

ABSTRAK PGM 1995

Perubahan status gizi balita gizi kurang dan buruk setelah mendapat formula tempe / Sri Mulyati; Arnelia; Astuti Lamid; Rossi Rozanna; Dyah Santi Puspitasari; dan Paul F. Matulesy

ABSTRAK

Keadaan gizi buruk akan menghambat peningkatan kualitas sumberdaya manusia. Pemulihan gizi buruk yang dilakukan di klinik gizi memberi petunjuk bahwa ketika jumlah dan macam makanan ditingkatkan anak sering menderita diare. Telah dibuktikan bahwa formula tempe dapat menunjang pengobatan diare pada balita. Temuan ini memberi peluang memanfaatkan formula tempe untuk pemulihan gizi buruk. Pemulihan ini dilakukan dengan berdasar pada penelitian sebelumnya yaitu berlangsung selama enam bulan dengan 12 frekuensi kunjungan. Selama penelitian telah berpartisipasi 60 balita gizi kurang dan buruk yang secara random dibagi dalam tiga kelompok perlakuan. Kelompok I menerima paket perlakuan dasar + formula tempe, kelompok II menerima paket perlakuan dasar + susu skim dan kelompok III menerima paket perlakuan dasar + susu skim + formula tempe sebanyak setengah bagian dari kelompok I dan II. Selama penelitian terjadi rata-rata kenaikan berat badan pada setiap kelompok perlakuan yaitu berturut-turut 1825 gram, 1402 gram dan 1560 gram. Bila dibandingkan rata-rata kenaikan berat badan dari ketiga kelompok tersebut ternyata bahwa partisipan yang termasuk dalam kelompok I menunjukkan hasil yang paling baik diantara kelompok lainnya.

Dampak kekurangan gizi terhadap kecerdasan anak SD pasca pemulihan gizi buruk / Arnelia; Lies Karyadi; Sri Mulyati; dan Astuti Lamid (rec 218)

ABSTRAK

Kurang gizi pada usia dini dapat mengganggu pertumbuhan fisik, perkembangan mental dan kecerdasan anak. Untuk mempelajari dampak gizi buruk masa lalu terhadap keragaan fisik dan kecerdasan anak telah dilakukan penelitian pada 31 anak usia 6-9 tahun sebagai sample dan 31 anak sebagai pembanding. Sampel adalah anak yang pada usia terendah 8 bulan dan tertinggi 2 tahun 9 bulan diketahui menderita gizi buruk dan telah mengikuti pemulihan gizi buruk di Klinik Gizi Bogor selama 6 bulan. Pembanding adalah anak yang berpasangan dalam umur dan jenis kelamin dengan sample dan tinggal dalam lingkungan yang sama serta memiliki status gizi baik berdasarkan pengukuran antropometri tahun 1991/1992. Pembanding diketahui belum pernah mengalami kekurangan gizi hingga berusia 3-5 tahun berdasarkan KMS yang dimilikinya. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata IQ pada kelompok sample adalah (80.1 ± 11.8) dan pada kelompok pembanding adalah (93.8 ± 9.9) yang berbeda dengan p lebih kecil 0.001. Dari penelitian ini diketahui bahwa rata-rata IQ anak yang pernah mengalami gizi buruk

pada usia dini lebih rendah 13.7 poin dibandingkan anak yang tidak pernah mengalami gangguan gizi.

Efektifitas fortifikasi mie instan dengan zat besi dan vitamin A terhadap peningkatan kadar Hb dan feritin serum ibu hamil / M. Saidin; Mahmud Jusuf; Moecherdiyantiningsih; Sukati; dan Komala

