

DAFTAR PUSTAKA

- Achadi, E. 2007. *Gizi dan Kesehatan Masyarakat*, Raja Grafindo Persada, Jakarta
- Almatsier Sunita, 2011. *Gizi Seimbang Dalam Daur Kehidupan*. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Arikunto, S. 2005. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arisman, MB. 2004. *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. EGC : Jakarta
- Aryani, WD, Oginawati, K, dan Santoso, M. 2010. *Penentuan Total Asupan Harian Unsur Gizi Mikro dalam Makanan Anak-anak Sekolah Dasar di Bandung dengan Menggunakan Metode Spektrofotometri Serapan Atom (SSA)*.
- Barbara, M. and Black, A. 2003, *Markers of Validity of Reported Energy Intake*, The American Society for Nutritional Sciences, *J. Nutr*, 133: 895S-920S.
- Betzabeth slater., 2010. *validation of a food frequency quetionare to assess the consumption of carotenoids, fruits and vegetables among adolescents the method of triads. cad saude publica, Rio de janeiro, 26(11):2090-2100*.
- BPOM. 2007. *Acuan Label Gizi Produk Pangan*. HK.00.05.52.6291. Bahan Internet. <http://pom.go.id/public/hukumperundangan/pdf/AcuanLabelGizi>.
- Budiarto, eko, 2001. *Biostatiska untuk kedokteran dan kesehatan massyarakat*. penerbit buku kedokteran EGC. Jakarta.
- Driekie Rankin, 2009. *Dietary assessment metodologi for adolescents : a review of reproducibility and validation studies*. *S Afr J Clin-nutr*, 23 (2), P.65-74.
- Elnovriza, D, Yenrina, R, dan Bachtiar, H. 2008. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Asupan Zat Gizi Mahasiswa Universitas Andalas Yang Berdomisili di Asrama Mahasiswa*.
- Faidon Magkos, 2004. *Development and validation of a food frequency questionnaire for assessing dietary calcium intake in the general population. osteoporosis in*, 17, P. 304-312

- Gibson, R.S. 2005, *Principle of Nutritional Assesment*, Oxford University Press: New York
- Hurlock, dkk .*remaja rumah belajar psikologi*. 2010. <http://rumahbelajarpsikologi.com> powered by Joomla.
- Khomsan A. 2004. *Peranan Pangan dan Gizi untuk Kualitas Hidup*. Gramedia Widiasarana Indonesia, Jakarta.
- Lydia Fanny,Salmiah,Asmaruddin.2010.*Jurnal Tingkat Asupan zat Gizi Dan Status Gizi Siswa SMU PGRI Kabupaten maros Propinsi Sulawesi Selatan*.Media Gizi Pangan Vol.IX edisi 1,Januari-Juni.Bagian Gizi Politeknik Kesehatan:Makassar.
- Melby MK, Utsugi M, Miyoshi M, and Watanabe S. 2008. *Overview of Nutrition and Dietary Recommendation in Japan*. Aplication to Nutrition Policy in Asian Countries
- Moh Razif. 2011, *semi-quantitatif food frequency questionare for Assesment of Energy,total fat,fatty acids, and Vitamin A,C and E intake among malaysia women*.Mal J Nutr, 17 (1), P.1-18
- Notoatmodjo, S. 2002. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta. Jakarta
- Poltekkes Depkes Jakarta. 2010. *Kesehatan Remaja Problem dan solusinya*.Salemba Medika: Jakarta.
- Purnakarya, I, Elnovriza, D, dan Zulliadi, F. 2009. *Studi Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi pada Mahasiswa Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Andalas..*
- Riyadi, H. 1995. *Studi Identifikasi Kandungan Seng Makanan, Bioavailabilitas, Prevalensi, dan Faktor Penyebab, serta Upaya Mengatasi Defisiensi Seng. Laporan Penelitian*. PAU Pangan dan Gizi IPB, Bogor.
- Ruel MT. 2001. *Can Food-Based Strategies Help Reduce Vitamin A and Iron Deficiencies? A Review of Recent Evidence*. Washington DC :International Food Policy Research Institute
- Sastroasmoro, P, Sarwono. 2002. *Dasar – Dasar Metodologi Penelitian Penelitian Klinis*, edisi 2 (ed-2). Jakarta : CV. Sagung Seto.
- Sediaoetama, A. D. 2004, *Ilmu Gizi*, Jilid 1, Cetakan kelima, Dian Rakyat, Jakarta

