickson JF. 1994. *Nutrition in Exercise and Sport*. London: CRC Press