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian "Dampak Fortifikasi Mie Instan Dengan Zat Besi dan Vitamin A terhadap Status Besi dan Status Vitamin A Anak Balita dan Ibu Hamil". Penelitian dilakukan di 5 desa wilayah kerja Puskesmas Cijedil, Kecamatan Cugenang dan 5 desa wilayah kerja Puskesmas Kademangan Kecamatan Mande, Kabupaten Cianjur. Rancangan penelitian adalah "Kuasi Eksperimental". Subyek penelitian adalah ibu hamil trimester I dan II (umur kehamilan 3-6 bulan). Besar sample ibu hamil adalah 185 orang, terdiri dari kelompok perlakuan (95 orang) dan kelompok pemnading (90 orang). Kelompok perlakuan mendapat mie instan yang telah difortifikasi dengan zat besi sebesar 10 mg dan vitamin A 2500 I.U. per 100 g. Sedangkan kelompok pembanding mendapatkan mie instan yang biasa dipasarkan mengandung zat besi sebesar 3 mg dan vitamin A 1500 I.U. per 100 g. Pemberian mie instan tiga kali seminggu, berlangsung selama 14 minggu, diselenggarakan di pos-pospemasakan/posyandu, sisa mie yang tidak dimakan ditimbang dan dicatat. Rataan berat mie instant yang dikonsumsi ibu hamil sebesar 35 gr per hari, dapat memberikan sumbangan zat besi sebesar 3.5 mg dan vitamin A 875 I.U pada kelompok perlakuan. Sedangkan pada kelompok pembanding memberikan sumbangan zat besi sebesar 1.05 mg dan vitamin A 525 I.U. Terjadi kenaikan kadar Hb secara bermakna (p lebih besar 0.05) pada ibu hamil kelompok perlakuan sebesar 0.47 g/dl (dari 11.3 plus minus 1.14) g/dl menjadi 11.8 plus minus 1.04 g/dl). Pada kelompok pembanding terjadi penurunan nilai Hb sebesar 0.07 g/dl, tetapi tidak nyata. Prevalensi anemia ibu-ibu hamil kelompok perlakuan setelah intervensi turun dari 48.5 persen menjadi 43.3 persen, sedangkan pada kelompok pembanding naik dari 46.7 persen menjadi 56.8 persen. Secara statistik terdapat perbedaan yang bermakna (p lebih kecil 0.05) antara penurunan prevalensi anemia pada kelompok perlakuan dan kenaikan prevalensi anemia pada kelompok pembanding. Terjadi penurunan kadar feritin serum secara bermakna (p lebih kecil 0.05) pada ibu-ibu hamil kelompok pembanding (4.4 ug/l). Pada ibu-ibu kelompok perlakuan terjadi sedikit kenaikan kadar feritin dalam serum sebesar 0.43 ug/l. Ada perbedaan yang nyata (p lebih kecil 0.05) antara kenaikan kadar feritin kelompok perlakuan dan penurunan kadar feritin kelompok pembanding. Fortifikasi zat besi dan vitamin A pada mie instan dengan dosis 10 mg dan 2500 I.U per 100 gram mie memberikan dampak positif terhadap kadar Hb dan dapat mempertahankan cadangan besi untuk kompensasi kebutuhan selama hamil.

Keadaan gizi dan kesehatan balita kurang energi protein yang berobat jalan ke enam Puskesmas di Kabupaten Bogor / Effendi Rustan; Edwi Saraswati; Vita Kartika; dan Hermina

ABSTRAK

:

Pada penelitian uji coba paket penanggulangan gizi buruk yang dilakukan oleh tenaga pelaksana gizi di enam puskesmas terpilih, tercatat 83 anak balita kurang energi protein yang berobat jalan ke Puskesmas yang dapat diamati perubahan keadaan gizi dan kesehatan. Setelah mengikuti kegiatan pemulihan di puskesmas selama enam bulan ternyata terdapat perubahan keadaan gizi anak balita dari 83 anak, 35 anak (42.2 persen) mengalami perbaikan keadaan gizi, dengan 4 anak (4.82 persen) menjadi keadaan gizi baik. 44 anak (53.0 persen) tidak mengalami perubahan keadaan gizi dan 4 anak (4.8 persen) mengalami penurunan keadaan gizi. Dari 83 anak balita tersebut yang berkunjung ke Puskesmas ternyata lebih banyak disertai penyakit. Jenis penyakit yang banyak diderita adalah infeksi saluran pernafasan atas disertai diare 20.5 persen dan diare 7.3 persen.