- Soetardjo Susirah, 2011. *Gizi Seimbang Dalam Daur Kehidupan*. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Soetjiningsih. 2002. *Tumbuh Kembang Anak dan Remaja Edisi Pertama*, Buku AJAR I, Sagung Seto, Jakarta
- Soekatri M, Kartono D. 2004. *Angka kecukupan Mineral. Angka kecukupan Vitamin Larut Lemak*. Di dalam : Soekirman *et al*, editor. *Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi VIII*. Jakarta.
- Sri Rumini,; Sri Sundari. *Perkembangan Anak dan Remaja*. Jakarta : Rineka Cipta.2004
- Subeno BT. 2007. *Anemia defisiensi besi pada anak sekolah*. <http://www.suaramerdeka.com/harian/0706/25/ragam01.htm>
- Suhendro, 2003, *Jurnal Fast Food Sebagai Faktor Resiko Terjadinya Obesitas Pada Remaja Siswa-Siswi SMU di Kota Tangerang, Banten*.
- Suhardjo dan Kusnanto, C.M. 1992. *Prinsip-Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Kanisius. Yogyakarta
- Sulaiman, M. 2009. Double Vitamin D and Calcium for Dislocated. Bahan internet. http://mardalinasulaiman.blogspot.com/2009_08_01_archive.htm.
- Supariasa dkk.2002, *Penilaian Status Gizi*, EGC : Jakarta.
- Tarmudji, 2001, *Jurnal Hubungan Pola Asuh Orang Tua dengan Agresivitas Remaja*, <http://www.dep.diknas.go.id/journal/htm>.
- Todd, K., Mark, H., Doris, H. 1983, *Food Intake Measurement : problems and approaches* , *Am.J.Clin.Nutr*, no :37

Tabel Sintesa Hasil Penelitian Tentang Perbedaan SQ-FFQ dan Recall 24 Jam

No	Nama Peneliti / tahun	Judul Penelitian	Masalah	Metode Penelitian	Hasil	Keterangan
1	Driekie Rankin, Susanna Magrietha Hanekom, Hattie Wright and Una Macintyre /2009	Dietary assessment methodologi for adolescents : a review of reproducibility and validation studies.	Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menguji validitas dan Reproduksibilitas FFQ semi kuantitatif dengan recall 24 jam terhadap pola makan remaja.	Lokasi :afrika selatan Desain: : Cross-Sectional	Hasil penelitian menunjukan validitas relatif FFQs di kalangan remaja adalah moderate dengan koefisien korelasi lebih dari 0,3 metode recall 24 jam menunjukkan rendah jika di nadingkan dengan FFQs.	S Afr J Clin Nutr 2010,23(2):65-74.
2	Marjolein Haftenberger,Th orsten Heuar, Christin Heidemann,Friederike Kube, Carolin Krems and Gert BM Mensink /2010	Relative validation of a food frequency questionnaire for national health and nutrition monitoring	Penelitian ini dilakukan untuk memvalidasi FFQ terhadap asupan nutrisi yang berhubungan dengan pemantauan gizi dan kesehatan nasional pada masyarakat Jerman yang berusia 10 sampai 80 tahun.	Lokasi: Jerman n: 161 orang (berusia 18-80 thn) Desain: Cross-Sectional	Hasil penelitian menunjukan korelasi rank spearman antara FFQ dan recall 24 jam berkisar dari 0,15-0,80 untuk pizza, untuk teh dengan 2 1/3 dari koefisien korelasi melebihi 0,30. semua koefisien korelasi secara statistik signifikan kecuali untuk pizza dan sayuran yang dimasak. proporsi peserta di klasifikasikan ke dalam kuartil yang sama atau berdekatan asupan dinilai oleh kedua	Nutrition journal 2010,9(1) :36

					metode bervariasi antara 68% untuk sayuran yang dimasak dan 94% untuk kopi tidak ada perbedaan yang signifikan secara statistik pada perkiraan konsumsi pangan antara kedua metode dari kelompok makanan. untuk kelompok makanan lainnya, perkiraan konsumsi pangan dengan FFQ itu umumnya tidak lebih tinggi atau lebih rendah dari recall 24 jam.	
3	Betzabeth Slater, Carla Cristina Enes, Rossana Voronica Mendoza Lopez, Nagila Raquel Teixeira Damasceno and Silvia Maria Voci /2010	Validation of a food frequency questionnaire to assess the consumption of carotenoids, fruits and vegetables among adolescents the method of triads	Tujuan dari penelitian untuk memvalidasi FFQ terhadap konsumsi karoten pada buah dan sayuran dibandingkan dengan recall 24 jam di kalangan remaja	Lokasi:brazil, n: 80 sekolah Desain : Studi Kohor	Hasil penelitian menunjukan koefisien validitas di hitung menggunakan metode triad dengan pengecualian karotenoid persial dari FFQ lebih besar dari recall 24 jam. Buah dan sayur menunjukkan parsial tertinggi (r= 0,235) dan 24 jam (r=0,137). Yang tertinggi koefisien validitas diperoleh untuk sayuran sebagaimana dinilai FFQ lebih besar dari recall 24 jam.	Cad Saude Publica, Rio de Janeiro,26(11):2090-2100, nov,2010

