

Kata Pengantar

Setiap hari tubuh manusia terpapar pada racun atau toksin, baik dari sisa hasil metabolisme yang tidak diharapkan, maupun dari luar tubuh manusia, melalui makanan, minuman, dan udara. Semakin banyak polusi udara di lingkungan dan semakin banyak kita memperoleh toksin dari makanan dan minuman, maka semakin besar pula peluang tubuh kita menumpuk toksin. Bila toksin ini menumpuk dalam tubuh, maka akan mengganggu kerja sel dan jaringan tubuh, bahkan merusak, sehingga dapat menimbulkan berbagai penyakit. Gejala sederhana yang menunjukkan bahwa di dalam tubuh banyak terdapat toksin adalah keringat berbau tak sedap, mudah pusing, mual, mengantuk, dan badan terasa lemah meski telah banyak makan.

Detoks merupakan proses menjinakkan dan membersihkan toksin di dalam tubuh. Topik dan materi detoks saat ini semakin banyak dibicarakan dalam kaitannya sebagai salah satu pendekatan alami untuk mengatasi masalah kegemukan, meningkatkan imunitas, serta pencegahan dan terapi penyakit, sehingga kita dapat mencapai hidup sehat dan bugar secara optimal. Detoks dapat dilakukan dengan pengaturan asupan jumlah serta jenis makanan dan minuman, serta cara mengonsumsinya. Salah satu pengaturannya adalah dengan cara puasa, baik sebagai bagian dari ibadah ataupun bukan sebagai bagian ibadah.

Ketika puasa, sel dan organ pencernaan tubuh bekerja lebih ringan bahkan amat ringan pada siang hari. Dalam kondisi ini sel dan jaringan tubuh melakukan metabolisme zat di dalam tubuh, dan membersihkan serta mengeluarkan zat tak berguna dan toksin. Bila, puasa dilakukan dengan pengaturan makanan dan minuman yang baik untuk detoks, maka akan diraih manfaat tambahan puasa yaitu untuk detoks dan kesehatan. Tetapi kadang ada orang yang setelah melaksanakan puasa tampak bertambah gemuk dan tidak sehat. Ini pertanda ada yang salah dalam pengaturan makanan, minuman, dan gaya hidupnya selama puasa.

Buku ini memaparkan secara populer tentang seluk beluk detoks, puasa sebagai salah satu cara detoks yang murah dan efektif, kiat-kiat mengatasi reaksi tubuh yang kurang nyaman saat memulai detoks, dan kiat detoks sambil melaksanakan ibadah puasa. Orang yang melaksanakan puasa sebagai ibadah tentu akan mendapat imbalan spiritual dan hikmah dari Tuhan Yang Maha Esa.

Buku ini dimaksudkan sebagai sumber informasi detoks saat puasa untuk hidup lebih sehat dan bugar, bukanlah sebagai panduan medis. Oleh karena itu, bila pembaca ingin menerapkan detoks untuk terapi penyakit, silakan berkonsultasi dengan dokter dan ahli gizi yang ahli mengenai detoks.

Terima kasih penulis sampaikan kepada Prita dan Gita yang telah mencurahkan waktu dan tenaga dengan penuh ketekunan dalam membantu penulis dalam mewujudkan buku ini; tanpa bantuannya tak mungkin buku ini terwujud. Terima kasih juga penulis sampaikan kepada Penerbit Grasindo yang telah berkenan memoles desain buku ini dan menerbitkannya sehingga materi pada buku ini dapat dikomunikasikan kepada pembaca. Juga tak lupa penulis sampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah memfasilitasi terwujudnya buku ini.

Bogor, 2011

Penulis
Prof. Dr. H. Hardinsyah, MS

Mengapa Perlu Detoks?

Secara fitrah tubuh manusia telah memiliki kekuatan yang mampu menjaga kesehatan dirinya. Setiap manusia dianugerahi paru-paru, usus, hati, dan ginjal yang salah satu fungsi utamanya adalah untuk membersihkan toksin atau racun. Manusia terpapar setiap hari pada toksin. Semakin banyak toksin yang masuk ke dalam tubuh, semakin berat kerja organ-organ internal tubuh tersebut. Mekanisme tersebut tidak akan berfungsi dengan baik apabila tubuh dipenuhi dengan banyak toksin. Keadaan ini menjadi semakin serius jika toksin tersebut tidak dapat dibersihkan atau sulit dikeluarkan, sementara tubuh tidak mendapat zat gizi yang cukup.

Penumpukan toksin dalam tubuh dan asupan gizi yang tak lengkap akan melemahkan fungsi paru-paru, usus, hati dan ginjal, serta akan merembet ke gangguan fungsi organ tubuh lainnya. Melemahnya fungsi organ-organ tubuh ini akan disertai dengan menurunnya imunitas alias kekebalan tubuh. Kondisi ini menyebabkan berbagai penyakit mudah menyerang sementara penyakit yang sudah ada akan semakin sulit disembuhkan. Penumpukan toksin dalam tubuh biasanya ditandai dengan munculnya beberapa gejala antara lain mudah letih, pusing, mengantuk, sembelit, keringat berbau tak sedap, kulit kusam, kulit gatal, dan sakit pada persendian.

Dalam sejumlah hasil penelitian, disebutkan bahwa kondisi toksin berlebihan menjadi faktor risiko penurunan kekebalan tubuh, penuaan dini, dan penyakit kronik degeneratif (penyakit jantung, stroke, diabetes, ginjal, dan kanker). Karena itu, toksin dalam tubuh harus dinetralkan, dibersihkan, atau dikeluarkan dari dalam tubuh. Caranya adalah dengan detoksifikasi.

Tubuh Kita Menimbun Toksin

Toksin adalah semua zat yang tidak diperlukan oleh tubuh yang bila dibiarkan di dalam tubuh akan merusak sel, mengganggu kerja organ-organ tubuh, dan menimbulkan gangguan kesehatan. Pada tingkat lanjut, toksin yang terakumulasi di dalam tubuh dapat menyebabkan kematian.

Tanpa kita sadari hampir setiap hari tubuh kita kemasukan toksin. Peristiwa masuknya toksin ke dalam tubuh kita disebut toksemia. Toksin dapat berasal dari zat yang sejak awal tidak diperlukan tubuh, bahkan berisiko menimbulkan penyakit seperti arsenik dan merkuri. Toksin juga dapat berasal dari zat yang awalnya diperlukan oleh tubuh, namun karena tertimbun dalam jumlah yang banyak dalam tubuh, zat ini justru mengganggu kerja sel dan berbagai proses dalam tubuh sehingga berisiko menimbulkan gangguan kesehatan. Misalnya, kelebihan zat gizi seperti mineral seng (*zinc*) di dalam tubuh dapat menimbulkan keracunan.

Tubuh kita terpapar toksin melalui dua cara. Pertama, dari sisa hasil metabolisme, hormon, dan bakteri yang tidak diharapkan (*endogenus*). Kedua, dari makanan dan minuman tercemar yang kita konsumsi, udara tercemar yang kita hirup, serta terserap melalui pori-pori kulit (*eksogenus*). Oleh karena itu, menurut asalnya, toksin bisa digolongkan menjadi dua jenis, yaitu dari dalam tubuh (*endogenus*) dan dari luar tubuh (*eksogenus*).

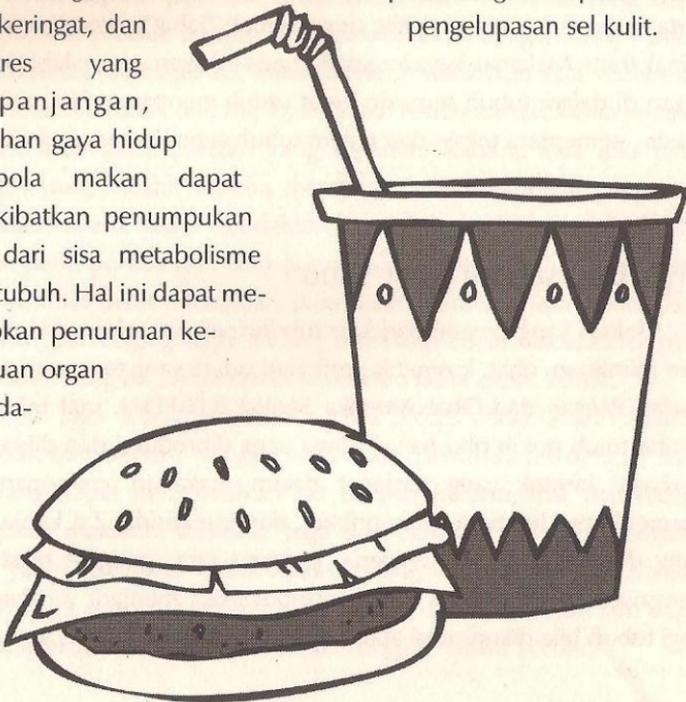


Berasal dari dalam tubuh

Toksin yang berasal dari dalam tubuh berupa radikal bebas, produksi hormon berlebihan akibat stres, gangguan fungsi hormon, dan bakteri patogen yang sudah ada di dalam tubuh. Secara alamiah, toksin semacam ini merupakan "efek samping" dari proses metabolisme dan kerja sistem tubuh.

Perlu diketahui, tubuh kita terdiri dari bermacam-macam organ. Organ-organ ini tersusun dari jaringan-jaringan, yang dibentuk oleh miliaran sel, di mana setiap jenis sel memiliki usia ketahanan hidup yang berbeda-beda. Normalnya, setiap kali ada sel yang mulai aus dan rusak, metabolisme tubuh bekerja untuk memperbaiki dan menggantikannya dengan sel baru, kemudian membuang komponen sel-sel rusak tersebut melalui berbagai saluran pembuangan seperti feses, urine, keringat, dan pengelupasan sel kulit.

Stres yang berkepanjangan, perubahan gaya hidup dan pola makan dapat mengakibatkan penumpukan toksin dari sisa metabolisme dalam tubuh. Hal ini dapat menyebabkan penurunan kemampuan organ tubuh da-
l a m



Makanan cepat saji yang tinggi lemak dan gula, memberi kontribusi dalam menumpuk toksin di dalam tubuh kita.

mengeluarkan toksin. Menurut ilmu *Traditional Chinese Medicine* (TCM), metabolisme yang baik ditentukan oleh 12 organ utama, yaitu paru-paru, lambung, empedu, usus besar, usus kecil, limpa, jantung, pembuluh darah, hati, ginjal, kantung kemih, dan kelenjar getah bening. Meskipun organ-organ ini bekerja setiap saat, tetapi ada masa-masa di mana organ ini bekerja lebih berat. Sehingga organ-organ ini bekerja dengan pola puncak kegiatan yang beragam, sesuai dengan jam biologisnya (*biological clock*).

Bila kita mengalami stres, kurang tidur, dan bekerja hingga begadang, berbagai organ internal (paru-paru, usus, lambung, kandung empedu, pankreas, hati, jantung, dan ginjal) akan bekerja lebih berat. Padahal seharusnya organ-organ internal ini pada saat malam hari bekerja minimal. Apalagi bila ditambah dengan pola makan modern yang memiliki porsi besar, cenderung mengandung banyak gula dan lemak, serta makanan gorengan yang tinggi lemak "jahat", seperti asam lemak trans. Makanan kaya lemak dan gula ini akan mengakibatkan kerja organ di dalam tubuh semakin berat untuk mencerna dan menetralkan toksin, sementara toksin dari dalam tubuh semakin meningkat.



Berasal dari luar tubuh

Toksin yang berasal dari luar tubuh meliputi toksin dari makanan dan minuman, obat, kosmetik, serta dari udara yang tercemar. Menurut Badan Pangan dan Obat Amerika Serikat (US-FDA), saat ini terdapat sekitar tujuh puluh ribu bahan kimia yang diproduksi dan dijual dalam berbagai bentuk yang terdapat dalam makanan, minuman, obat, kosmetik, produk perawatan pribadi, dan insektisida. Zat kimia ini ada yang digunakan untuk pewarna, penguat rasa, penguat tekstur, dan pengawet. Sebagian zat kimia tersebut akan menjadi sumber toksin bagi tubuh bila dikonsumsi atau digunakan melewati batas aman.

Makanan dan minuman

Seharusnya makanan dan minuman yang kita konsumsi adalah makanan dan minuman yang bersih, aman, dan halal. Namun bisa saja karena ketidaktahuan, kelalaian, atau “kenakalan” seseorang, kita memperoleh makanan dan minuman yang tidak aman, baik karena cemaran logam-logam berat (arsen dan merkuri), zat kimia berbahaya yang terlarut (pestisida, insektisida, dan residu detergen), maupun karena kandungan mikroba patogen yang dapat menjadi toksin bagi tubuh. Tambahan pemanis, pewarna, dan pengawet yang dilarang, juga menjadi sumber toksin dalam minuman.

Makanan yang kita konsumsi sehari-hari, kemungkinan dapat mengalami pencemaran dalam proses produksi dan distribusinya. Hasil pertanian nonorganik dalam proses produksinya menggunakan bahan kimia seperti pestisida, insektisida, dan herbisida yang dapat mencemarkan produk pangan bila tidak dikelola dengan baik. Apalagi bila pemberian berbagai zat kimia tersebut dilakukan saat mendekati masa panen dan tidak ada hujan, bisa jadi residu zat-zat kimia tersebut masih melekat pada pangan yang dipanen. Kadang kala ada pihak produsen yang “nakal” karena menginginkan keuntungan yang lebih besar, atau karena faktor ketidaktahuan menggunakan insektisida dan formalin pada pembuatan ikan asin untuk menghindari lalat dan agar ikan asin lebih awet. Demikian pula dalam distribusi dan pemasaran buah, ikan, dan daging segar, kadang diberikan insektisida atau formalin agar produk yang dijualnya tahan lama atau tidak cepat busuk.

Toksin juga dapat terbentuk karena proses pengolahan makanan yang tidak baik seperti penggorengan dan pembakaran dengan suhu tinggi yang dapat menghasilkan zat bersifat karsinogenik dan radikal bebas pada makanan tersebut. Juga dari cemaran mikroba penghasil toksin yang toksinnya tidak akan hilang karena panas. Bahkan ketoksinan ini ada yang bersifat akut, artinya dalam hitungan jam dapat membahayakan kesehatan bahkan merenggut nyawa korban.

Ada beraneka ragam minuman yang kita konsumsi sehari-hari, tergantung ketersediaan dan kebiasaan minum kita, seperti air putih atau air mineral, kopi, teh, susu, jus, aneka minuman dengan aneka cita rasa. Air minum dan air yang digunakan untuk membuat es dan minuman/jus bila terpapar bakteri penghasil toksin juga akan menjadi sumber toksin bagi tubuh. Minum jus dari buah dan sayur yang terpapar insektisida dan formalin juga akan menjadi sumber toksin. Minuman manis dan berwarna bila dihasilkan dari pemanis dan pewarna yang tidak aman juga akan menjadi sumber toksin bagi tubuh. Selain itu, zat pemanis dan pewarna yang aman bila ditambahkan melebihi dosis tidak aman juga akan menjadi tidak aman dan menjadi sumber toksin bagi tubuh.

● Obat dan kosmetik

Obat dan kosmetika kimia bisa bersifat "pisau bermata dua". Di satu sisi obat bermanfaat bagi penyembuhan penyakit, namun di sisi lain bila tidak waspada dapat meningkatkan risiko penyakit. Ada obat yang mengobati penyakit tertentu tetapi dapat menambah timbunan toksin di hati. Residu obat bisa jadi juga menjadi sumber toksin bagi tubuh. Pasien memiliki hak untuk mendapatkan informasi yang jelas mengenai kemungkinan efek samping obat yang diterimanya.