Dampak fortifikasi mie instan dengan vitamin A dan zat besi terhadap status vitamin A dan status besi anak balita / Sukati; Moecherdiyantiningsih; Sri Murni Prastowo; Komala; dan M. Saidin

ABSTRAK

:

Telah dilakukan penelitian "Dampak fortifikasi mie instan dengan vitamin A dan zat besi terhadap status vitamin A anak balita dan ibu hamil". Penelitian dilakukan di 5 desa wilayah Puskesmas Cijedil Kecamatan Cugenang dan 5 desa di wilayah kerja Puskesmas Kademangan Kecamatan Mande di Kabupaten Cianjur. Rancangan penelitian adalah "Kuasi Experimental". Subyek penelitian adalah anak balita berumur 1-5 tahun. Jumlah sample adalah 199 anak balita. Sampel penelitian dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok perlakuan dan kelompok pembanding. Kelompok perlakuan mendapat mie instan yang telah difortifikasi dengan vitamin A sebesar 2500 IU dan zat besi 10 mg per 100 g. Sedangkan kelompok pembanding mendapatkan mie instan yang biasa dipasarkan mengandung vitamin A sebesar 1500 IU dan zat besi 3mg/100 gr. Pemberian mie instan berlangsung selama 14 minggu. Distribusi mie instan diselenggarakan di pos-pos pemasakan atau posyandu dan dimakan di tempat. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata berat mie yang dapat dihabiskan anak balita sebesar 30 gr, memberi sumbangan vitamin A sebesar 750 IU dan zat besi 3.0 mg pada kelompok perlakuan. Sedangkan pada kelompok pembanding memberikan sumbangan vitamin A sebesar 450 IU dan zat besi sebesar 0.9 mg. Setelah intervensi berlangsung selama 14 minggu terjadi kenaikan vitamin A serum anak balita kelompok perlakuan dan pembanding, masing-masing sebesar 3.3 plus minus 0.435 ug/dl dan 1.0 plus minus 0.369 ug/dl, ada perbedaan nyata kenaikan kadar vitamin A pada kelompok perlakuan dibandingkan dengan kelompok pembanding (p lebih kecil 0.05). Terjadi penurunan jumlah anak balita dengan status vitamin A rendah dan kurang (ug/dl) pada kelompok perlakuan dari 44.9 persen (sebelum

intervensi) menjadi 22.1 persen (sesudah intervensi). Sedangkan pada kelompok pembandingan dari 43.1 persen menjadi 34.8 persen, perbedaan penurunan antara kelompok perlakuan dan pembandingan tidak nyata (p lebih besar 0.05). Rataan kadar Hb anak balita kelompok perlakuan mengalami kenaikan secara nyata (p lebih kecil 0.05) sebesar 0.31 g/dl (dari 11.3 plus minus 1.05 g/dl menjadi 11.6 plus minus 0.95 g/dl). Sedangkan pada kelompok pembandingan terjadi sedikit penurunan rata-rata nilai Hb sebesar 0.10 g/dl. Kenaikan kadar Hb kelompok perlakuan dan pembandingan terdapat perbedaan yang nyata (p lebih kecil 0.05). Prevalensi anemia gizi anak balita pada kelompok perlakuan turun sebesar 10.9 persen, dan pada kelompok pembandingan terjadi kenaikan sebesar 1.0 persen. Namun demikian kenaikan dan penurunan tersebut tidak berbeda nyata. Terjadi kenaikan kadar feritin serum anak balita kelompok perlakuan dan pembandingan, masing-masing sebesar 1.8 ug/l dan 0.2 ug/l. Secara statistik perbedaan tersebut tidak nyata (P lebih besar 0.05). Fortifikasi vitamin A dan zat besi pada mie instan dengan dosis 2500 IU dan 10 mg untuk anak balita mempunyai dampak positif terhadap kenaikan kadar Hb dan kadar vitamin A anak balita. Sedangkan terhadap prevalensi anemia dan cadangan zat besi belum tampak jelas.