4	<p>Mohd Razif Shahril, Suhaina Sulaiman, Soraya Hanie Shaharudin, Nurismah Md Isa & Sharifah Noor Akmal Syed Hussain / 200</p>	<p>Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire for Assessment of Energy, Total Fat, Fatty Acids, and Vitamin A, C and E Intake among Malaysian Women: Comparison with Three Days 24- Hour Diet Recalls</p>	<p>Penelitian ini dilakukan untuk membandingkan semi- quantitative FFQ dengan Recall 24 jam selama 3 hari untuk melihat asupan energi, total lemak, asam lemak, vit. A, vit. C dan vit. E di kalangan wanita Malaysia</p>	<p>Lokasi :Malaysia N : 88 orang n : 51 wanita melayu dan 28 wanita india</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas subyek penelitian berada dalam rasio EI/BMR normal apabila asupan energi mereka dinilai dengan semi-kuantitatif FFQ(70%) dan Recall 24-jam (74%).Namun, 10% dari subyek penelitian terlalu melebihkan (<i>over reporting</i>) asupan mereka dinilai menggunakan FFQ semi-kuantitatif. Analisis-test menunjukkan tidak ada yang perbedaan yang signifikan ($p>0,05$) pada rata-rata konsumsi energi, lemak total, asam lemak jenuh, asam lemak tak jenuh tunggal dan asam lemak tak jenuh gandanvitamin A, C dan E antara semi-kuantitatif FFQ dan recall 24-jam. Persen perbedaan rata-rata adalah juga kurang dari10% untuk semua nutrisi termasuk dalam penelitian ini. Ini menunjukkan bahwa dengan FFQ semi-kuantitatif</p>	<p>Mal J Nutr 17 (1): 1 – 18, 2011</p>
---	--	---	---	---	---	--

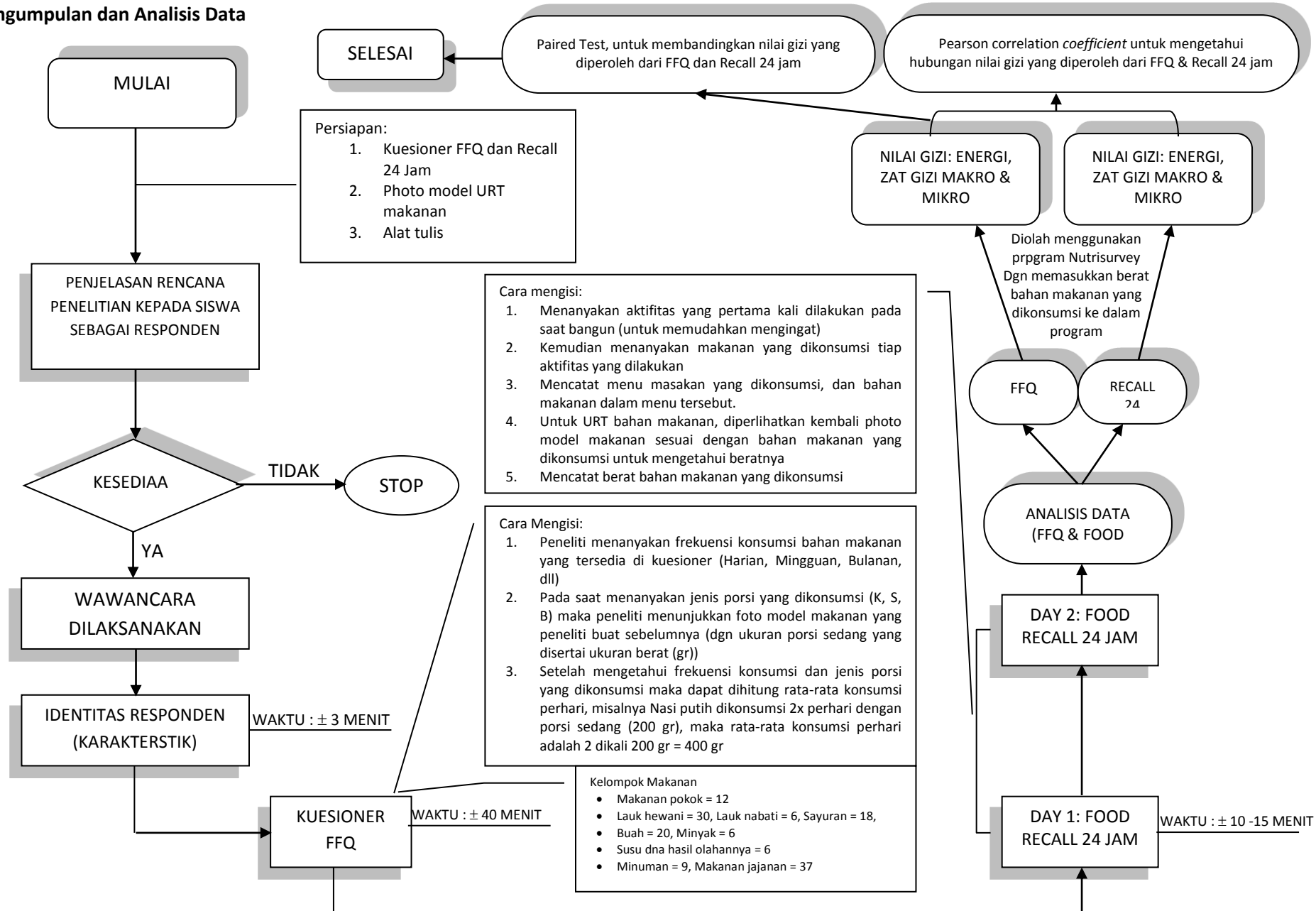
					dapat menghasilkan hasil yang sebanding dengan recall 24-jam. Klasifikasi silang untuk kedua metode dalam kuartil asupan mengakibatkan klasifikasi yang benar ke dalam kuartil yang sama atau berdekatan dari 82% menjadi 96% dari subyek penelitian. Hanya 3% dari subjek terjadi kesalahan klasifikasi.	
5	Faidon Magkos, et al / 2004	Development and Validation of a food frequency Questionnaire for assessing dietary calcium intake in the general population	Penelitian ini untuk mengembangkan dan memvalidasi FFQ untuk menilai asupan kalsium pada Masyarakat Dibandingkan recall 24 jam	N: 1001 populasi umum Lokasi: Yunani	Metode FFQ dalam menilai asupan kalsium rata-rata dibandingkan dengan recall 24-jam diperoleh (mean \pm SD) -133 ± 333 mg / hari atau $-5,4 \pm 47,6\%$ (P < 0,001). Kedua metode yang kuat berkorelasi (r = 0,639, P < 0,001), tetapi batas 95% dari kesepakatan untuk penilaian individu yang agak lebar, seperti FFQ dapat memberikan perkiraan asupan kalsium dari 533 mg / hari di atas untuk 799 mg / hari di bawah recall	Osteoporosis int (2006) 17 : 304 – 312