Demikian pula halnya dengan mengonsumsi jamu yang kedaluwarsa, atau telah tercemar jamur penghasil toksin alias toksin. Kosmetik seperti pemutih kulit yang mengandung merkuri juga jadi sumber toksin bagi tubuh, meskipun terserap melalui kulit dalam jumlah yang sangat kecil. Tambalan gigi yang berwarna hitam biasanya mengandung merkuri dan secara perlahan dapat larut (*leaching*) dalam air ludah dan tertelan. Dalam berbagai kosmetik juga banyak digunakan bahan kimia yang aman atau diperkenankan, tetapi bila terpapar berlebihan akan menjadi toksin bagi tubuh.

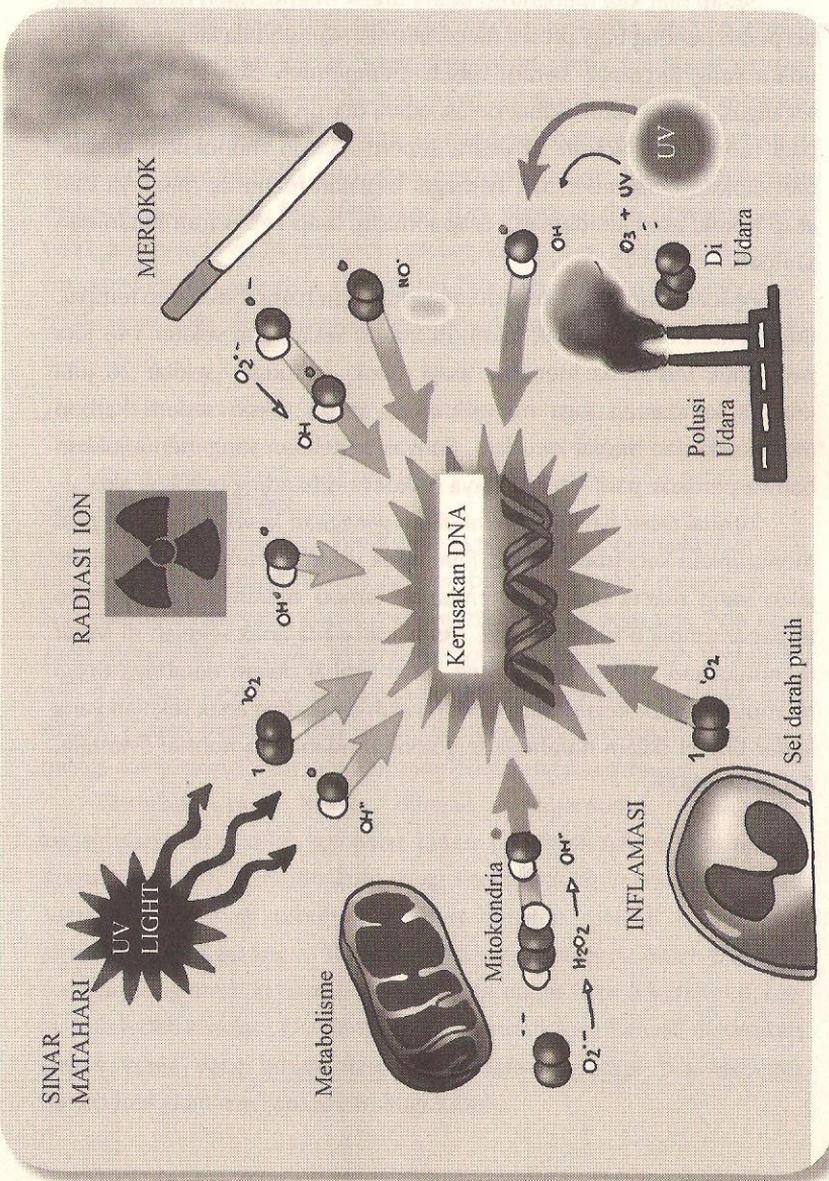


Udara

Setiap saat kita menghirup udara untuk memperoleh oksigen yang berperan penting bagi proses metabolisme. Namun bila kita menghirup udara yang tercemar, berarti tubuh memperoleh oksigen dan toksin sekaligus. Udara kotor akibat polusi udara merupakan toksin berbahaya bagi tubuh kita. Toksin di udara seperti karbon monoksida, timbal, dan dioksin bersumber dari berbagai kegiatan manusia, misalnya dari asap rokok, asap kendaraan, asap industri, asap kebakaran hutan dan sampah.

Pencemaran udara terjadi setiap hari dan hampir di setiap tempat. Bayangkan betapa banyak toksin di udara. Setiap hari sekitar 146 juta penduduk Indonesia menabur asap rokok ke udara, sekitar 20 juta knalpot kendaraan juga mengeluarkan aneka toksin seperti karbon monoksida dan timbal ke udara. Banyak penelitian yang menunjukkan bahwa perokok pasif lebih bahaya risikonya dibanding perokok aktif.

Timbal tidak hanya menimbulkan gangguan kesehatan tetapi juga menurunkan kecerdasan anak. Penduduk yang bermukim di sepanjang jalan yang macet atau diperempatan lampu merah sangat berisiko terpapar timbal (Pb) yang tinggi. Penelitian pada anak sekolah di Mesir menunjukkan anak sekolah yang kadar timbal dalam darahnya tinggi mempunyai skor kecerdasan lebih rendah dibanding anak sekolah yang kadar timbal dalam darahnya tergolong rendah atau normal (Mostafa, GA et al. 2009).



Polusi udara dan asap rokok menumpuk racun di dalam tubuh yang dapat menyebabkan kerusakan sel dan DNA tubuh.

Tidak Sakit Belum Tentu Sehat

Buang air besar dan buang air kecil secara rutin setiap hari belum menjamin bahwa toksin tubuh dapat dibersihkan. Bila tubuh semakin banyak menghasilkan toksin dan tubuh semakin banyak terpapar pada toksin, maka tubuh semakin sulit menetralkan dan membersihkan toksin, sehingga kita harus melakukan detoksifikasi secara khusus.

Apalagi bila organ-organ tubuh kita, seperti hati, lambung, usus, ginjal dan kulit, yang seharusnya berperan dalam melakukan detoks mengalami penurunan kinerja karena timbunan toksin. Kondisi ini akan menyebabkan tubuh semakin sulit untuk membersihkan toksin, sehingga toksin dalam tubuh semakin menimbun. Selanjutnya akan terjadi penurunan kinerja berbagai organ internal, serta penurunan stamina dan imunitas. Ini semua dapat menjadi pintu gerbang dan meningkatkan risiko terjadinya berbagai penyakit degeneratif seperti diabetes, hipertensi, gangguan jantung, stroke, kanker, dan rentan terhadap infeksi.

Biasanya sebelum penyakit datang menghampiri, kita belum mau bertindak untuk menerapkan detoks dan perilaku hidup sehat, bahkan lebih tergoda dengan kenikmatan menyantap makanan dan minuman, serta berada dalam lingkungan yang kadang berisiko tidak aman bagi kesehatan. Padahal untuk mencegah, mengalami, dan mengobati penyakit—terutama penyakit kronik degeneratif—diperlukan proses dan waktu yang panjang.

Tidak adanya rasa sakit tidak berarti bahwa tubuh kita sehat secara total. Toksin yang bertambah dan menumpuk hari demi hari akan memberikan gangguan pada sel dan organ tubuh. Jika kondisi ini berlangsung terus-menerus dalam jangka waktu yang lama, maka tubuh akan memberikan sinyal-sinyal gejala gangguan kesehatan. Gampang mengantuk dan pusing, cepat lelah, kulit dan rambut kusam, keringat berbau tak sedap bisa jadi merupakan bagian gejala banyaknya toksin di dalam tubuh yang melebihi batas kemampuan sistem pembuangan. Bisa jadi tubuh memerlukan detoksifikasi. Namun, untuk memastikan apakah benar keluhan tersebut terjadi akibat penumpukan toksin, kita sebaiknya segera berkonsultasi dengan dokter atau ahli kesehatan lainnya.

Oleh karena itu, tindakan yang terbaik adalah meminimalkan paparan asupan zat-zat yang berpotensi menjadi toksin, menghindari stres dan perilaku tidak sehat yang memicu produksi toksin dalam tubuh, serta secara berkala melakukan detoksifikasi. Bagi seorang muslim, puasa Ramadan yang dilakukan selama sebulan setiap tahun dapat dijadikan arena ibadah sambil meraih manfaat detoks secara berkala.

Manfaat Detoks

Detoksifikasi adalah proses penetralan dan pengeluaran untuk meminimalkan bahkan menghilangkan toksin dari dalam tubuh. Istilah detoksifikasi (*detoxification*) berasal dari bahasa Latin yang artinya membersihkan toksin. Pada tahun 1876, definisi detoksifikasi dibakukan dalam Kamus Bahasa Inggris versi Oxford sebagai kemampuan tubuh menetralkan narkoba dan zat kimia. Karenanya, pada tahun 1970-an, detoksifikasi menjadi lebih sering dihubungkan dengan rehabilitasi narkoba dan alkohol. Inilah sebabnya mengapa masih banyak orang yang mengaitkan istilah detoksifikasi dengan menetralkan narkoba dan alkohol.

Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan di bidang gizi dan kesehatan, detoksifikasi atau detoks diartikan sebagai proses menetralkan dan membersihkan toksin dari dalam tubuh. Detoksifikasi juga dikenal sebagai *internal cleansing*, yaitu bermanfaat untuk membuang segala macam zat yang tidak diperlukan oleh tubuh, dan dapat bersifat toksin. Detoks tidak hanya berlaku pada satu aspek fungsi tubuh saja, melainkan secara keseluruhan.

Detoks bertujuan untuk menetralkan, membersihkan, dan meminimalkan toksin. Ada banyak manfaat yang akan diperoleh bila kita melakukan detoks dengan baik dan berkelanjutan. Bila dilakukan dengan baik dan berkelanjutan, detoks bermanfaat untuk menormalkan kembali proses-proses metabolisme alami tubuh, memurnikan atau membersihkan darah dan cairan tubuh, meminimalkan peradangan,

mempercepat peremajaan sel, mengoptimalkan kerja organ-organ penting tubuh seperti hati, pankreas, jantung, lambung, usus, paru-paru, dan ginjal, serta melancarkan sirkulasi darah dan sistem pengeluaran tubuh melalui feses, urine, dan keringat.

Selanjutnya bila proses ini berlangsung terus, maka akan bermanfaat:

- * Memperkuat imunitas atau kekebalan tubuh
- * Menimbulkan rasa sehat, bugar, dan nyaman.
- * Meningkatkan kejernihan mental dan tidak mudah mengantuk pada jam kerja atau sekolah.
- * Mencerahkan kulit dan mencegah timbulnya jerawat.
- * Mencegah kegemukan atau menurunkan berat badan bila gemuk.
- * Membentuk perilaku hidup sehat.
- * Mencegah berbagai penyakit infeksi dan penyakit kronik degeneratif.

Bila detoks hanya dilakukan sesaat alias tidak berkelanjutan, maka kita tidak akan memperoleh manfaat detoks yang optimal. Tubuh kita terdiri dari rangkaian organ yang saling berhubungan dan memerlukan waktu untuk kembali beradaptasi pada kondisi yang baru, sehingga detoksifikasi pun harus dilakukan secara keseluruhan. Bahkan manfaat yang optimal akan diraih bila detoks dilakukan secara terintegrasi dengan latihan fisik atau olahraga yang memicu pengeluaran keringat, serta latihan mental dan spiritual, seperti puasa sebagai ibadah. Detoksifikasi yang terakhir ini tidak hanya sehat secara fisik tetapi juga dapat memurnikan bahkan meningkatkan sensitivitas pikiran, perasaan dan spiritual kita.

Mengenal Organ Detoks

Tubuh kita secara alami memiliki kemampuan detoksifikasi terhadap toksin dalam tubuh kita. Ada dua proses detoksifikasi yang dilakukan tubuh, yaitu intoksikasi dan autointoksikasi. Intoksikasi adalah proses tubuh untuk menetralkan atau membersihkan berbagai zat toksin

yang masuk ke dalam tubuh melalui udara pernapasan, makanan dan minuman, serta penetrasi melalui permukaan kulit. Autointoksikasi adalah proses tubuh menetralkan atau membersihkan zat toksik yang dihasilkan oleh tubuh.

Kedua proses ini berlangsung terus dalam kehidupan manusia selagi organ detoks belum kewalahan dan toksin dalam tubuh masih terkendalikan. Sebelum kita bahas lebih dalam tentang detoks, kita kenali dulu organ detoks utama dalam tubuh kita, yaitu hati, ginjal, paru-paru, sistem limfatik, dan kulit.

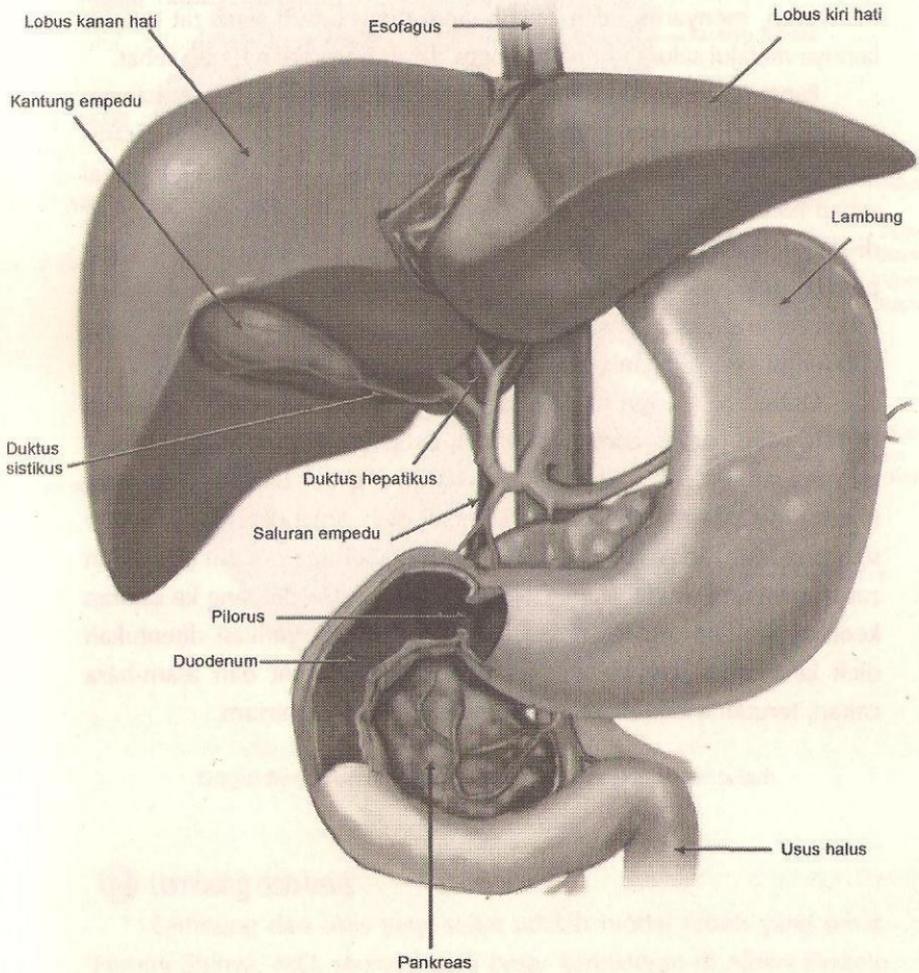
● Hati

Organ berukuran besar yang terletak di bagian atas lambung ini memiliki kemampuan regenerasi sel atau pemulihan lebih cepat dibanding jaringan tubuh lainnya. Hati adalah organ utama tubuh dalam melakukan detoksifikasi, bagaikan benteng pertahanan dengan membentuk antibodi dan mengeluarkan sisa metabolisme dan toksin dari dalam tubuh. Hati mempunyai banyak sel pemangsa yang disebut sel *kupffer*. Sel ini berfungsi sebagai prajurit penyaring toksin yang efektif.