Khasiat jamu melahirkan terhadap kenaikan produksi air susu ibu /
Moecherdiyantiningsih; Komala; dan Muhilal (rec 219)

ABSTRAK

Anggapan bahwa jamu melahirkan dapat meningkatkan produksi air susu ibu telah diteliti. Sebagai sample penelitian adalah ibu baru melahirkan di wilayah Kabupaten Bogor dengan criteria sebagai berikut : berstatus gizi baik, umur 30 tahun, paritas 1-3 dan kelahiran normal. Berdasarkan kebiasaan ibu minum jamu atau tidak ditetapkan dua kelompok. Tiga puluh ibu kelompok pertama (kelompok MJ) diberi jamu bersalin "NM" yang diminum sampai 40 hari. Sedang 30 orang kelompok kedua (kelompok TMJ) hanya diberi jamu bersalin berupa parem yang dioleskan. Ke 60 ibu ini terpilih dari 185 ibu hamil yang terdaftar dan dipantau kelahirannya. Data yang dikumpulkan meliputi volume ASI selama 24 jam dengan metoda penimbangan, hemoglobin ibu, zat besi ASI, berat badan bayi, konsumsi zat gizi dan cairan yang diminum ibu selama 24 jam serta data penunjang lain. Pengumpulan data awal dan akhir masing-masing pada 4 hari dan 40 hari umur bayi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa umur ibu, pendidikan dan pekerjaan suami kurang lebih sama untuk kedua kelompok. Rata-rata volume ASI pada awal penelitian untuk kelompok MJ dan TMJ masing-masing 343 plus minus 89.7 ml dan 320.0 plus minus 81.2 ml. Dengan uji t , tidak berbeda bermakna (p lebih besar 0.05). Tetapi berbeda bermakna pada akhir penelitian (p lebih kecil 0.05) dengan rata-rata untuk kelompok MJ 475.5 plus minus 117.4 ml dan kelompok TMJ 409 plus minus 120.6 ml. Rata-rata Hb ibu pada kelompok MJ dan di awal penelitian masing-masing adalah 11.02 plus minus 1.16 dan 11.30 plus minus 1.11. Tidak ada perbedaaan Hb ibu yang bermakna antar kedua kelompok, baik pada awal maupun akhir penelitian (p lebih besar 0.05). Zat besi ASI dan berat badan bayi tidak berbeda bermakna pula (p lebih besar 0.05). Konsumsi gizi khususnya vitamin C dan vitamin A berbeda bermakna antar kedua

kelompok pada akhir penelitian. Tidak terbukti ada perbedaan yang bermakna antara kedua kelompok dalam hal jumlah cairan yang diminum bayi.

Persepsi masyarakat tentang diare dan pencarian pengobatannya di dua desa di Kabupaten Boyolali / Iman Soemarno; Basuki Budiman; Edwi Saraswati; dan Sri Prihatini

ABSTRAK

Diare masih merupakan penyebab penting kematian bayi dan balita di Indonesia. Telah dipelajari persepsi masyarakat tentang diare serta cara penanggulangannya di desa Manyaran dan Sempulur Boyolali sebagai bahan untuk penanggulangan diare oleh masyarakat. Diare tidak dianggap sebagai penyakit yang terlalu serius. Menurut masyarakat penyebab diare ada yang langsung terhadap anak yaitu masuk angin, terlalu lama mandi, makan makanan rasa asam (kecut), dan tidak langsung bila ibu menyusui masuk angin atau makan makanan yang pedas-pedas, air susu menjadi jelek dan anak menderita mencret. Tidak ada kepercayaan bahwa diare disebabkan oleh roh halus. Persepsi masyarakat/ibu-ibu tentang diare dan penyebabnya menghasilkan perilaku pengobatan diare pada anak sebagai berikut : Mula-mula ditangani sendiri dengan ramuan tradisional, bila tidak sembuh diobati dengan pil "Ciba" yang dijual bebas di warung-warung yang tersebar di desa, bila tetap belum sembuh baru dibawa ke petugas kesehatan.

Konsumsi energi dan protein rumah tangga di Indonesia menurut Susenas 1994 / Iman Sumarno; Sjafrudin; Syarifudin Latinulu; dan Basuki Budiman