6	Tinna Eysteinsdottir, Inga Thorsdottir, Ingi bjorg Gunnarsdottir and Laufey Steingrimsdottir /2011	Menilai validitas asupan makanan dengan menggunakan metode FFQ pada lansia	untuk menguji validasi FFQ terhadap asupan nutrisi pada lansia di islandia	Lokasi :islandia, N: 5764, n: 128 lansia Desain : Cross-Sectional	Hasil penelitian menunjukan perbandingan FFQ dan metode referensi usila mempunyai korelasi $\geq 0,4$. untuk golongan buah, produk susu, permen, minyak ikan, kopi, teh (0,40-0,71). sedangkan untuk korelasi sayuran mentah yaitu 0,33 untuk pria dan wanita $\geq 0,4$. korelasi untuk roti gandum lebih rendah tetapi masih signifikan ($r=0.28, p=0,017$). pertanyaan untuk konsumsi daging dan ikan serta sayuran yang dimasak dan minuman ringan tidak ditemukan hubungan yang signifikan.	Nutrition Journal 2012, 11:12
7	Cyntia A. Thomson et al/2002	Measuring dietary change in a diet intervention trial: comparing food frequency questionnaire and dietary recalls	Penelitian ini dilakukan untuk mengukur validitas asupan makanan pada penderita kanker payudara dengan membandingkan metode FFQ dengan recall 24 jam .	Lokasi : Amerika n : 397 Desain : Cross Sectional	Hasil dari penelitian menunjukan Asupan makanan untuk 397 penderita kanker payudara termasuk 200 dari kelompok pembandingan dan 197 dari kelompok intervensi . perbandingan FFQ dan recall 24 jam menunjukan perubahan signifikan dalam asupan yaitu dengan korelasi 0,63 dan 0,43.	Am. J. Epidemiol. (2003) 157 (8):754-762