Darah yang mengalir melalui hati membawa zat gizi untuk diproses agar dapat digunakan oleh tubuh. Pada saat yang sama, darah yang mengalir melalui hati juga membawa banyak toksin. Sel pemangsa di dalam hati akan membersihkan darah dengan memusnahkan toksin, bakteri, virus, parasit, sel tumor, dan partikel asing yang bisa membahayakan tubuh bila dialirkan melalui pembuluh darah.

Hati juga berperan sebagai produsen dan gudang penyimpanan zat gizi. Hati memproduksi asam empedu yang dibutuhkan untuk penyerapan dan pencernaan lemak, membuang sampah detoksifikasi, serta menghancurkan dan memproses sel darah merah yang sudah tua. Hati juga bertugas mengubah lemak dan protein menjadi glukosa sebagai sumber energi sel. Hati menyimpan glikogen, bila tubuh membutuhkan energi maka hati akan melepaskan glukosa ke dalam sirkulasi darah. Hati juga berperan sebagai gudang penyimpanan cadangan vitamin (A, D, E, K, B12) dan mineral. Kinerja organ ini dalam melakukan

detoksifikasi ditentukan oleh kecukupan asupan zat gizi terutama asam amino glutamin, glisin, sistein, dan taurin; vitamin B kompleks, vitamin A, C, dan E; mineral selenium, dan air.



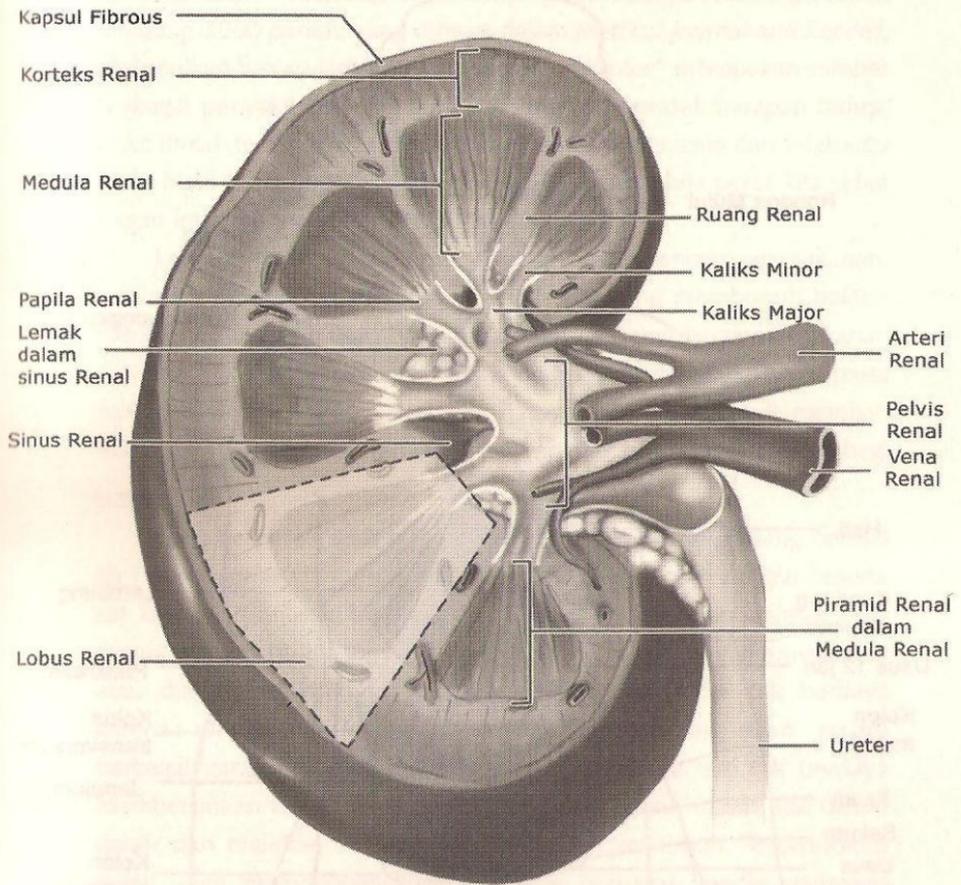
Hati, benteng pertahanan dan organ utama tubuh dalam melakukan detoksifikasi.

Ginjal

Ginjal merupakan sepasang organ di bawah perut yang bentuknya menyerupai sepasang kacang kedelai berukuran sebesar kepalan tangan. Ginjal berperan sebagai organ utama yang melakukan pembersihan dan purifikasi tubuh. Organ ini layaknya “pabrik” urine yang bertugas menyerap, menyaring, dan membuang cairan tubuh serta zat terlarut lainnya melalui saluran urine sehingga darah bersih dan tubuh sehat.

Fungsi ginjal yang paling penting adalah mengatur keseimbangan cairan tubuh. Rata-rata 1-2 liter air yang berisi sisa metabolisme, garam-garam mineral yang tidak berguna, dan toksin, dibuang oleh ginjal setiap hari. Dengan lancarnya proses ini maka keseimbangan elektrolit di dalam darah dapat terjaga dengan baik. Elektrolit tersebut sangat penting untuk kelangsungan kerja dari medan listrik yang ada di dalam tubuh sehingga asam basa tubuh seimbang, otot-otot terutama jantung dan fungsi saraf akan lebih optimal.

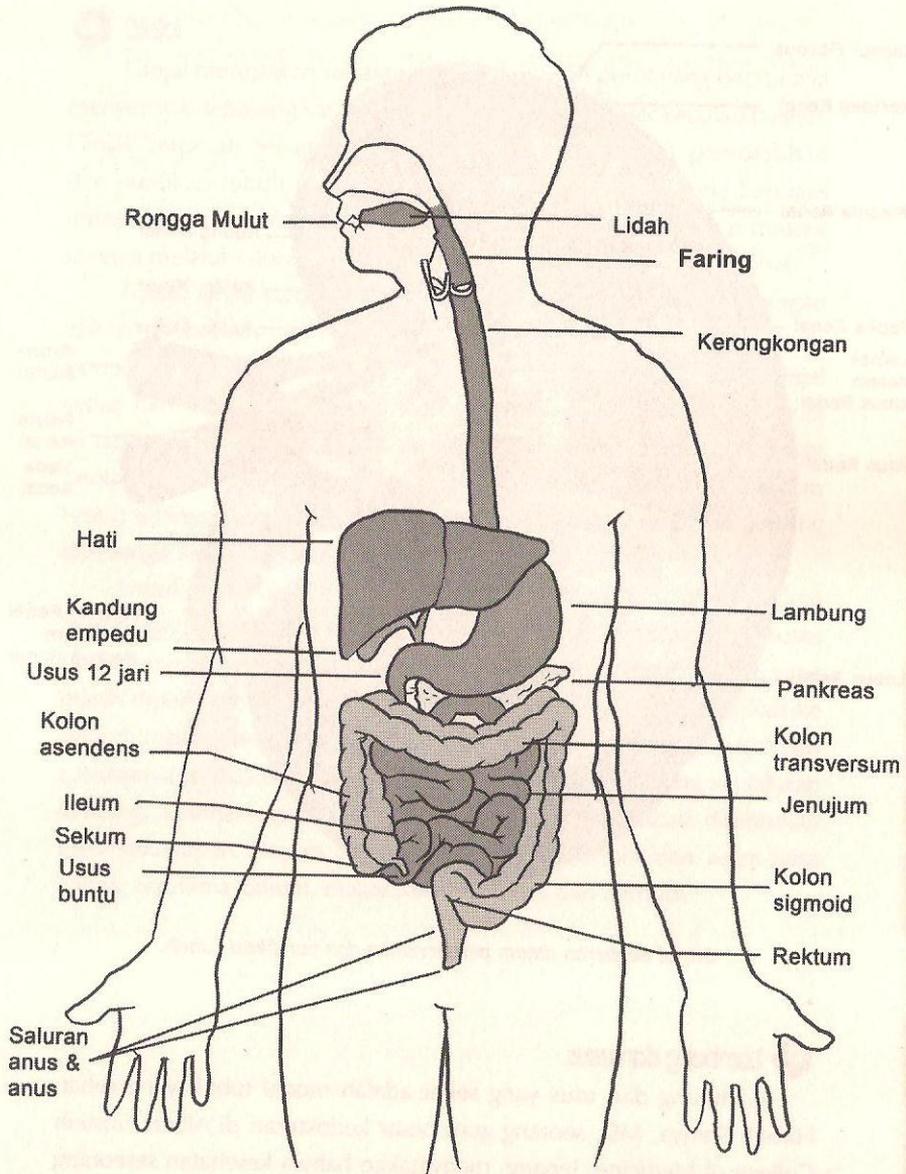
Untuk melakukan fungsi tersebut, ginjal memiliki sekitar satu juta nefron, yaitu corong-corong halus dan panjang yang melakukan proses penyerapan serta penyaringan cairan darah di ginjal. Bahan-bahan yang masih diperlukan tubuh diserap kembali oleh ginjal dan disalurkan ke seluruh tubuh. Sementara berbagai sisa metabolisme protein (urea) dan zat lainnya termasuk toksin diserap oleh ginjal dan dibuang ke saluran kencing. Kinerja organ ini dalam melakukan detoksifikasi ditentukan oleh kecukupan asupan air, keseimbangan elektrolit dan asam-basa cairan, terutama kalium, magnesium, kalsium, dan natrium.



Ginjal berperan dalam pembersihan dan purifikasi tubuh.

● Lambung dan usus

Lambung dan usus yang sehat adalah modal tubuh yang sehat. Hiromi Shinya, MD, seorang guru besar kedokteran di Albert Einstein College of Medicine, Jepang, menyatakan bahwa kesehatan seseorang sangat ditentukan oleh kondisi lambung dan ususnya. Pernyataan yang senada juga diungkap oleh Anthony Bassler, MD, seorang ahli



Sistem pencernaan, meliputi lambung dan usus, berperan penting dalam proses detoksifikasi.

penyakit dalam (*internist*). Berdasarkan penelitiannya selama 25 tahun terhadap 5000 pasien, yang dimuat dalam *Medical Journal and Record*, disimpulkan bahwa lambung dan usus yang "kotor" merupakan sumber berbagai penyakit tidak menular dan memperpendek harapan hidup. Bukti ilmiah tersebut bagi umat Islam telah diyakini lama dari salah satu hadis Nabi Muhammad 15 abad yang lalu bahwa bila perut kita sehat (organ internal) maka sehatlah tubuh kita.

Lambung dan usus mempunyai peran dalam pencernaan makanan. Selain itu dengan keasaman yang tinggi, lambung membunuh bakteri patogen tidak tahan asam yang masuk ke lambung bersama makanan dan minuman. Makanan di lambung dilumatkan menjadi seperti pasta sehingga memudahkan kerja usus halus lebih lanjut untuk memilah mana zat yang berguna dan mana zat yang tak berguna dan toksin bagi tubuh.

Usus berperan sebagai penyaring toksin tahap awal yang berasal dari makanan setelah dicerna di lambung. Selanjutnya zat gizi beserta zat lainnya termasuk toksin yang masih lolos dari penyaringan usus masuk ke pembuluh darah dan dibawa ke hati untuk dimusnahkan atau diberihkan lebih lanjut. Bila saluran usus halus tak berdaya karena mengalami ketoksinan (*intestinal toxemia*), akan terjadi berbagai gangguan kesehatan. Demikian pula bila hati tak berdaya membersihkan toksin ini dengan baik, maka toksin masih ada dalam darah dan dialirkan ke semua jaringan dan sel tubuh. Toksin-toksin inilah yang menyumbang terjadinya berbagai kondisi gampang pusing, lelah, keringat bau, penurunan imunitas, kulit kusam dan gatal, serta meningkatkan risiko penyakit kronik degeneratif.

Seluruh sisa metabolisme yang tidak diperlukan oleh tubuh sebagian besar akan dibuang melalui usus besar dalam bentuk feces. Sebagai saluran pembuangan yang menjadi tempat bertumpuknya toksin dan ampas sisa metabolisme, usus besar adalah organ pertama yang harus dibersihkan, sebelum tubuh melakukan proses detoksifikasi yang akan dilakukan oleh hati.

Usus besar yang tidak sehat adalah sumber datangnya berbagai penyakit. Umumnya makanan melewati sistem usus memerlukan

waktu sekitar 14 jam (masa transit). Jika pembuangan sisa makanan di dalam usus besar tidak lancar, ampas makanan dan sisa metabolisme akan menumpuk, sehingga menyebabkan ketoksikan dan gangguan metabolisme dengan gejala pusing, letih, buang angin bau, sakit pada persendian, dan gatal-gatal pada kulit. Untuk melancarkan pembuangan sisa makanan dan toksin ini usus memerlukan suplai zat gizi yang cukup, terutama air, glutamat, pektin, dan serat makanan.

● Sistem limfatik

Sistem limfatik adalah suatu sistem sirkulasi sekunder yang berfungsi mengalirkan cairan getah bening di dalam tubuh. Sistem limfatik berjalan sejajar dengan sistem sirkulasi darah. Keduanya selalu bekerja bahu membahu

Setelah lolos dari hati, seluruh zat gizi dibawa ke sel melalui aliran darah terkait sistem limfatik. Seluruh sisa metabolisme sel yang tidak terpakai akan disaring oleh sistem ini. Bahan-bahan yang tak berguna, diangkut keluar dari sel melalui kelenjar getah bening.

Dalam proses detoksifikasi, cairan limfa bertugas mengangkut toksin berupa sisa metabolisme dan zat asing lainnya menuju nodus limfatik. Di dalam nodus limfatik terdapat banyak sel limfosit yang berperan sebagai antibodi untuk melawan dan memusnahkan toksin.

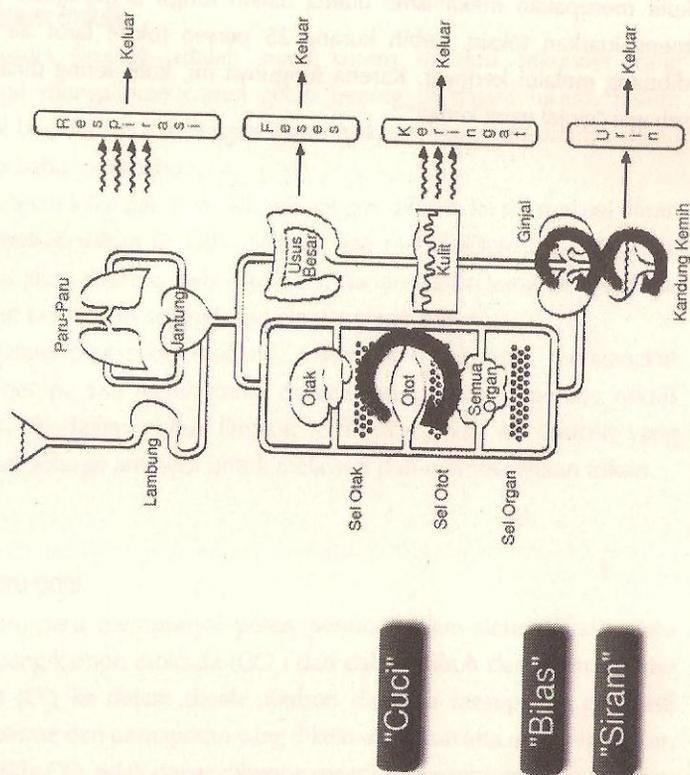
● Paru-paru

Paru-paru mempunyai peran penting dalam detoksifikasi, yaitu membuang karbon dioksida (CO_2) dari dalam tubuh dan memasukkan oksigen (O_2) ke dalam darah. Karbon dioksida merupakan gas hasil metabolisme dan pernapasan yang dikeluarkan saat kita mengembuskan napas. Bila CO_2 tidak dapat dibuang secara sempurna, maka organ dan sistem tubuh akan lemah dan lamban dalam melakukan fungsinya.