ABSTRAK

Telah dilakukan studi untuk mempelajari konsumsi energi dan protein rumahtangga di Indonesia. Data yang digunakan adalah data belanja makanan (termasuk produksi sendiri, membeli atau diberi) dari SUSENAS 1993 yang dikumpulkan Biro Pusat Statistik. Penghitungan konsumsi dilakukan dengan mengkonversi bahan makanan yang namanya jelas tertulis dan dapat diketahui beratnya kedalam energi protein dengan menggunakan Daftar Komposisi Bahan Makanan yang dikeluarkan oleh Direktorat Gizi, tahun 1972. Bahan makanan lain (yang namanya tidak tercantum) pada masing-masing kelompok bahan makanan dihitung nilai gizinya berdasarkan perbandingan harganya terhadap harga total bahan makanan kelompoknya dikalikan dengan nilai energi dan protein total bahan makanan yang diketahui beratnya pada kelompok yang bersangkutan. Untuk makanan jadi nilai energi dan protein dihitung berdasarkan perbandingan harganya terhadap total harga bahan makanan yang dimasak rumahtangga yang bersangkutan dikurangi faktor koreksi 0.4. Konsumsi energi dan protein disajikan dalam bentuk per kapita dan per-Unit Konsumsi Kalori dan Unit Konsumsi Protein laki-laki dewasa). Hasil menunjukkan bahwa rata-rata konsumsi energi perkapita pada tingkat nasional mendekati kebutuhan

yang dianjurkan. Tetapi dalam per-Unit Konsumsi Kalori sudah melampaui kebutuhan 2380 kilo kalori. Namun masih ada 4 provinsi dengan rata-rata konsumsi energi masih dibawah 2380 kilo kalori. Rata-rata di tingkat provinsi konsumsi energi rumahtangga di pedesaan lebih tinggi dari perkotaan. Pada tingkat nasional rata-rata konsumsi protein sudah mencapai kebutuhan. Berbeda dengan konsumsi energi rata-rata konsumsi protein di perkotaan relatif lebih tinggi dari rumahtangga pedesaan. Namun hasil ini perlu diinterpretasikan secara hati-hati.

Kesesuaian prevalensi gizi kurang yang disajikan dalam bentuk persen median, persentil dan skor simpang baku (Z-skor)/ Herman Sudiman

ABSTRAK

Telah dilakukan analisis terhadap data set antropometri dari penelitian Evaluasi UPGK tahun 1982 di 6 provinsi untuk mengkaji kesesuaian prevalensi gizi kurang yang disajikan dengan cara persen median, persentil, dan Z-skor. Perbandingan antar indeks menunjukkan bahwa indeks BB/TB menghasilkan angka prevalensi paling rendah dibandingkan dengan 2 indeks lainnya. Sementara itu perbandingan antar cara penyajian menunjukkan bahwa cara Z-skor memberikan angka prevalensi 2 persen-5 persen lebih rendah dibandingkan cara persentil maupun median untuk indeks BB/TB dan BB/U. Sebaliknya untuk indeks TB/U cara penyajian persen median menghasilkan angka prevalensi 15 persen - 16 persen lebih rendah dari cara Z-skor, dan 19 persen lebih rendah dari cara persentil. Nilai Se dan Sp untuk penyajian persen median dan persentil terhadap Z-skor untuk indeks BB/U dan BB/TB sekitar 90 persen - 100 persen. Nilai Se indeks TB/U didapati paling rendah pada penyajian persen median.

Metode kualitatif untuk pemantauan konsumsi pangan dalam PWSPG/ oleh Sri Prihatini; Basuki Budiman; Edwi Sraswati; dan Sjafrudin

Abstrak :

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh suatu metode kualitatif yang dapat menggambarkan perubahan konsumsi pangan secara kuantitatif. Penelitian dilakukan terhadap 100 rumah tangga miskin di dua desa miskin kecamatan Karang Gede Kabupaten Boyolali. Data yang dikumpulkan meliputi data konsumsi pangan dan sosial ekonomi pada dua musim yaitu musim panen dan musim peceklik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara kuantitatif ada perbedaan bermakna konsumsi energi dan protein per orang per hari. Jenis-jenis bahan makanan yang mengalami perubahan kuantitas konsumsinya dan bermakna perbedaannya adalah beras, tempe, sayuran daun dan sayuran buah muda. Sedangkan secara kualitatif, hanya beras dan tempe yang menunjukkan perbedaan bermakna frekuensi konsumsinya. Analisis hubungan antara perubahan konsumsi secara kuantitatif dengan kualitatif hanya terlihat pada beras ($r =$

+0.4) untuk perubahan konsumsi energi dan $r = 0.57$ untuk perubahan konsumsi protein, kemudian tempe ($r = + 0.53$) untuk perubahan konsumsi protein.