8	Putu moda arsana,et al/2011	Perbedaan rta-rata intake energi,protein,lema k,karbohidrat mengunakan metode recall 24 jam dengan food record sebagai gold standard pada pasien DM di RSU DR saiful anwar malang	Untuk mengvalidasi asupan makanan terhadap penderita DM dengan menggunakan metode recall 24 jam dan record	Lokasi : RSU DR.Saiful Anwar malang. Varibel :intake asupan Energi,Protein,lemak dengan metode recall 24 jam dan food record.	Hasil paired T-test menunjukkan tidak ada perbedaan hasil pengukuran intake Energi,Protein,lemak dan KH menggunakan metode recall 24 jam dan food record.hasil pengukuran menggunakan metode recall dan food record tidak jauh berbeda. Tetapi underreporting dari intake zat gizi di tunjukkan dari hasil penelitian ini di bandingkan dengan food record,hasil recall 24 jam lebih rendah untuk zat gizi berkisar antara 0,1%-0,8%	Jurnal universitas brawijaya
9	Nilsen,Katherin e/2009	Comparison of Children's 24 -hour recalls and food records using two methods of analysis. (Analisis perbandingan asupan zat gizi menggunakan	Penelitian ini dilakukan untuk membandingkan Recall 24 dengan record trhadap asupan zat gizi pada anak -anak.	Lokasi: Nevada n : 40 siswa Desain: cross-sectional	Analisis konvensional recall 24 jam di temukan perbedaan yang signifikan dimana protein berarti (p=0,04), karbohidrat (p=0,05), tetapi tidak untuk energi (p=0,09) dan lemak (p=0,33). hasil nya berkisar antara 124%-131%, hal ini menunjukkan over-report. Sedangkan untuk metode record tidak memiliki perbedaan yang	Proquest Thesis (PQDT) AS, 2009

		metode recall 24 jam dan metode record pada anak)			signifikan antara rata-rata hasil yang dilaporkan untuk energi dan makronutrien lainnya berkisar antara 195%-112%.	
10	Willem de keyzer,et al	Repeated 24-hours recalls versus dietary records for estimating nutrient intakes in a national food consumption survey.	Penelitian ini dilakukan untuk membandingkan dan menganalisis asupan zat gizi dengan metode recall 24 jam dan record pada konsumsi pangan.	Lokasi: Belgia n : 127 orang Desain :Cross sectional	Hasil penelitian menunjukan sebanyak 127 orang sampel dapat menyelesaikan recall 24 jam selama 5 hari. kedua metode memiliki rasio intake sebesar 35% berada di bawah kepercayaan 95% sehingga misreporting. Perbedaan yang signifikan antara dua metode asupan makanan yang ditemukan untuk energi, lemak, kolesterol, vitamin c, tiamin, dan zat besi.secara umum asupan recall 24 jam lebih tinggi dibandingkan dengan metode record .koefisien korelasi untuk semua nutrisi berkisar antara 0,60-0,70 untuk tiamin dan air.	Jurnal Food and Nutrition,vol 55, 2011

Proses Pengumpulan dan Analisis Data



**PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS KESEHATAN MASSYARAKAT
UNIVERSITAS HASANUDDIN MAKASSAR**

PERNYATAAN KESEDIAAN MENJADI RESPONDEN

Penelitian Berjudul :

**STUDY VALIDASI SEMI-QUANTITATIF
FOOD FREQUENCY QUESTIONARE DENGAN *FOOD RECALLS* 24
JAM PADA ASUPAN ZAT GIZI MIKRO PADA REMAJA
DI SMA ISLAM ATHIRAH MAKASSAR**

No. Responden :

Yang bertanda tangan di Bawah ini :

Nama :
Nis :
Jenis Kelamin :
Umur :
Alamat Rumah :
Kelas :
Alamat Sekolah :
Tgl wawancara :
Pewawancara :

Dengan ini menyatakan bersedia menjadi responden penelitian yang akan dilakukan oleh mahasiswa dari Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Kesehatan Makassar, Universitas Hasanuddin Makassar.

Makassar, 2013

Penelitian

Responden

IDENTITAS SAMPEL

No. Kode Sampel :.....

Penelitian Berjudul :

**STUDY VALIDASI SEMI-QUANTITATIF
FOOD FREQUENCY QUESTIONARE DENGAN *FOOD RECALL* 24
JAM PADA ASUPAN ZAT GIZI MIKRO REMAJA**

Nama	:
Tempat/ tgl lahir	:
Jenis Kelamin	:	1 () laki-laki 2 () perempuan
Berat badan	: (dalam kg)
Tinggi badan	: (dalam cm)
Kelas	:	1. () X 2. () XI
Asal sekolah	:
Alamat sekolah	:
Alamat rumah	:

FORM FOOD RECALL 24 JAM

No ID

--	--	--	--

Nama Sampel :
Kelas :
Hari Ke :
Tanggal :

NO	Waktu (jam)	Menu Masakan	Bahan Makanan	URT	Berat (gram)
1	Makan Pagi				
2	Snack				
3	Makan Siang				
4	Snack				
5	Makan Malam				
6	Snack				