Selain itu, paru-paru juga berfungsi menyaring toksin yang berasal dari lingkungan, seperti asap, debu, polusi udara, yang masuk bersama oksigen saat kita bernapas.

● Kulit

Kulit memegang peranan penting untuk mengatur sistem detoksifikasi tubuh. Fungsi utama kulit adalah mempertahankan terjaganya suhu tubuh. Selain itu, keringat yang dikeluarkan melalui kulit merupakan mekanisme utama dalam fungsi detoksifikasi untuk mengeluarkan toksin. Lebih kurang 25 persen toksin larut air akan dibuang melalui keringat. Karena fungsinya ini, kulit sering dikatakan sebagai "ginjal yang ketiga".



Siklus pengeluaran toksin dari dalam tubuh melalui proses detoksifikasi. (sumber: International Society of Nephrology)

Puasa: Detoksifikasi Paling Mudah, Murah, dan Efektif

"Fasting will bring spiritual rebirth... the light of the world will illuminate you when you fast and purify yourself."

- Mahatma Gandhi

Telah diungkap sebelumnya bahwa dari lambung dan usus-lah bermula kebanyakan penyakit. Lambung dan usus yang kotor dan tak bekerja sempurna dapat mengganggu fungsi hati, empedu, pankreas, jantung, dan ginjal. Bukti ilmiah tersebut sejalan dengan ajaran Islam, bahwa bila perut atau organ internal kita sehat maka sehatlah tubuh kita.

Oleh karena itu, jangan pernah menyepelekan lambung dan usus. Untuk selalu mengoptimalkan kinerja lambung, usus, hati, ginjal dan organ detoks lainnya, organ-organ ini sendiri perlu dibersihkan atau didetoksifikasi. Seperti manusia yang bekerja setiap hari dan memerlukan istirahat dan berlibur, organ detoks juga perlu istirahat dalam arti bekerja ringan selama beberapa hari sampai satu bulan untuk memberikan waktu bagi pembersihan toksin dan penyegaran sel sehingga kerjanya bisa efektif kembali.

Puasa selain sebagai ibadah juga merupakan salah satu cara pengendalian makanan dan minuman serta mental, yang memberikan kesempatan kepada tubuh terutama organ-organ internal (seperti lambung, usus, hati, ginjal, pankreas dan jantung) untuk melakukan detoksifikasi dan peremajaan sel. Menariknya, detoksifikasi tersebut tidak perlu dilakukan dengan menjalani metode canggih ataupun mengonsumsi suplemen dan obat-obatan tertentu. Melainkan, cukup hanya dengan berpuasa.

Teknik Detoks Tertua

Puasa merupakan metode detoksifikasi paling tua dalam sejarah peradaban manusia, sekaligus terbukti paling aman dan efektif. Hal ini disebabkan, pada waktu berpuasa, umumnya kita makan lebih sedikit dan ada masa tidak mengonsumsi makanan dan minuman sama sekali sehingga toksin-toksin dalam makanan yang masuk ke dalam tubuh berkurang dari biasanya.

Menurut prinsipnya, puasa dapat dibedakan menjadi dua, yaitu *religion base* (berdasarkan agama atau kepercayaan tertentu) dan *scientific base* (berdasarkan ilmu pengetahuan atau sains). Awalnya pelaksanaan puasa didasarkan atas dasar agama dan kepercayaan yang berkembang secara turun-temurun di masyarakat. Sementara puasa yang berdasarkan pada sains, berkembang belakangan untuk mengonfirmasi pelaksanaan puasa yang telah dilakukan secara turun-temurun tadi.

Sementara menurut cara pelaksanaannya, puasa dapat dibedakan menjadi puasa total (*total fasting*) dan puasa parsial (*partial fasting*). Puasa total adalah puasa yang dilakukan dengan tidak mengonsumsi semua jenis makanan dan minuman selama jangka waktu tertentu. Pada masa itu, tubuh dibiarkan untuk melakukan proses metabolisme, saat sama sekali tidak makan dan minum. Contoh pelaksanaan *total fasting* adalah terapi puasa air (*water fasting*) dan puasa jus (*juice fasting*) yang sering

diterapkan dalam program detoksifikasi oleh para ahli kesehatan. Selama menjalaninya, kita tidak boleh mengonsumsi makanan dan minuman apa pun, kecuali air atau jus. Metode puasa ini juga dilaksanakan oleh umat Nabi Musa yang berpuasa selama beberapa hari hanya dengan minum air saja.

Sedangkan puasa parsial atau *partial fasting* merupakan puasa yang dilakukan dengan tidak mengonsumsi jenis-jenis makanan tertentu. Misalnya, umat Kristen ortodoks dianjurkan untuk melakukan puasa prapaskah (*Lent fasting*), di mana mereka tidak dianjurkan untuk makan daging (pangan hewani) pada masa-masa mereka ingin berkonsentrasi ibadah untuk lebih mendekatkan diri pada Tuhan. Sementara umat Islam melaksanakan puasa Ramadan. Puasa Ramadan sebenarnya adalah kombinasi dari *total fasting* dan *partial fasting* berdasarkan ajaran agama. Dianggap parsial karena dari sisi waktunya, puasa Ramadan tidak dilakukan sehari penuh selama sehari-hari, hanya kurang lebih 13-14 jam per hari (dari matahari terbit hingga terbenam); dan dianggap *total fasting* karena selama 13-14 jam di siang hari sama sekali tidak boleh makan dan minum.

Hubungan Puasa dan Detoks

Puasa secara umum adalah menahan diri dari segala hal yang membatalkan. Dalam konteks Islam, puasa Ramadan dilakukan dengan tidak mengonsumsi makanan dan minuman sejak sahur hingga berbuka (dari matahari terbit hingga terbenam) dan dari segala hal yang membatalkannya.

Secara fisiologi, saat berpuasa Ramadan seseorang mengistirahatkan organ pencernaan selama jangka waktu tertentu. Ketika melakukan ibadah puasa Ramadan tubuh kita absen dari makanan dan minuman selama 13-14 jam mulai terbit fajar sampai terbenam matahari. Pada kondisi ini menjelang siang dan sore organ pencernaan beristirahat dan sebagian sel dan jaringan tubuh melakukan aktivitas lebih ringan. Sel

dan jaringan tubuh juga memperoleh kesempatan untuk melakukan metabolisme toksin dan membuang zat tidak berguna dan toksin.

Untuk mencerna makanan sumber karbohidrat menjadi energi (dalam bentuk glukosa darah), umumnya dibutuhkan waktu 10 menit hingga 2-3 jam. Saat kita makan nasi beserta lauk pauk, makanan yang kita konsumsi tak hanya terdiri dari karbohidrat saja, tapi juga terdiri dari protein dan lemak. Maka diperkirakan waktu cernanya bisa mencapai 4-6 jam (untuk mengubah protein menjadi asam amino, dan lemak menjadi asam lemak). Jadi, jika kita banyak mengonsumsi makanan sumber protein dan lemak saat sahur, maka organ pencernaan membutuhkan waktu yang panjang untuk mencerna makanan (dari sahur hingga siang hari). Jika protein dan lemak sedikit, maka kerja organ lebih ringan dan semakin lama waktu istirahat dan detoks hingga waktu berbuka.

Toksin juga terbentuk akibat ketidakseimbangan metabolisme yang terjadi karena jumlah sel-sel tua lebih banyak daripada jumlah sel-sel baru. Nah, puasa akan mempercepat proses detoksifikasi sekaligus melancarkan proses regenerasi alias pembentukan sel-sel baru. Proses detoksifikasi di kala puasa lebih optimal karena metabolisme pengeluaran toksin di dalam tubuh berlangsung setiap saat. Ini karena organ-organ yang sehari-harinya bertugas mencerna makanan diberi kesempatan untuk libur, sehingga tubuh dapat memfokuskan energinya untuk melakukan proses pembersihan dengan cara menetralkan dan mengeluarkan toksin. Selain itu, saat puasa kita makan lebih sedikit sehingga toksin-toksin dalam makanan yang masuk ke dalam tubuh juga lebih sedikit. Karenanya, proses detoks akan berjalan lebih efektif. Apalagi jika sahur diimbangi dengan minum yang cukup. Hingga regenerasi dan proses pembersihan lebih cepat terjadi.

Selain itu, saat kita berpuasa, umumnya jumlah kalori yang masuk ke dalam tubuh kita juga terbatas. Dengan berpuasa umumnya kita hanya makan 75-80 persen dari asupan kalori sehari-hari, karenanya wajar bila sehabis puasa terjadi penurunan berat badan sebanyak 5-10 persen. Pembatasan kalori (*calorie restriction*) ini berdampak mengurangi risiko penyakit jantung, stroke, diabetes, dan memperpanjang usia. Sebab,

pada saat tubuh kita “tidak makan” untuk sementara waktu, tubuh mencari cara lain untuk memperoleh energi, yaitu mulai menggunakan cadangan lemak, gula, protein, serta zat lain di dalam tubuh, yang selama ini menganggur (karena jumlahnya yang berlebih).

Namun hal ini hanya terjadi pada orang yang benar-benar melakukan puasa dengan baik. Hal ini dapat dibuktikan, dengan adanya penurunan berat badan setelah berpuasa. Bila setelah puasa berat badan malah bertambah, itu artinya kita tidak mengalami detoks dan peremajaan sel. Justru yang terjadi adalah penimbunan lemak.

Sama halnya saat kita menjalani puasa air (*water fasting*) yang direkomendasikan oleh para ahli dalam pelaksanaan program detoks. Pada penjelasan mengenai *total fasting*, telah dijelaskan bahwa puasa air di sini bukan berarti berpantang minum air dan jus, melainkan hanya minum air atau jus selama jangka waktu tertentu.

Sejak zaman dahulu, para ahli sudah mengetahui bahwa air berperan penting dalam proses detoksifikasi. Karena detoksifikasi bertujuan untuk menghilangkan atau membuang toksin dari dalam tubuh, maka fungsi air sangatlah penting. Karena jika kita tidak minum, pasti proses pembuangan toksin tubuh kita menjadi tidak lancar. Dengan banyak minum air, kita jadi lancar buang air kecil dan buang air besar. Dengan berkeringat, perasaan menjadi lebih segar karena toksin ikut



Saat berpuasa, jumlah makanan yang dikonsumsi lebih sedikit.

keluar bersama keringat. Tanpa pembuktian sains pun, orang zaman dulu sudah memercayai hal tersebut.

Air sebenarnya tidak secara langsung menjadi penangkal toksin. Tapi, air membuat proses metabolisme meningkat. Salah satu fungsi air adalah sebagai pelarut, maka air akan membantu atau mempermudah proses pengeluaran dan penyaringan cairan tubuh yang dilakukan oleh ginjal. Ginjal membuang berbagai sisa metabolisme dan toksin melalui urine. Semakin banyak air tubuh, tubuh semakin mudah mengeluarkan toksin melalui urine.

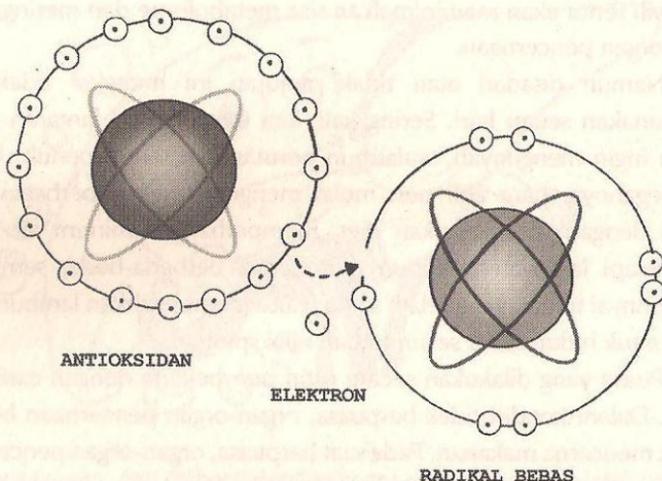
Manfaat nonspiritual puasa Ramadan bagi detoks akan diraih bila kita makan makanan gizi seimbang yang aman secukupnya—seperti yang dianjurkan lambung diisi sepertiga makanan, sepertiga minuman, dan berhenti makan sebelum kenyang. Bila pada saat berbuka, makan malam dan makan sahur kita selalu berupaya kenyang bahkan balas dendam karena siangnya lapar, tentunya manfaat puasa untuk detoks dan kesehatan tidak akan diraih.

Menekan Jumlah Radikal Bebas

Ketika kita mengonsumsi makanan sumber energi (makanan pokok, lemak atau minyak dan lauk pauk), seperti nasi bersama lauk pauknya, tubuh kita menjalankan proses metabolisme untuk mengubah karbohidrat dan lemak dari makanan tersebut menjadi energi. Proses mengubah kalori menjadi energi ini juga memerlukan oksigen. Nah, saat metabolisme meningkat, maka meningkat pula sisa metabolisme, sehingga organ-organ detoks akan bekerja semakin berat. Bila makanan dan minuman kita mengandung toksin maka akan semakin banyak toksin yang harus dibersihkan atau dibuang dan semakin berat kerja organ-organ detoks. Selain itu membanjirnya oksigen juga akan menghadirkan radikal bebas.

Radikal bebas yang bersifat toksin ini dapat menyerang sel-sel di dalam tubuh kita sehingga sel menjadi lebih cepat aus, rusak, atau

mati sebelum waktunya (*aging*). Penuaan sel ini akan melemahkan sistem organ, membuat imunitas melorot, sehingga memicu datangnya penyakit. Secara fisik, sel-sel yang mengalami penuaan dini dan tidak segera ditangani juga akan tampak dalam gejala kulit kusam, cepat keriput, dan bila sudah mengganggu sistem, akan muncul juga menopause dini.



Kerusakan sel akibat radikal bebas dapat dicegah oleh antioksidan.

Jadi dengan berpuasa, secara tidak langsung kita membatasi asupan kalori yang berarti menurunkan intensitas metabolisme. Dengan demikian, jumlah radikal bebas yang dihasilkan di dalam tubuh juga berkurang.

Membersihkan Lambung dan Usus

Kebiasaan makan sampai kenyang akan memperberat berbagai organ seperti lambung, usus, hati, empedu, pankreas, jantung, ginjal,

serta segenap sistem di dalamnya berupa enzim, hormon, imunitas, dan peredaran darah. Padahal, Nabi Muhammad saw. menganjurkan, agar kita makan secukupnya. Maksudnya, kita disarankan untuk makan saat terasa lapar, dan berhenti makan sebelum terasa kenyang. Jika anjuran ini dipatuhi, maka lambung kita tidak akan penuh oleh makanan, melainkan hanya sepertiganya. Sementara, sepertiga bagian diisi minuman, dan sepertiga sisanya untuk udara. Makan yang cukup tidak berlebih tentu akan meminimalkan sisa metabolisme dan meringankan kerja organ pencernaan.