Iodisasi garam : kadar iodium dan stabilitas fisika berbagai bentuk iodisasi garam / Komari; dan Astuti Lamid

ABSTRAK

Iodisasi garam telah lama dilakukan di Indonesia sejak Pelita II. Salah satu alternatif penambahan iodium ke dalam garam adalah dalam bentuk mikrokapsul. Penelitian ini bertujuan meneliti kandungan berbagai jenis iodium dalam garam dari berbagai pasar dan mengukur waktu melarut bagi garam bila ditambahkan berbagai bentuk penyampaian iodium yakni mikrokapsul iodium, iodium dalam larutan garam jenuh dan larutan iodium dalam air suling. Ketiga bentuk penyampaian iodium ke dalam garam ini ditambahkan pada garam dan partikel garam tersebut kemudian digantung dengan kawat wolfram dalam desikator yang berisi uap air jenuh. Penelitian menunjukkan bahwa berbagai jenis garam yang dijual di pasar di Bogor 6 dari 10 merk dagang mengandung iodium kurang dari 40 ppm. Garam dengan kadar iodium 40 ppm atau lebih adalah garam dengan merk dagang Miwon, Putri Duyung, Hero dan Doplín. Larutan iodium dalam air suling yang ditambahkan partikel garam menyebabkan garam melarut setelah 2 jam 40 menit, larutan garam jenuh setelah 3 jam 5 menit dan mikrokapsul iodium setelah lebih dari 5 jam. Garam yang ditambahkan mikrokapsul garam relatif lebih tahan terhadap stress dari uap air dalam lingkungannya.

Ketersediaan biologis mikrokapsul zat besi untuk fortifikasi ganda / Komari; Ance Murdiana; dan Erwin Affandi

ABSTRAK

Mikrokapsul zat besi yang dikembangkan dengan menggunakan teknik spray cooling diteliti ketersediaannya pada hewan percobaan menggunakan metoda repletion. Mikrokapsul tersebut mengandung zat besi 7.2 persen dan sebagai kontrol digunakan senyawa ferrosulfat. Pada awal masa depletion, tikus percobaan yang telah berumur 4 minggu diberi ransum rendah zat besi (sekitar 10 ppm) selama 14 hari, setelah itu-tikus memasuki masa repletion diberi ransum mengandung kadar zat besi tinggi (54 ppm) yang berasal dari mikrokapsul zat besi atau ferrosulfat. Tikus yang diberi ransum rendah zat besi menunjukkan kadar hemoglobin sekitar 11.4 g/dl. Sedangkan setelah diberikan ransum dengan kadar zat besi tinggi kadar hemoglobinya meningkat menjadi sekitar 15.13 g/dl - 15.43 g/dl. Dengan demikian nilai ketersediaannya yang dinyatakan dalam Relative Biological Value sebesar 109. Keuntungan pembuatan mikrokapsul menggunakan teknik spray cooling adalah membran mikrokapsul dapat dipilih senyawa gizi (lemak), sehingga mikrokapsul tersebut mudah dicerna dan mutu zat gizi yang dikandungnya tidak berubah.

Pengembangan inokulum untuk meningkatkan mutu gizi tempe / Mien Karmini; Hermana; dan Erwin Affandi (rec 211)

ABSTRAK

Inokulum tempe yang lazim digunakan di Indonesia mengandung *Rhizopus* Sp. Penelitian terdahulu menemukan dua jenis bakteri penghasil vitamin B12, yaitu *Citrobacter freundii* dan *Klebsiella pneumoniae*, dan dua jenis bakteri penghasil Faktor-2, yaitu *Corynebacterium* Sp dan *Micrococcus luteus* dari air rendaman kedelai. Dalam penelitian ini dibuat inokulum tempe yang merupakan campuran kapang *Rhizopus oligosporus* dan masing-masing bakteri tersebut. Inokulum campuran *Rhizopus oligosporus* dan bakteri *Klebsiella pneumoniae* atau *Citobacter freundii* mampu meningkatkan kadar vitamin B12 di dalam tempe lebih dari 100 persen. Inokulum campuran *Rhizopus oligosporus* dan *Corynebacterium* Sp atau *Micrococcus luteus* tidak menunjukkan adanya kandungan antioksidan Faktor-2 di dalam tempe.