Analisis Bivariat

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
R1Kalsium	93	31.80	762.10	1.9990E2	152.31658
R1Fosfor	93	60.10	896.20	4.3817E2	153.32853
R1Besi	93	1.50	17.60	5.1903	3.34474
R1Zn	93	1.10	9.70	3.3959	1.39374
R1VitA	93	8.90	3357.10	3.5033E2	508.82115
R1VitD	93	.30	100.60	4.9172	14.56460
R1VitE	93	.30	8.20	3.1925	1.67755
R1VitB12	93	.10	8.40	1.6225	1.13621
R1VitC	93	.10	1072.00	53.2581	151.67834
R1VitAsamFolat	93	6.90	256.30	79.1118	44.79547
R2Kalsium	93	34.40	830.80	3.4554E2	203.57202
R2Fosfor	93	198.40	1031.00	5.1902E2	149.85824
R2Besi	93	1.50	16.10	5.3705	3.16556
R2Zn	93	1.20	12.30	3.8120	1.70752
R2VitA	93	19.20	6681.00	4.0596E2	757.86255
R2VitD	93	.30	101.00	5.2151	16.30862
R2VitE	93	1.00	9.00	3.2720	1.74427
R2VitB12	93	.30	5.40	1.6503	.98314
R2VitC	93	.20	329.00	30.6516	39.25743
R2VitAsamFolat	93	12.00	233.20	88.9538	47.13402
RTotalKalsium	93	58.15	752.80	2.7272E2	138.97818
RTotalFosfor	93	8.15	796.10	3.0105E2	251.57890
RTotalBesi	93	2.10	16.85	5.2806	2.60729
RTotalZn	93	1.30	10.40	3.5852	1.30341
RTotalVitA	93	18.95	3412.00	3.7815E2	468.41445
RTotalVitD	93	.45	100.30	5.0632	14.80788
RTotalVitE	93	.65	7.35	3.2323	1.34634
RTotalVitB12	93	.45	6.90	1.6357	.81716
RTotalVitC	93	3.35	571.80	41.9565	82.39836
RTotalVitAsamFolat	93	24.60	199.75	84.0328	35.33786
FFQKalsium	93	55.60	618.30	2.5447E2	119.39987
FFQFosfor	93	223.80	851.00	4.9036E2	125.72416
FFQBesi	93	2.20	18.50	5.3645	2.38189
FFQZn	93	2.10	8.80	3.9011	1.16614
FFQVitA	93	31.60	2051.60	4.1286E2	418.29760
FFQVitD	93	.20	102.30	4.5957	14.57111
FFQVitE	93	1.30	8.80	3.2586	1.35960
FFQVitB12	93	.40	113.80	3.0814	11.65603
FFQVitC	93	6.50	519.00	39.0290	55.02881
FFQVitAsamFolat	93	2.00	213.00	81.7237	39.12789
Valid N (listwise)	93				

Uji Normalitas

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
R1Kalsium	.189	93	.000	.855	93	.000
R1Fosfor	.096	93	.033	.978	93	.125
R1Besi	.196	93	.000	.855	93	.000
R1Zn	.117	93	.003	.869	93	.000
R1VitA	.343	93	.000	.412	93	.000
R1VitD	.376	93	.000	.274	93	.000
R1VitE	.079	93	.189	.959	93	.005
R1VitB12	.123	93	.002	.809	93	.000
R1VitC	.366	93	.000	.262	93	.000
R1VitAsamFolat	.121	93	.002	.909	93	.000
R2Kalsium	.088	93	.071	.957	93	.004
R2Fosfor	.088	93	.075	.959	93	.005
R2Besi	.189	93	.000	.867	93	.000
R2Zn	.131	93	.000	.849	93	.000
R2VitA	.384	93	.000	.307	93	.000
R2VitD	.382	93	.000	.273	93	.000
R2VitE	.131	93	.000	.883	93	.000
R2VitB12	.110	93	.007	.884	93	.000
R2VitC	.219	93	.000	.582	93	.000
R2VitAsamFolat	.124	93	.001	.940	93	.000
RTotalKalsium	.099	93	.024	.952	93	.002
RTotalFosfor	.273	93	.000	.823	93	.000
RTotalBesi	.112	93	.006	.889	93	.000
RTotalZn	.147	93	.000	.811	93	.000
RTotalVitA	.340	93	.000	.465	93	.000
RTotalVitD	.389	93	.000	.261	93	.000
RTotalVitE	.099	93	.025	.942	93	.000
RTotalVitB12	.151	93	.000	.774	93	.000
RTotalVitC	.335	93	.000	.330	93	.000
RTotalVitAsamFolat	.108	93	.009	.955	93	.003
FFQKalsium	.105	93	.013	.948	93	.001
FFQFosfor	.087	93	.080	.977	93	.104
FFQBesi	.121	93	.002	.843	93	.000
FFQZn	.113	93	.005	.926	93	.000
FFQVitA	.285	93	.000	.596	93	.000
FFQVitD	.381	93	.000	.226	93	.000
FFQVitE	.116	93	.003	.909	93	.000
FFQVitB12	.439	93	.000	.125	93	.000
FFQVitC	.277	93	.000	.354	93	.000
FFQVitAsamFolat	.145	93	.000	.915	93	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Uji Perbedaan dan Korelasi