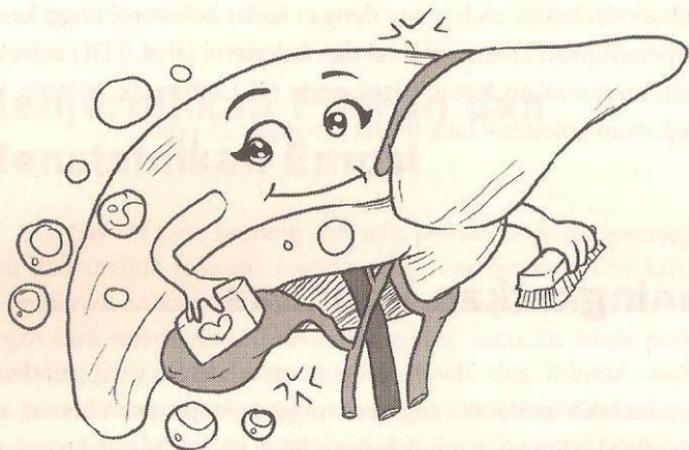
Namun disadari atau tidak, anjuran ini mungkin tidak bisa dilaksanakan setiap hari. Sering kali, kita tetap *ngemil* lantaran mulut masih ingin mengunyah, walaupun perut sudah terasa penuh. Untuk mencegahnya, para ahli pun mulai mengembangkan berbagai cara. Mulai dengan menganjurkan diet, memperbanyak minum air putih, dan terapi lainnya. Meskipun metodenya berbeda-beda, semuanya mempunyai tujuan yang relatif sama, yaitu membersihkan lambung dan usus untuk hidup sehat selain tujuan nilai spiritual.

Puasa yang dilakukan secara rutin pun bekerja dengan cara yang sama. Dalam kondisi tidak berpuasa, organ-organ pencernaan bekerja untuk mencerna makanan. Pada saat berpuasa, organ-organ pencernaan bisa beristirahat, dan mengalihkan energinya untuk membersihkan diri. Apalagi pada puasa Ramadan, di mana puasanya dilakukan selama 30 hari tanpa jeda, niscaya organ-organ pencernaan memperoleh banyak kesempatan untuk "bersih-bersih" secara optimal.

Memperbaiki Fungsi Hati

Dari ratusan penelitian yang membahas mengenai aspek kesehatan dari puasa, salah satunya dilakukan oleh peneliti Indonesia yang dipimpin oleh Dr Wahjoetomo di Malang pada tahun 1994. Salah satu aspek yang diamati pada penelitian ini adalah fungsi hati sebelum, ketika, dan setelah menjalankan puasa Ramadan. Dua indikator fungsi hati yang diamati pada penelitian ini adalah serum *glutamic oxaloacetic transaminase* (SGOT)

dan serum glutamic pyruvic transaminase (SGPT). Hasil penelitian Dr Wahjoetomo mengungkap bahwa kadar serum SGOT dan SGPT setelah puasa lebih rendah dibanding sebelum puasa, yang menunjukkan bahwa fungsi hati semakin membaik. Hal ini membuktikan bahwa salah satu hikmah puasa adalah membersihkan hati.



Selama puasa, hati "dibersihkan" sehingga berfungsi dengan lebih baik.

Selama puasa, sel-sel hati diberi kesempatan untuk bekerja santai dalam mengatur metabolisme dan secara lebih optimal mengurus diri sendiri dalam pembersihan berbagai toksin, penggunaan cadangan zat gizi, dan pemulihan serta peremajaan sel-sel hati. Hal ini tentu saja tidak akan diperoleh bagi orang yang selalu makan kekenyangan saat berbuka dan istirahat berlebihan.

Melancarkan Aliran Darah

Ketika berpuasa, kegiatan jantung menurun menjadi sekitar setengahnya. Pada saat itu, separuh darah yang ada dimanfaatkan untuk

kerja otot, otak, dan ginjal. Ini menunjukkan, peluang tubuh untuk membersihkan diri dari berbagai toksin metabolisme menjadi semakin besar.

Wahjoetomo, dkk, dalam penelitiannya juga menemukan bahwa tekanan darah orang yang berpuasa relatif konstan pada nilai yang normal. Penelitian lain yang diliput Hardinsyah (2007) juga menunjukkan, puasa sangat baik dilakukan oleh orang dengan kadar kolesterol tinggi karena dapat menurunkan kolesterol total dan kolesterol jahat (LDL) sebanyak 20 poin, menurunkan lemak trigeliserida (TG) sebanyak 20 poin, dan meningkatkan kolesterol baik (HDL) sebanyak 25 poin.

Meningkatkan Imunitas

Pada kondisi gula darah yang normal, darah yang cenderung encer, serta tekanan darah yang tidak tinggi, kelenjar getah bening akan memperoleh kesempatan untuk bekerja lebih efisien. Melalui pembuluh darah, seluruh zat gizi yang akan dibawa menuju sel akan diangkut dan didistribusikan melalui kelenjar ini.

Sementara itu, bahan-bahan yang tidak berguna akan diangkut keluar dari sel melalui kelenjar getah bening. Di dalam kelenjar getah bening ini bekerja sel-sel darah (limfosit dan makrofag) yang berfungsi membentuk mekanisme perlawanan. Kadang-kadang, gejala "perlawanan" sel-sel kekebalan tubuh ini akan tampak seperti gejala sakit, berupa demam atau alergi.

Puasa Ramadan adalah puasa spiritual yang sarat manfaat untuk pengendalian stres yaitu dari gejala emosi yang tidak normal (gundah, gelisah, dan emosional) menjadi gejala emosi yang normal dan menyejukkan. Meminimalkan stres dapat menurunkan toksin dan meningkatkan imunitas, dan sebaliknya stres dapat meningkatkan toksin dan menurunkan imunitas. Stres dapat meningkatkan toksin tubuh dan menurunkan imunitas dan meningkatkan risiko terjadinya berbagai penyakit (Maleskey dan Kittel, 2001). Stres yang berkepanjangan dapat

meningkatkan resistensi insulin atau penurunan efektivitas hormon insulin sehingga memicu terjadinya peningkatan kadar gula darah dan diabetes (Hardinsyah, 2007). Bahkan stres yang terwujud berupa gundah dan gelisah dapat meningkatkan kadar hormon kortisol dan kolesterol yang tidak baik bagi kesehatan (Landen et al. 2004).

Menjernihkan Pikiran dan Menstabilkan Emosi

Bila Sayf Al Din, seorang ahli sufi, pernah berkata, sesungguhnya nafsu dan amarah manusia mendapatkan energinya dari makanan, itu ada benarnya. Makanan memang dapat memengaruhi *mood* dan emosi, dengan cara memengaruhi neurotransmitter, yaitu zat kimia pembawa pesan yang terdapat di dalam otak.

Salah satu teorinya, disampaikan oleh Dr. Robyn Cosford, peneliti dari Australian College of Nutritional and Environmental Medicine dan pengajar di University of Newcastle, Australia. Menurut Cosford, otak dan usus halus memiliki hubungan yang spesial. Sistem saraf tubuh yang terbesar setelah otak adalah sistem pencernaan. Usus terhubung dengan otak melalui neurotransmitter, yaitu zat yang bertugas menyampaikan pesan.

Apa yang disampaikan oleh neurotransmitter, sangat bergantung pada kondisi pencernaan, di antaranya bakteri-bakteri baik di dalam usus. Jumlah bakteri baik yang cukup di dalam usus sangat penting dalam menetralkan toksin, menjaga agar metabolisme berjalan lancar, dan menjaga imunitas. Jika kita makan berlebihan atau sembarangan, jumlah bakteri baik ini bisa kalah banyak dari bakteri jahat. Akibatnya, bakteri baik tidak bisa menghalau toksin yang diproduksi bakteri jahat. Padahal, toksin tersebut dapat menimbulkan kebocoran usus.

Jika usus dan hati tak berdaya menyaring toksin ini, maka toksin akan masuk ke pembuluh darah dan mengalir menuju ke otak sehingga terjadi peradangan (inflamasi) di otak yang menghambat proses metabolisme otak. Akibatnya otak dan usus mengalami kekurangan

gizi. Menurut Dr. Cosford, ketika usus atau otak mengalami kurang gizi, proses metabolisme neurotransmitter tidak akan berfungsi dengan baik. Inilah yang kemudian berkembang menjadi gangguan psikologis dan saraf. Gangguan pada fungsi otak menyebabkan gejala-gejala sulit konsentrasi, mudah lupa, cepat marah, mudah panik, dan paranoid.

Gabriel Cousens, seorang dokter dari Amerika, pernah melakukan penelitian mengenai efek puasa terhadap fungsi otak. Ternyata, setelah menjalankan puasa di hari keempat, para peserta merasakan konsentrasinya meningkat, lebih kreatif, bebas dari depresi, kecemasannya berkurang, dan pikirannya menjadi lebih tenang. Jika pada awalnya, untuk bermeditasi selama 30 menit saja mereka sudah kesulitan, setelah berpuasa mereka mampu bermeditasi dengan baik selama 2 jam. "Ketika toksin yang berada di otak dibersihkan, fungsi otak akan meningkat dan bekerja dengan lebih baik," demikian alasan Cousens.

Salah satu penelitian yang membuktikan mengenai manfaat puasa dalam menjernihkan pikiran dilakukan pada tahun 1912 di Laboratorium Gizi, Carnegie Institute, sebuah lembaga penelitian kesehatan yang terkenal di dunia pada masa itu. Prof. Francis Benedict dan timnya meneliti pengaruh puasa pada aspek kesehatan dan daya ingat secara komprehensif. Penelitian ini dilakukan pada seorang pria bernama Agostino Levanzim, seorang pria dewasa dengan berat badan 61 kg dan tinggi badan 167 cm, yang dinyatakan sehat setelah diperiksa oleh berbagai dokter spesialis dan ahli psikologi anggota tim penelitian ini.

Puasa yang diteliti bukanlah puasa Ramadan. Responden diminta untuk melaksanakan puasa selama 31 hari tanpa makan, tetapi boleh minum air yang disebut *prolong fasting* (puasa berlanjut). Berdasarkan teori kedokteran, cadangan zat gizi manusia sehat dapat menyediakan zat gizi, kecuali air bagi manusia untuk bertahan hidup sampai 50-60 hari. Itulah sebabnya manusia lebih tahan tidak makan dibandingkan tidak minum. Selain mengukur aspek gizi dan kesehatan, penelitian ini juga mengukur keadaan mental dan daya ingat Agostino Levanzim.

Dokter Herbert Langfeld ahli psikologi dari Harvard University ikut

menjadi anggota penelitian untuk meneliti pengaruh puasa terhadap keadaan mental dan daya ingat Levanzim. Selama penelitian, Levanzim ditempatkan dalam sebuah kamar laboratorium yang khusus dibuat baginya yang dapat berfungsi sebagai ruang istirahat. Di tempat ini, Levanzim leluasa bergerak, tetapi tidak bisa memperoleh makanan kecuali air minum yang disediakan. Dua kali sehari—pagi dan sore—selama penelitian, Levanzim dibawa ke laboratorium pemeriksaan ke laboratorium pemeriksaan untuk diperiksa oleh tim peneliti, termasuk keadaan mental dan daya ingatnya.

Salah satu kesimpulan penelitian ini adalah keadaan mental dan daya ingat Levanzim setelah puasa 31 hari masih dalam keadaan normal, tidak ada dampak buruk dari puasa terhadap keadaan mental dan daya ingatnya. Salah satu bukti dari daya ingat dan kejernihan pikiran Levanzim adalah kemampuannya menuangkan tulisan tentang riwayat hidup, pengalaman, dan kesan selama menjadi “kelinci percobaan”.

Tulisan sepanjang 20.000 kata (sekitar 30 halaman) ditulis Levanzim dalam tiga hari terakhir puasanya (hari ke-28 hingga ke-31). Berikut ini kutipan terjemahan sebagian dari alinea terakhir tulisannya.

“Secara singkat, saya simpulkan bahwa penelitian ini adalah suatu sukses besar. Saya merasa sehat dan ringan bergerak. Saya ingin melanjutkan sampai hari ke-40, tetapi Prof. Benedict menjawab bahwa penelitian ini sangat mahal dan melelahkan tim peneliti. Beliau meminta saya mengakhirinya besok. Saya berharap, akan memperoleh banyak manfaat bagi kesehatan tubuh.”

Penurunan berat badan Levanzim pada minggu pertama puasa lebih cepat dibanding minggu-minggu selanjutnya karena tubuh beradaptasi terhadap kekurangan zat gizi yang dialaminya. Fenomena ini umum terjadi pada berbagai penelitian berat badan pada orang yang berpuasa, apalagi *prolong fasting*. Ketika berpuasa, kegiatan jantung menurun menjadi sekitar setengahnya. Kegiatan jantung bisa lebih rendah lagi pada orang yang melakukan puasa berlanjut (*prolong fasting*). Bagi orang yang melakukan *prolong fasting*, sebagian besar darah digunakan untuk otak, ginjal, dan otot. Hal ini menunjukkan semakin besar peluang untuk mempertahankan bahkan meningkatkan

daya ingat, memperoleh pikiran yang jernih guna menghasilkan karya besar, dan membersihkan toksin sisa metabolisme oleh ginjal.



Manfaat Detoksifikasi

Jika diringkas, puasa sambil detoks akan memberikan manfaat sebagai berikut:

- ✓ Mengoptimalkan kerja lambung, usus, hati, jantung dan ginjal sehingga lebih sehat.
- ✓ Meremajakan sel dan melancarkan pembuangan toksin.
- ✓ Melancarkan peredaran darah dan kelenjar getah bening.
- ✓ Mencegah pusing, kulit kusam, dan bau keringat tak sedap.
- ✓ Meningkatkan stamina dan imunitas.
- ✓ Mencegah atau mengatasi kegemukan.
- ✓ Mencegah dan mengatasi peradangan.
- ✓ Memperbaiki daya ingat.
- ✓ Mencegah dan mengatasi alergi.
- ✓ Memperbaiki kadar gula darah, tekanan darah, dan kolesterol.
- ✓ Memperbaiki fungsi hati (SGOT, SGPT) dan ginjal (kreatinin).



Kriteria Detoksifikasi yang Baik

Detoksifikasi yang baik harus mencakup upaya-upaya sebagai berikut:

- ✓ Meringankan kerja lambung.
- ✓ Meringankan kerja pankreas.
- ✓ Melancarkan kerja empedu.
- ✓ Meringankan kerja dan membersihkan usus.
- ✓ Menyeimbangkan flora usus.
- ✓ Meringankan kerja dan membersihkan hati.
- ✓ Membersihkan darah.
- ✓ Mengatur keseimbangan pH (asam-basa) cairan tubuh.
- ✓ Mengatur keseimbangan cairan dan elektrolit.
- ✓ Membersihkan ginjal.
- ✓ Melancarkan peredaran getah bening.
- ✓ Membuka pori-pori kulit.

Tahap Detoks Selama Puasa

Puasa Ramadan yang lamanya sekitar 30 hari pun merupakan kesempatan istimewa, karena pada saat itu organ-organ di dalam tubuh kita, terutama usus, hati dan ginjal, dapat melangsungkan proses detoksifikasi secara optimal.

Ada dua mekanisme yang dilakukan liver untuk mengeluarkan toksin. Tahap pertama adalah detoksifikasi, yaitu proses ketika toksin menjadi bentuk yang larut lemak. Toksin memang harus dilepaskan terlebih dahulu dari jaringan lemak, karena toksin cenderung mengikatkan diri pada lemak.

Kemudian tahap kedua, ketika toksin yang sudah larut dari lemak tadi sudah menjadi bentuk yang larut air, sehingga toksin bisa dikeluarkan melalui saluran pembuangan, baik berupa urine maupun feses atau keringat. Pada saat yang sama, toksin yang melekat pada sel-sel atau jaringan di seluruh tubuh pun mulai luruh, dan keluar secara perlahan-lahan melalui aliran darah. Selanjutnya, sistem imunitas akan melakukan mekanisme kerja yang sering disebut masa penyembuhan.

Proses pembersihan tubuh saat puasa biasanya baru terjadi sesudah hari kedua atau ketiga. Pada saat itu tubuh mulai mengalami proses otolisis (*autolysis*). Inilah saat tubuh mulai secara bertahap mengeluarkan ampas metabolisme dan mencerna zat-zat yang tak berguna.

Berikut tahapan yang umumnya terjadi selama 30 hari berpuasa bisa digambarkan dalam fase-fase sebagai berikut:

√ Tahap I (Minggu Pertama)

Karena asupan kalori berkurang, gula darah akan menurun. Cadangan gula di dalam hati akan dilepas menjadi energi. Ketika glikogen di dalam lever sudah berkurang, tubuh akan mengambil glikogen dari dalam otot. Protein pada jaringan tubuh juga mulai diambil untuk digunakan sebagai energi. Di saat yang sama, laju metabolisme tubuh menurun untuk menghemat cadangan makanan. Sehingga, denyut jantung

akan melambat, tekanan darah akan sedikit turun, dan sebagian orang akan merasa lemas, pusing, atau kelaparan pada hari-hari pertama puasa.

√ Tahap II (Minggu Pertama-Kedua)

Tubuh mulai menyesuaikan diri. Sistem pencernaan semakin lebih ringan bekerja untuk metabolisme makanan, dan memusatkan kemampuannya untuk melangsungkan proses pengeluaran toksin. Pada saat ini, sel-sel darah putih dikerahkan untuk mengusir zat-zat asing. Sistem limfa akan membuang lendir melalui hidung dan tenggorokan, sehingga terkadang terdapat gejala seperti batuk.

√ Tahap III (Minggu Kedua-Ketiga)

Tahap ini disebut masa pemulihan, karena di saat yang sama juga terjadi proses regenerasi. Karena toksin-toksin mulai dikeluarkan, tubuh akan terasa lebih berenergi, gejala lemas, lapar, sakit kepala, atau gangguan lain yang muncul pada minggu-minggu awal puasa sudah tidak muncul lagi. Sebagian orang akan mengalami penurunan berat badan

√ Tahap IV (Minggu Keempat)

Tubuh sudah terbiasa dengan proses detoksifikasi, semua organ sudah memperoleh kesempatan untuk menjalankan tugasnya dengan baik. Sistem imunitas pun meningkat, tubuh lebih berenergi, perasaan lebih nyaman dan bugar, dan pikiran menjadi semakin jernih. Sebagian orang akan mengalami penurunan berat badan. Kulit akan tampak lebih bersih, cerah, dan cemerlang, tidak kering atau kusam.

Mengatasi Reaksi yang Kurang Nyaman

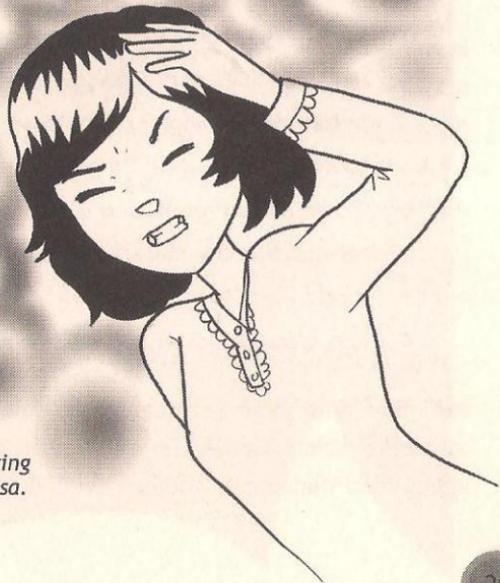
Hampir semua metode detoksifikasi, termasuk puasa sambil detoks, menimbulkan reaksi tak nyaman pada awalnya, yang dalam istilah kesehatan disebut gejala kemunduran (*withdrawal symptoms*) atau krisis penyembuhan (*healing symptoms/healing crises*). Efek ini merupakan reaksi normal dan tidak berbahaya, menandakan proses detoks sedang berlangsung.

Reaksi yang Mungkin Muncul

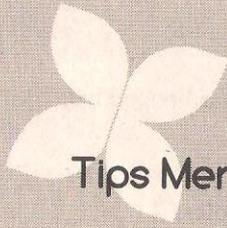
Proses pembersihan tubuh saat puasa biasanya baru terjadi sesudah hari kedua atau ketiga. Umumnya pada hari ketiga berpuasa, akan timbul reaksi detoks yang gejalanya bisa berbeda-beda pada setiap orang, dan akan berlangsung pada beberapa hari pertama saja. Gejala-gejala ini sering disangka gejala penyakit. Meskipun demikian, reaksi yang serupa juga bisa muncul karena pola makan yang kurang tepat atau gangguan tertentu. Berikut ini beberapa reaksi yang mungkin muncul, yaitu:

REAKSI DETOKS

- Sakit kepala atau pusing.
- Rasa pedih atau nyeri di perut.
- Nyeri otot atau linu di persendian.
- Emosi menjadi lebih sensitif.
- Badan meriang, terasa seperti mau flu atau demam, serta mudah merasa kedinginan (karena suhu tubuh turun).
- Kulit lebih berminyak, keluar sebum, komedo, atau jerawat.
- Lemas dan lesu.
- Buang gas dengan bau menusuk.
- Kembung, mual, atau sedikit diare.
- Urine berwarna kuning keruh dan berbau tajam, karena kurang minum.
- Napas berbau tidak sedap, timbul lapisan putih pada permukaan lidah.
- Sulit tidur atau justru keinginan untuk tidur terus.
- Batuk mengeluarkan lendir.



Pusing, reaksi detoks yang sering terjadi saat menjalankan puasa.



Tips Mengatasi Reaksi Detoks yang Kurang Nyaman

- ❖ Banyak minum saat berbuka, malam dan sahur untuk mencegah dehidrasi. Tapi hanya boleh air putih dan jus buah segar.
- ❖ Istirahatlah di tempat sejuk dan sirkulasi udaranya baik. Jangan berpanas-panas di bawah terik matahari.
- ❖ Selama proses detoks berlangsung, sebagian energi akan difokuskan ke proses pembuangan. Karena itu jangan melakukan aktivitas berlebihan dan menghabiskan energi, seperti berjalan jauh dan olahraga berat.
- ❖ Hindari makanan berat, seperti daging dan makanan berlemak, kurangi makanan pokok dan lauk pauk.
- ❖ Hindari polusi, dan sebisa-bisa konsumsi makanan organik untuk mengurangi jumlah toksin yang masuk ke dalam tubuh.
- ❖ Tidak minum obat apa pun selama menjalani detoks, termasuk untuk meredakan sakit kepala, nyeri, dan sakit maag.
- ❖ Konsultasi ke dokter bila keluhan serius dan berlanjut.

Tubuh Semakin Loyo

Wajar saja jika dua hari pertama puasa, stamina kita menurun. Namun jika setelah melewati dua puluh hari puasa dan kita semakin kehilangan tenaga, ada baiknya kita segera mencari tahu dan mengatasi sebabnya. Kemungkinannya, antara lain sebagai berikut:

Anemia atau kurang darah

Terjadi bila kadar hemoglobin terhitung rendah (normalnya, pria adalah 13 g/dl, sementara perempuan 12 g/dl). Dalam keadaan anemia, darah tidak cukup membawa oksigen yang diperlukan tubuh untuk membakar karbohidrat sederhana (glukosa), untuk menghasilkan tenaga. Kondisi ini bisa terjadi bila sahur dan makan malam kita kekurangan zat besi, asam folat, vitamin B12, dan vitamin C. Untuk mengatasinya, sertakan menu hati ayam atau sapi, kuning telur, daging, *seafoods*, atau sayuran hijau bersama lalapan dan buah-buahan segar. Jika perlu, minumlah suplemen zat besi untuk mencegah anemia.

Kurang karbohidrat

Stamina juga melorot apabila makanan sumber zat tenaga, yakni karbohidrat, tidak dikonsumsi dalam jumlah yang memadai. Meskipun tidak anemia, apabila bahan baku yang dibakar untuk menghasilkan energi tidak ada, tubuh akan mengalami kekurangan energi. Gejalanya berupa lemas, cepat lelah, dan mudah mengantuk. Cara mengatasinya, makan sumber karbohidrat dalam jumlah yang memadai.

Kelebihan konsumsi garam dan lemak jenuh

Bisa terjadi bila kita sering menyantap *fast food*, *junk food*, dan camilan berkadar garam tinggi seperti keripik-keripik dalam kemasan. Secara alamiah, garam dapat diperoleh tubuh dari garam dapur, juga

berbagai makanan yang asin. Batasi jumlah gajih (lemak) dan mentega karena makanan ini kaya lemak jenuh yang memboroskan energi pencernaan. Lebih baik, perbanyak makan sayur-sayuran dan buah-buahan segar.

Gangguan hormon

Salah satu hormon yang berperan mengubah karbohidrat sederhana (glukosa) menjadi zat energi di dalam tubuh adalah insulin. Bila insulin tidak memadai, tubuh tidak bisa menghasilkan energi sesuai kebutuhan, sehingga stamina semakin menurun. Ini sering terjadi pada kasus diabetes. Agar fungsi insulin senantiasa terjaga, hindari kebiasaan mengonsumsi makanan serba manis. Imbangi dengan olahraga. Salah satu zat gizi yang dapat memicu produksi insulin adalah seng dan asam amino esensial yang terdapat dalam kerang dan *seafood*. Bila tidak menderita komplikasi penyakit lain, ada baiknya menyertakan jenis makanan tadi ke dalam menu sahur atau berbuka.

Penyakit kencing manis, liver kronik, atau penyakit lain yang belum disadari

Jika kita merasa sudah menjalankan ibadah puasa dengan baik namun semakin hari stamina semakin loyo, cobalah berkonsultasi kepada dokter untuk menemukan penyebabnya.

Bau Mulut Tak Sedap

Apabila lawan bicara kita mencoba menjaga jarak atau bahkan menutup hidung ketika obrolan berlangsung, itu pertanda ada yang tidak menyenangkan. Salah satu sebabnya mungkin karena bau atau aroma tak sedap yang keluar dari mulut kita. Normalnya, ini terjadi

karena selama berpuasa, proses “pencucian” dan regenerasi sel-sel pencernaan berlangsung lebih cepat. Namun, aroma tak sedap juga bisa disebabkan bakteri atau oleh faktor lain.



Pembusukan sisa makanan di mulut

Mulut dapat mengeluarkan aroma tak sedap karena selama tidur atau berpuasa, tidak ada makanan dan minuman yang masuk melalui mulut sehingga enzim dan bakteri mulut bekerja menghancurkan sisa-sisa makanan halus yang masih tersisa di sela-sela gigi.

Hancuran sisa-sisa makanan ini mengalami pembusukan karena ulah bakteri. Semakin banyak sisa protein makanan yang mengalami pembusukan, semakin banyak pula aroma tak sedap yang dihasilkan dari rongga mulut. Ketika berbicara, aroma ini pun terdorong keluar berupa sisa pernapasan.

Bila pada saat berpuasa aroma tak sedap muncul sepanjang hari, itu bisa dimaklumi. Sebab, bagi orang yang berpuasa, proses pembusukan oleh bakteri berlangsung lebih lama, yaitu karena tidak makan dan minum selama kurang lebih 14 jam setiap harinya.

Berasal dari lambung

Aroma tak sedap juga bisa berasal dari pencernaan, baik yang berupa hasil produksi infeksi, tukak lambung, atau sisa makanan

beraroma "menyengat" seperti pete, jengkol, bawang putih yang masuk ke dalam lambung. Tidak adanya makanan yang masuk ke lambung, menyebabkan permukaan lambung tidak ditutupi oleh makanan segar. Ditambah lagi, selama puasa tidak ada air atau minuman yang masuk ke lambung sehingga sulit terjadi pengenceran makanan.

Infeksi gigi, gusi, mulut, dan tenggorokan

Infeksi gigi dan gusi berlubang menyebabkan munculnya aroma tak sedap dari rongga mulut. Gigi berlubang menyebabkan sisa makanan terperangkap, sulit dibersihkan, dan membusuk di sana. Infeksi gigi menyebabkan gusi mudah berdarah. Selain darah dari infeksi gusi beraroma tak sedap, darah juga mengandung protein yang disenangi oleh bakteri pembusuk dan menghasilkan aroma tak sedap. Aroma ini menjadi semakin parah, bila tenggorokan sedang mengalami infeksi atau terkena penyakit tertentu.

Untuk mengatasinya, cara pertama tentu mencari tahu sumber masalahnya terlebih dahulu. Secara umum, aroma mulut yang tak sedap bisa diatasi dengan rajin menyikat gigi setiap habis sahur. Bisa masih berlanjut konsul saja ke dokter gigi.



Tip Mencegah Bau Mulut

Aroma tak sedap bisa diminimalkan dengan melakukan beberapa tip berikut ini.

1. Menjaga serta memeriksa kesehatan gigi dan mulut

Rutinlah membersihkan gigi pada waktu yang diperkenankan, gunakan cairan cuci mulut (*mouth rinse*) setelah menggosok gigi. Berkonsultasilah pada dokter gigi, apakah ada gigi berlubang, gusi berdarah, atau plak yang memicu lubang gigi. Begitu juga bila di kerongkongan terdapat banyak lendir dan dahak, terkadang gatal, dan bila berkaca tampak ada goresan-goresan kecil yang tak wajar, berkonsultasilah kepada dokter. Bisa dokter umum, bisa juga ke dokter spesialis THT.

2. Minumlah air yang cukup

Usahakan untuk minum sekitar 3-4 gelas air putih ketika sahur. Begitu juga saat berbuka. Meskipun kita juga minum jenis minuman lainnya, air putih tidak boleh ketinggalan. Lanjutkan dengan berkumur, menyikat gigi, atau menggunakan *dental floss* secara teratur, untuk memastikan tak ada sisa makanan yang menyelip di antara gigi.

3. Kurangi makanan sumber protein hewani

Makanan yang kandungan protein hewannya tinggi merupakan sumber aroma tak sedap yang utama. Oleh sebab itu, kurangi makan daging, ikan, dan telur yang berlebihan. Satu potong lauk saja sudah cukup. Walaupun harus makan makanan sumber protein hewani dalam jumlah banyak saat sahur, makanlah ketika memulai sahur. Ibu hamil yang menunaikan ibadah puasa sebaiknya tidak berupaya mengurangi konsumsi lauk pauknya, agar janin dapat tumbuh sehat dan optimal.

4. Perbanyak makan sayur dan buah

Makanan kaya serat seperti sayur dan buah lebih sulit dihancurkan oleh bakteri pembusuk dalam mulut dan perut. Makanan yang kaya serat juga mengikat kotoran dari lambung dan mempermudah pengeluarannya dalam bentuk feses.