Npar Tests

➤ Vitamin A

Wilcoxon Signed Ranks Test

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
FFQVitA - RTotalVitA	Negative Ranks	27 ^a	47.63	1286.00
	Positive Ranks	66 ^b	46.74	3085.00
	Ties	0 ^c		
	Total	93		

a. FFQVitA < RTotalVitA

b. FFQVitA > RTotalVitA

c. FFQVitA = RTotalVitA

Test Statistics^b

	FFQVitA - RTotalVitA
Z	-3.447 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.001

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Nonparametric Correlations

			Correlations	
			RTotalVitA	FFQVitA
Spearman's rho	RTotalVitA	Correlation Coefficient	1.000	.786 ^{**}
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	93	93
Spearman's rho	FFQVitA	Correlation Coefficient	.786 ^{**}	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	93	93

^{**}. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Npar Tests

➤ Vitamin D

Wilcoxon Signed Ranks Test

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
FFQVitD - RTotVitD	Negative Ranks	49 ^a	45.94	2251.00
	Positive Ranks	41 ^b	44.98	1844.00
	Ties	3 ^c		
	Total	93		

a. FFQVitD < RTotVitD

b. FFQVitD > RTotVitD

c. FFQVitD = RTotVitD

Test Statistics ^b	
	FFQVitD - RTotVitD
Z	-.819 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.413

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Nonparametric Correlations

			Correlations	
			RTotVitD	FFQVitD
Spearman's rho	RTotVitD	Correlation Coefficient	1.000	.692**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	93	93
	FFQVitD	Correlation Coefficient	.692**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	93	93

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Npar Tests

➤ Vitamin E

Wilcoxon Signed Ranks Test

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
FFQVitE - RTotalVitE	Negative Ranks	35 ^a	52.84	1849.50
	Positive Ranks	56 ^b	41.72	2336.50
	Ties	2 ^c		
	Total	93		

a. FFQVitE < RTotalVitE

b. FFQVitE > RTotalVitE

c. FFQVitE = RTotalVitE

Test Statistics^b

	FFQVitE - RTotalVitE
Z	-.964 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.335

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Nonparametric Correlations

			Correlations	
			RTotalVitE	FFQVitE
Spearman's rho	RTotalVitE	Correlation Coefficient	1.000	.603**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	93	93
	FFQVitE	Correlation Coefficient	.603**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	93	93

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Npar Tests

➤ Vitamin B12

Wilcoxon Signed Ranks Test

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
FFQVitB12 - RTotVitB12	Negative Ranks	33 ^a	40.58	1339.00
	Positive Ranks	57 ^b	48.35	2756.00
	Ties	3 ^c		
	Total	93		

a. FFQVitB12 < RTotVitB12

b. FFQVitB12 > RTotVitB12

c. FFQVitB12 = RTotVitB12

Test Statistics^b

	FFQVitB12 - RTotVitB12
Z	-2.851 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.004

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Nonparametric Correlations

			Correlations	
			RTotVitB12	FFQVitB12
Spearman's rho	RTotVitB12	Correlation Coefficient	1.000	.575**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	93	93
	FFQVitB12	Correlation Coefficient	.575**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	93	93

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Npar Tests

➤ Vitamin C

Wilcoxon Signed Ranks Test

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
FFQVitC - RTotalVitC	Negative Ranks	32 ^a	49.08	1570.50
	Positive Ranks	61 ^b	45.91	2800.50
	Ties	0 ^c		
	Total	93		

a. FFQVitC < RTotalVitC

b. FFQVitC > RTotalVitC

c. FFQVitC = RTotalVitC

Test Statistics^b

	FFQVitC - RTotalVitC
Z	-2.356 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.018

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Nonparametric Correlations

			Correlations	
			RTotalVitC	FFQVitC
Spearman's rho	RTotalVitC	Correlation Coefficient	1.000	.704**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	93	93
	FFQVitC	Correlation Coefficient	.704**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	93	93