Buang Gas yang “Lain” dari Biasanya

Setiap hari, tubuh kita mengeluarkan ratusan mililiter angin atau gas secara bertahap, rata-rata sebanyak 3-4 kali dalam sehari. Namun, apabila buang angin menjadi lebih sering disertai aroma yang menusuk, ini menandakan ada yang tidak beres dengan pola makan atau organ pencernaan kita. Buang angin yang berlebihan terjadi karena beberapa faktor, antara lain:

Cara makan dan minum yang tergesa-gesa

Makan terburu-buru membuat makanan belum sempat dikunyah sampai halus, dan enzim-enzim pencernaan belum bekerja secara sempurna. Akibatnya, organ pencernaan bekerja ekstra keras untuk mencerna makanan. Oleh sebab itu, makanlah secara perlahan, dengan penuh perhatian. Beri jeda atau jarak antara suapan satu dengan yang berikutnya, dengan cara bernapas di antara setiap suapan. Sempatkan diri untuk menikmati tekstur dan cita rasa makanan tersebut semaksimal mungkin.

Kombinasi makanan yang tidak serasi dan seimbang

Ini sering terjadi saat kita terlalu banyak mengonsumsi daging berlemak, telur, susu, dan kacang-kacangan. Beberapa makanan juga bisa merangsang kentut berlebihan, seperti kubis, brokoli, dan pisang. Untuk mengatasinya, hindari mengonsumsi jenis-jenis makanan tadi dalam satu hidangan. Kenali juga sensitivitas terhadap makanan tertentu, yang membuat pencernaan kita terasa kurang nyaman.

Konsumsi suplemen serat dan kalsium

Frekuensi buang angin yang berlebihan juga bisa dipicu oleh konsumsi suplemen serat dan kalsium. Pilih jenis suplemen yang tidak memicu buang angin. Lebih baik lagi bila sebelum mengonsumsi,

kita mengonsultasikannya pada dokter. Dengan demikian, dosis dan efektivitasnya lebih terjamin.

Sembelit

Orang yang sehat, membuang kotorannya sekitar 1 hingga 3 kali sehari, dan dalam keadaan puasa 1-2 kali sehari. Jika kita buang air besar hanya satu kali dalam 2-3 hari, itu merupakan gejala sembelit atau konstipasi.

Sembelit bukanlah penyakit, namun gejala dari gangguan fungsi organ. Apabila dibiarkan, ini bisa menyebabkan timbulnya penyakit. Feses yang keras dapat melukai dubur (*rectum*) dan anus, yang memicu infeksi. Akibat lain adalah hemoroid dan kanker usus. Mengapa sembelit bisa terjadi?

- ✓ **Kurang minum.** Kurang minum merupakan salah satu penyebab dehidrasi. Setiap remaja atau dewasa dianjurkan untuk minum delapan gelas sehari. Pada suhu yang panas atau amat dingin tubuh membutuhkan air yang lebih banyak lagi. Remaja atau dewasa yang detoks perlu tambahan minum 3-4 gelas sehari selama waktu yang dibolehkan dalam bulan puasa.
- ✓ **Sering menahan buang air.** Kondisi ini biasanya terjadi karena merasa tanggung ketika beraktivitas dan malas untuk menghentikannya sementara waktu. Usahakan untuk selalu menuruti keinginan buang air, kapan pun waktunya.
- ✓ **Kurang beraktivitas.** Kasus konstipasi sering dialami oleh orang yang terlalu banyak tidur dan tidak berolahraga. Diduga, hal ini disebabkan oleh "macetnya" sistem metabolisme di dalam tubuh kita. Metabolisme yang baik akan membuat aliran darah ke seluruh tubuh menjadi lancar, dan usus memperoleh energi untuk mencerna sisa makanan, serta mendorongnya keluar dengan cara berkontraksi.

- ✓ **Banyak mengonsumsi makanan berprotein dan berlemak, namun miskin serat.** Makanan yang mengandung protein serta lemak tinggi cenderung sulit dicerna, sehingga menyisakan sampah metabolisme. Sementara makanan yang miskin serat menyebabkan partikel kotoran atau feces menjadi kering, kecil, dan ringan, sehingga sulit bergerak dari usus besar menuju anus. Kondisi ini semakin parah bila kita juga kurang minum air putih.
- ✓ **Perubahan fisiologis.** Kondisi hormonal dapat menyebabkan konstipasi. Biasanya, kondisi semacam ini terjadi pada ibu hamil. Sebabnya, pembesaran kandungan atau uterus menekan usus tempat keluarnya sisa kotoran sehingga kotoran bergerak lebih lambat. Konstipasi juga harus diwaspadai, karena bisa menjadi indikasi adanya penyakit tertentu seperti gangguan fungsi usus besar, kanker, lupus, dan *multiple sclerosis*.
- ✓ **Penggunaan obat.** Narkotika, obat antipusing, obat antidepresi, dan antimaag yang mengandung aluminium serta suplemen besi juga cenderung memperlambat gerakan sisa makanan di usus. Terlalu sering menggunakan obat pencahar juga bisa berakibat kurang baik. Karena bila kita terbiasa mengonsumsi obat dan suplemen dengan cara yang kurang bijak, saat kita tidak mengonsumsinya, saraf dan otot usus akan menjadi kurang peka untuk bekerja dengan sendirinya.

Terus-menerus Bersendawa

Sendawa (*belching*) merupakan keluarnya udara yang terperangkap di dalam lambung melalui mulut, yang disertai gerakan kerongkongan dan mulut. Selain sendawa, sebagian orang juga sering cegukan saat berpuasa. Sendawa memberikan indikasi bahwa ada sesuatu yang kurang beres di lambung, dan biasanya diakibatkan oleh perilaku makan yang kurang baik.

Contoh utamanya adalah makan dan minum yang tergesa-

gesa, atau makan terlalu kenyang sehingga lambung “kaget” dan memproduksi gas secara berlebihan. Selain itu, sendawa juga dapat terjadi karena gangguan fungsi kerja jaringan tubuh. Misalnya, gangguan fungsi empedu dan pembuluh darah.

Cara jitu mengatasi sendawa adalah dengan menerapkan perilaku makan yang baik ketika berbuka, makan malam, dan makan sahur. Makanlah secara perlahan dan bertahap. Demikian pula ketika minum, minumlah sedikit demi sedikit secara perlahan. Kurangi atau minimalkan porsi makanan yang dapat menimbulkan gas di lambung seperti kacang-kacangan, telur, kol, kubis, dan nangka.

Selain sendawa, gangguan serupa yang sering dialami saat berpuasa adalah cegukan (*hiccup*s). Ini terjadi karena katup lambung mengalami gerakan mendesak ke atas sehingga tenggorokan terdesak. Cegukan, umumnya disebabkan oleh proses pencernaan yang tidak sempurna di dalam lambung, makan dan minum yang tergesa-gesa, juga kurang minum.

Sama seperti sendawa, cegukan dapat dicegah dan diatasi dengan makan santai dalam porsi kecil, serta tidak kekenyangan. Perbanyaklah minum air putih, jus, atau buah segar yang banyak mengandung air saat berbuka, makan malam, atau pun sahur.

Dehidrasi

Ketika berpuasa, munculnya rasa haus adalah wajar. Namun rasa haus yang berlebihan pada saat berpuasa hendaknya juga diwaspadai, karena dapat menjadi pertanda terjadinya dehidrasi (kekurangan cairan). Kekurangan air tubuh sampai 1-2 persen berat tubuh disebut dehidrasi ringan, 3-10 persen disebut dehidrasi sedang, dan bila melebihi 10 persen disebut dehidrasi berat atau serius. Dehidrasi ringan berdampak buruk pada *mood* dan konsentrasi belajar atau bekerja, serta menurunkan stamina. Dehidrasi berat dapat berdampak fatal, mulai dari pingsan, gagal jantung, dan berujung pada kematian.

Air sangat diperlukan oleh tubuh, karena sekitar 70 persen dari berat badan kita adalah air. Air dibutuhkan agar semua organ, jaringan, dan sel-sel di dalam tubuh dapat berfungsi dengan baik. Pembentukan cairan tubuh seperti darah, enzim, hormon, cairan plasma, serta cairan sel, memerlukan bantuan air. Begitu juga dengan proses pencernaan, penyerapan zat makanan, pembuangan, serta mekanisme tubuh dalam mengatur keseimbangan mineral, elektrolit, dan asam basa tubuh. Itu sebabnya, kita tidak boleh kekurangan air.

Tubuh dapat kekurangan air, bila jumlah air yang diminum tidak mampu memenuhi kebutuhan tubuh, dan mengimbangi jumlah air yang dikeluarkan (baik dalam bentuk keringat, urine, atau feses). Hal ini umumnya terjadi karena kita melakukan aktivitas yang berlebihan di tempat panas, sehingga keringat yang keluar terlalu berlebihan. Atau, bisa juga berada di tempat yang dingin, sehingga kita cenderung selalu ingin buang air kecil. Pengeluaran air tubuh juga bisa terjadi saat demam.

Untuk mencegahnya, kita perlu minum air putih yang cukup pada saat sahur dan berbuka, sebelum tidur, kapan pun kita sempat. Jumlahnya tidak harus delapan gelas sehari, karena parameter kecukupan air pada setiap orang bisa berbeda-beda, bergantung pada jenis kelamin, usia, kondisi tubuh, serta aktivitasnya. Minumlah sebelum merasa haus. Jumlah air yang cukup, bisa dilihat dari warna urine kita yang mendekati jernih.

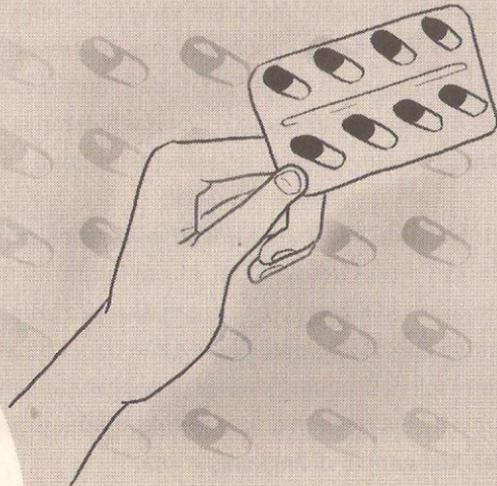




Perluakah Minum Obat?

Pada prinsipnya, reaksi detoksifikasi selama puasa tidak perlu diobati dengan obat-obatan apa pun, termasuk obat jerawat dan pereda nyeri. Yang paling mudah dilakukan adalah memperbanyak minum air putih di saat diperbolehkan mulai dari saat berbuka sampai sahur. Hindari makan berat seperti daging yang berlemak, santan kental, dan sebagainya. Sebaiknya, makan lebih banyak sayur dan buah-buahan segar. Untuk mengurangi jumlah paparan racun, akan lebih baik lagi bila bisa mengonsumsi makanan organik.

Jika badan terasa tidak nyaman, beristirahatlah. Jangan melakukan aktivitas berlebihan dan olahraga yang menguras energi, karena pada masa ini, sebagian besar energi di dalam tubuh kita sedang difokuskan pada proses pembuangan racun.



Puasa Sambil Detoks

“Banyak orang yang tidak memperoleh apa-apa dari puasanya selain rasa lapar dan haus semata” - Rasulullah Muhammad saw.

Memang masih banyak orang yang salah menjalani puasa Ramadan. Mereka berpuasa dengan sekadar menukar jam makan dan menghindari semua makanan dan minuman sejak matahari terbit hingga terbenam. Tapi setelah itu, mereka “balas dendam” dengan makan dan minum sebanyak-banyaknya. Lebih parah lagi, secara tradisional, makanan dan minuman yang disajikan untuk berbuka puasa sering kali jenis yang berkalori dan berlemak tinggi, serta menggunakan pewarna makanan yang tidak jelas keamanannya. Menjalani puasa seperti ini, mungkin masih meraih pahala tetapi celaknya akan menambah berat badan dan mengundang munculnya penyakit atau memunculkan penyakit yang sebelumnya diderita. Itulah salah satu sebab kadang setelah lebaran rumah sakit semakin banyak pasiennya.

Sebenarnya, jika kita menjalankan puasa dengan benar, secara alami akan terjadi proses detoksifikasi. Jika detoksifikasi tidak terjadi, itu tandanya pemilihan makanan dan cara makan kita belum benar. Agar manfaat spiritual dan detoks untuk kesehatan dapat diraih, ada baiknya kita memahami sejenak tentang jenis-jenis pangan yang menjadi sumber zat gizi dan zat lain yang bermanfaat detoks. Berbagai jenis pangan ini cukup mudah kita jumpai di lingkungan kita.

Zat Bermanfaat Detoks dalam Makanan

Zat Bermanfaat	Manfaat	Contoh Pangan
Air	Meningkatkan metabolisme toksin. Melarutkan, membawa, dan membuang toksin.	Air minum (air putih), jus buah dan sayur segar tanpa gula, susu segar tanpa gula
<i>Allum</i> dan <i>allicin</i>	Antioksidan dan melepaskan logam berat dari hati.	Bawang putih dan bawang lainnya.
Flavonoid, polifenol karetonoid/vitamin A	Sebagai antioksidan.	Wortel, bit merah, tomat, pepaya, ubi jalar merah, dan madu.
<i>L-Glutamine</i>	Mengoptimalkan fungsi usus, pengaturan asam-basa ginjal, pembentukan protein.	Ikan, telur, susu, tahu, tempe, kacang, buncis, bayam, dan kubis.
<i>Glycosides (charantin)</i> dan <i>lectin</i>	Meningkatkan peran pankreas dan sensitivitas insulin.	Pare.

<i>Glucosinolates</i>	Meningkatkan produksi enzim detoks oleh hati.	Kubis, kembang kol, brokoli, dan taoge.
Pektin dan serat makanan	Mengikat logam berat dalam usus untuk dibuang sehingga meringankan kerja hati.	Jeruk, lemon, pisang, apel, wortel, kurma, aneka buah dan sayur.
Kalium dan magnesium	Keseimbangan elektrolit dan mengoptimalkan peran ginjal.	Belimbing, mentimun, pisang, bayam, aneka buah dan sayur hijau.
Senyawa pahit dalam sayuran	Meningkatkan produksi asam empedu.	Pare dan daun papaya.
Selenium	Antioksidan (penangkal radikal bebas).	Madu, propolis, tahu, tempe, kacang, bawang putih, dan ikan.
Vitamin B-kompleks	Metabolisme lemak dan memperbaiki fungsi hati.	Beras merah tumbuk, ubi jalar, brokoli, kurma, dan telur.
Vitamin C	Sebagai antioksidan dan penguat membran sel.	Jambu, tomat, jeruk, taoge, dan beragam buah dan sayur.

Vitamin E	Sebagai antioksidan.	Minyak sayur, kacang-kacangan, buah dan sayur.
Seng (<i>zink</i>)	Meningkatkan imunitas, peran dalam ratusan enzim, transkripsi DNA, dan pertumbuhan.	Madu, propolis, tempe, kepiting, daging merah, dan ikan.
Probiotik	Mengoptimalkan keseimbangan flora usus.	Minuman probiotik, dan susu fermentasi.