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Npar Tests

➤ Asam Folat

Wilcoxon Signed Ranks Tes

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
FFQVitAsamFolat - RTotalVitAsamFolat	Negative Ranks	47 ^a	49.19	2312.00
	Positive Ranks	46 ^b	44.76	2059.00
	Ties	0 ^c		
	Total	93		

a. FFQVitAsamFolat < RTotalVitAsamFolat

b. FFQVitAsamFolat > RTotalVitAsamFolat

c. FFQVitAsamFolat = RTotalVitAsamFolat

Test Statistics ^b	
	FFQVitAsamFolat - RTotalVitAsamFolat
Z	-.485 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.628

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Nonparametric Correlations

		Correlations	
		RTotalVitAsam Folat	FFQVitAsam Folat
Spearman' s rho	RTotalVitAsamFolat	1.000	.425**
	Correlation Coefficient	.	.000
	Sig. (2-tailed)		
	N	93	93
FFQVitAsamFolat	Correlation Coefficient	.425**	1.000
	Sig. (2-tailed)	.000	.
	N	93	93

Correlations

		RTotalVitAsam Folat	FFQVitAsam Folat
Spearman's rho	RTotalVitAsamFolat	1.000	.425**
	Correlation Coefficient		
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	93	93
FFQVitAsamFolat	FFQVitAsamFolat	.425**	1.000
	Correlation Coefficient		
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	93	93

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Npar Tests

➤ Kalsium

Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
FFQKalsium - RTotalKalsium	Negative Ranks	50 ^a	50.24	2512.00
	Positive Ranks	43 ^b	43.23	1859.00
	Ties	0 ^c		
	Total	93		

a. FFQKalsium < RTotalKalsium

b. FFQKalsium > RTotalKalsium

c. FFQKalsium = RTotalKalsium

Test Statistics^b

		FFQKalsium - RTotalKalsium
Z		-1.251 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)		.211

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Nonparametric Correlations

Correlations

		RTotalKaslium	FFQKalsium
Spearman's rho	RTotalKaslium	1.000	.636**
	Correlation Coefficient		
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	93	93
	FFQKalsium	.636**	1.000
	Correlation Coefficient		
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	93	93

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Npar Tests

➤ Besi

Wilcoxon Signed Ranks Tes

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
FFQBesi - RTotalBesi	Negative Ranks	39 ^a	48.78	1902.50
	Positive Ranks	54 ^b	45.71	2468.50
	Ties	0 ^c		
	Total	93		

a. FFQBesi < RTotalBesi

b. FFQBesi > RTotalBesi

c. FFQBesi = RTotalBesi

Test Statistics^b

		FFQBesi - RTotalBesi
Z		-1.084 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)		.278

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Nonparametric Correlations

			Correlations	
			RTotalBesi	FFQBesi
Spearman's rho	RTotalBesi	Correlation Coefficient	1.000	.489**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	93	93
	FFQBesi	Correlation Coefficient	.489**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	93	93

*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Npar Tests

➤ Zn

Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks				
	N	Mean Rank	Sum of Ranks	
FFQZn - RTotalZn	Negative Ranks	25 ^a	36.48	912.00
	Positive Ranks	59 ^b	45.05	2658.00
	Ties	9 ^c		
	Total	93		

a. FFQZn < RTotalZn

b. FFQZn > RTotalZn

c. FFQZn = RTotalZn

Test Statistics^b

	FFQZn - RTotalZn
Z	-3.894 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Nonparametric Correlations

Correlations

			RTotalZn	FFQZn
Spearman's rho	RTotalZn	Correlation Coefficient	1.000	.547**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	93	93
	FFQZn	Correlation Coefficient	.547**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	93	93

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

➤ Fosfor

Paired T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	RTotalFosfor	3.0105	93	251.57890	26.08752
	FFQFosfor	4.9036	93	125.72416	13.03699

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	RTotalFosfor & FFQFosfor	93	.314	.002

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	RTotalFosfor - FFQFosfor	-1.89312E2	243.43515	25.24305	-239.44670	-139.17695	-7.500	92	.000

Nonparametric Correlations

Correlations

		RTotalFosfor	FFQFosfor
RTotalFosfor	Pearson Correlation	1	.314**
	Sig. (2-tailed)		.002
	N	93	93
FFQFosfor	Pearson Correlation	.314**	1
	Sig. (2-tailed)	.002	
	N	93	93

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

FOTO KEGIATAN PENELITIAN





DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Nurmalita Fitri

Tempat/Tanggal Lahir : Tual / 02Juni1986

Suku : Bugis

Agama : Islam

Alamat : Jl. Kancil Utara No. 35 Makassar

E-Mail : vtthreezaim26@gmail.com

Riwayat Pendidikan : 1. SD Naskat Mathias 1 Tual, Tamat Tahun 1998
2. SMP YP PGRI Makassar, Tamat Tahun 2001
3. SMA YP PGRI 1 Makassar, Tamat Tahun 2004
4. D3 Gizi Poltekes Ambon, Tamatan Tahun 2007