Pola Makan dan Minum Selama Ramadan

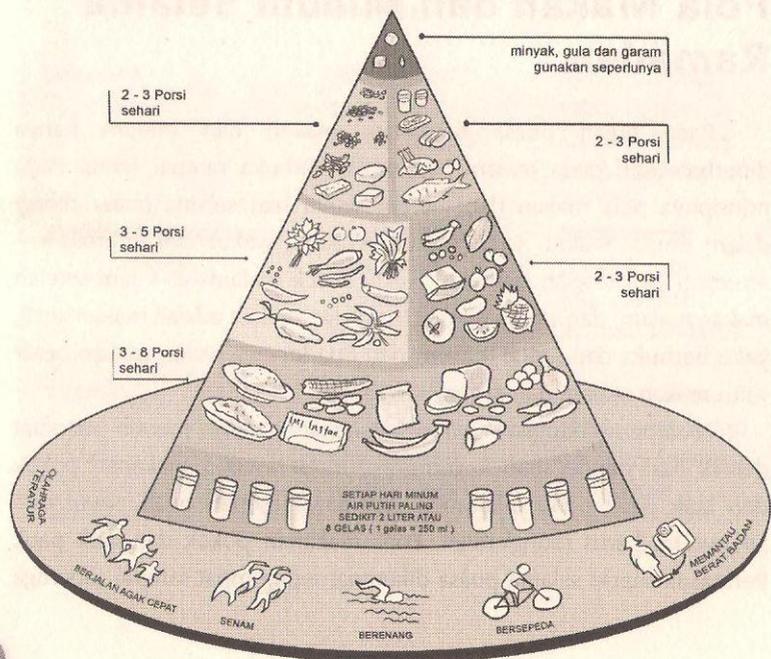
Pada bulan puasa Ramadan, makan dan minum hanya diperbolehkan pada malam hari mulai berbuka sampai sahur. Pada prinsipnya pola makan dan minum setiap hari selama puasa dibagi dalam empat waktu, yaitu waktu berbuka, waktu makan malam—setengah jam setelah berbuka, waktu *snack* malam—2-4 jam setelah makan malam, dan waktu sahur. Dua waktu makan adalah makan kecil, yaitu berbuka dan *snack* malam; dan dua lainnya waktu makan besar yaitu makan malam dan sahur.

Mempertimbangkan puasa dilakukan sambil meraih manfaat detoks dan pencegahan kegemukan, maka asupan makanan pokok dan lauk pauk perlu dikurangi; sebaliknya asupan buah, sayur dan air minum harus ditingkatkan. Porsi makanan pokok dan lauk pauk (termasuk *snack*) selama puasa dikurangi seperempat sampai sepertiga

dari porsi makan biasanya. Sebaliknya porsi buah dan sayur ditambah separuh atau satu porsi (sampai dua kali lipat) dari porsi biasanya; dan porsi air minum ditambah 50 persen dari biasanya, kecuali bagi lansia atau penyandang penyakit ginjal, perlu konsultasi kepada ahlinya.

Berbuka terdiri dari air putih, buah segar (termasuk kurma) dan atau jus tanpa gula. Makan malam dan sahur mengikuti prinsip Gizi Seimbang, di mana pemenuhan gizi seseorang (selain bayi) dipenuhi dari minum air, makan makanan pokok, lauk pauk termasuk susu, sayur dan buah, serta aneka bumbu yang aman dikonsumsi. Prioritaskan jenis pangan yang terdapat dalam tabel sebelumnya untuk memilih pangan yang akan dikonsumsi agar manfaat detoks dapat diraih.

Danone Institute telah menyempurnakan Logo Gizi Seimbang Kementerian Kesehatan menjadi gambar sederhana penyampaian prinsip Gizi Seimbang, yang disebut "Tumpeng Gizi Seimbang" (lihat gambar). Tetapi ingat, bagi yang menjalankan puasa sambil detoks, jumlah makanan pokok dan lauk pauk dikurangi, hindari makanan kaleng dan olahan pabrik yang sarat pengawet dan bahan kimia lainnya meskipun aman, batasi garam dan gula (yang manis).



Air minum, buah dan sayur merupakan komponen utama makanan untuk melancarkan proses detoksifikasi, karena itu sangat penting untuk meningkatkan asupan air, buah dan sayur selama bulan Ramadan. Air minum bukan sekadar untuk melepaskan dahaga, tetapi air sebagai zat gizi berperan penting dalam meningkatkan metabolisme toksin, melarutkan, membawa, dan membuang toksin dalam tubuh. Ketika berbuka puasa kadang kita khilaf, karena lapar kita dahulukan berbuka dengan kue, bubur, atau kolak yang kental; bahkan kadang kala ada pula yang langsung berbuka seperti makan malam. Ketika berbuka seharusnya kita minum air putih, air madu dan jus atau buah segar termasuk kurma.

Ketika makan malam kita makan menu lengkap termasuk sayur dan buah; namun di saat sahur, sering kali kita makan seadanya karena malas atau terlambat bangun untuk menyiapkan makanan. Kurangnya konsumsi buah dan sayur dapat memicu sulit BAB atau sembelit. Padahal sembelit bisa mengganggu proses detoks. Selain itu, buah dan sayur mengandung banyak zat detoks (lihat tabel Zat Bermanfaat Detoks dalam Makanan).

Kiat Sehat Makan Sahur

Bila Rasulullah saw. menganjurkan umatnya untuk mengakhirkan sahur, itu ada maksudnya. Dari segi kesehatan, ini bertujuan memberi kesempatan lebih lama bagi tubuh untuk mencerna dan menggunakan makanan yang disantap ketika berbuka dan makan malam. Setelah 7-8 jam sejak waktu berbuka puasa, lambung sudah mulai kosong dan makanan sahur bisa disantap secara lebih nyaman. Selain itu, dengan mengakhirkan sahur berarti lama tubuh kita pantang dari makan dan minum semakin pendek yaitu 13-14 jam (dari waktu mulai puasa sampai berbuka). Makanan yang paling lambat dicerna adalah sumber protein dan lemak yaitu sekitar 4-6 jam, artinya lapar dan haus relatif lebih pendek; dan ini memberikan kemudahan bagi anak usia sekolah

yang mulai belajar puasa dan lansia yang puasa. Dari data ini juga bisa diperkirakan bahwa organ-organ internal kita mulai melakukan kegiatan ringan sekitar 7-9 jam menjelang berbuka, dan saat inilah sampai menjelang berbuka detoksifikasi berlangsung efektif.

Saat sahur, kita bisa mengonsumsi sepiring nasi bersama lauk pauhnya, baik yang berasal dari protein hewani maupun nabati, disertai sayur dan buah. Yang harus diperhatikan, berhentilah mengonsumsi keempat jenis makanan ini sebelum muncul rasa kenyang.

Minum susu, bila sudah terbiasa, bisa dilakukan saat sahur. Namun bagi yang tidak terbiasa, minum susu secara berlebihan akan meningkatkan frekuensi buang angin. Anda bisa mengganti susu dengan produk probiotik, seperti yoghurt dan susu fermentasi. Selain lebih mudah dicerna, konsumsi produk probiotik saat sahur juga membantu proses detoksifikasi. Karena akan menambah jumlah bakteri "baik" di dalam usus yang bermanfaat membersihkan usus dari bakteri "jahat" yang bersifat toksin sekaligus untuk mencegah sembelit.

Soal rasa, pilih makanan yang tidak terlalu merangsang lidah dan lambung. Hindari makanan pedas, terlalu asin, terlalu asam, atau yang minyaknya melimpah. Batasi juga konsumsi gorengan, kerupuk, dan makanan yang terbuat dari tepung seperti mi, roti, biskuit, dan kue-kue yang bertekstur lembut. Karena berupa karbohidrat sederhana, makanan tadi mudah dicerna dan cepat menghasilkan energi, namun juga membuat kita cepat loyo saat energinya habis. Lebih baik memperbanyak sayur, karena selain mengandung serat dan air yang tinggi, karbohidrat yang tersimpan di dalamnya umumnya berupa karbohidrat kompleks.

Sebaiknya mengonsumsi nasi merah yang lebih kaya nutrisi dan padat serat dibanding nasi putih, terutama saat sahur. Nasi merah yang berasal dari beras merah lebih banyak mengandung serat, vitamin, dan mineral dibanding nasi putih. Selain itu, nasi merah mengandung karbohidrat kompleks yang dicerna secara bertahap sehingga kadar gula darah tidak melonjak drastis. Kandungan seratnya juga membantu mempertahankan rasa kenyang lebih lama sehingga kita tidak mudah lapar selama puasa.



Mengonsumsi salad yang kaya serat saat sahur.

Lakukan makan sahur dengan santai, sekitar 15 hingga 20 menit lamanya. Lebih baik lagi bila dilakukan bersama-sama dengan seluruh anggota keluarga. Selain mengharapkan berkah Allah, secara psikologis makan bersama akan menambah kenikmatan selera.

Jika perlu minum obat atau suplemen, minumlah setelah sahur, suplemen yang dipilih sebaiknya yang mengandung vitamin dan mineral, dan berkhasiat meningkatkan stamina. Hindari minum kopi setelah minum obat atau suplemen karena akan mengganggu penggunaan suplemen oleh tubuh. Akhiri sahur dengan minum air putih.

Setelah sahur, sebaiknya kita tidak langsung tidur. Lakukan jeda santai sekitar 10-15 menit sambil menunggu azan subuh, dengan melakukan aktivitas-aktivitas sederhana seperti menyikat gigi, mengaji, sholat sunah, membaca buku, atau bisa juga bermeditasi atau berolahraga ringan.

Kiat Sehat Berbuka Puasa

Berbuka merupakan salah satu bagian dari ibadah puasa. Namun, terkadang ketidaktahuan cara berbuka yang baik dapat membuat tubuh menjadi tidak nyaman, hakikat puasa tidak tercapai, bahkan kita menjadi jatuh sakit.

Agar puasa dapat bermanfaat, hal pertama yang harus dilakukan adalah berbuka tepat waktu. Ketertiban dalam berbuka akan menghindarkan kita dari perilaku tamak dan rakus. Selain itu, tubuh yang berpuasa selama sekitar 14 jam memerlukan asupan nutrisi untuk memulihkan tenaga.



Dahulukan makan buah atau jus saat berbuka.

Dahulukan makan buah segar, baik yang berupa buah potong atau jus. Namun jangan berlebihan, cukup dua sampai tiga potong, kemudian lanjutkan dengan minum. Buah adalah sumber gula yang baik untuk menggantikan kadar gula darah yang berkurang saat puasa. Buah juga tidak membuat pencernaan kaget.

Hindari minuman yang terlalu panas atau terlalu dingin. Makanan yang sedikit hangat lebih baik, karena suhunya relatif sama dengan suhu tubuh, sehingga membantu melancarkan proses pencernaan. Sebaiknya jus dibuat tanpa es batu karena kalau terlalu dingin, perut bisa kram. Jika sesekali ingin berbuka dengan kolak, cendol, atau es buah, sebaiknya suhunya juga tidak terlalu dingin. Begitu pula dengan kopi dan teh, sebaiknya tidak dikonsumsi saat berbuka puasa, karena dikhawatirkan akan melukai lambung.

Meskipun tidak terlalu dianjurkan, namun camilan boleh dikonsumsi seperlunya. Sebaiknya pilih camilan yang tidak banyak mengandung minyak, rasanya tidak terlalu pedas, terlalu asam, terlalu manis, atau terlalu asin. Cita rasa yang berlebihan dapat menimbulkan iritasi pada tenggorokan dan lambung.

Perlu tetap diingat, lakukan berbuka puasa dengan santai. Hindari makan dan minum tergesa-gesa. Ketika minum, upayakan ada jeda untuk bernapas antar tegukan atau bernapaslah setiap selesai satu tegukan minuman. Oleh karena itu, beberapa menit sebelum berbuka sebaiknya kita sudah berada di rumah atau di tempat berbuka, sehingga tidak akan berbuka dengan tergesa-gesa. Jangan lupa, dahului dengan membaca doa.

Selanjutnya, beri jeda dengan melaksanakan sholat Magrib atau beristirahat sejenak. Ini bertujuan memberi kesempatan pada sistem pencernaan untuk mulai bekerja secara perlahan-lahan, setelah seharian beristirahat. Meskipun tampak sepele, berbuka bersama juga akan menambah nikmat berpuasa. Lakukanlah sambil mempererat ikatan kekeluargaan, baik bersama keluarga sendiri, maupun teman-teman atau kolega.

Kiat Mengonsumsi Kurma

Menjelang bulan puasa, kurma biasanya segera membanjiri pasaran. Bisa dimaklumi, kurma merupakan jenis makanan yang dicontohkan

oleh Nabi Muhammad saw. selama beliau berpuasa. Manfaat lebih yang diperoleh saat mengonsumsi kurma di bulan Ramadan juga bukan isapan jempol. Buah asal Timur Tengah ini mampu memulihkan stamina kita untuk jangka pendek maupun jangka panjang.

Kurma, yang dalam bahasa Arab disebut *tamar*, merupakan salah satu buah yang paling manis. Kurma yang sudah masak mengandung gula sederhana, yaitu glukosa dan fruktosa yang merupakan sumber energi siap pakai. Glukosa termasuk zat yang mudah diubah menjadi energi, sehingga bisa cepat menggantikan energi yang terbuang selama berpuasa. Selain itu, kurma juga mengandung sejumlah zat gizi penting seperti protein, vitamin, mineral, zat besi, dan asam folat.



Polifenol di dalamnya berperan sebagai antioksidan yang bermanfaat menangkal radikal bebas. Selain itu, kurma yang juga tinggi serat dapat membantu memperlancar buang air besar serta mengikat kolesterol.

Untuk mendapatkan manfaatnya, cukup konsumsi 2-3 butir kurma saat berbuka. Penderita diabetes pun boleh mengonsumsi kurma sebutir dua butir dan pilih kurma yang masih ada salut luarnya pertanda kaya serat.

Yang perlu diingat, yang dimaksud kurma di sini bukanlah manisan kurma yang sudah berlumur gula, jus kurma atau mengalami pemrosesan secara berlebihan. Kurma yang baik, biasanya hanya diawetkan dengan cara pengeringan alami, tanpa penambahan apa pun. Ciri-ciri kurma

yang baik adalah bentuknya relatif bulat utuh, dengan selaput luar atau kulit ari yang membungkus rapat. Kurma yang baik juga tidak dilumuri gula atau madu, sehingga tidak lengket saat dipegang. Warnanya agak cokelat-merah-kekuningan. Pilih kurma yang tidak terlalu basah atau kering. Akan lebih baik lagi jika dikemas dengan baik, dan masih memiliki tangkai sesuai bentuk aslinya.

Kiat Berolahraga

Kebiasaan berolahraga sebaiknya tidak dihilangkan selama berpuasa. Meskipun begitu, cara melakukan dan jenisnya juga perlu diatur agar tidak mengganggu puasa itu sendiri.

Pertama, kurangi alokasi waktu berolahraga, misalnya dari satu jam menjadi setengah jam sehari. Cara lainnya adalah mengurangi intensitas kegiatan olahraga, misalnya dari 4-6 kali seminggu menjadi 2-3 kali seminggu. Jenis olahraga yang dipilih sebaiknya yang tidak terlalu menguras tenaga, seperti jalan santai, senam santai, berenang, yoga, bersepeda santai, atau jogging.



Yoga dan meditasi bisa menjadi olahraga pilihan saat puasa.

Lakukan olahraga pada pagi hari atau sore hari saat menjelang berbuka, bisa juga malam hari ketika lambung sudah tidak terlalu penuh. Hindari olahraga di bawah terik matahari, karena akan sangat melelahkan dan menguras keringat.

Awali olahraga dengan fase pemanasan (*warming up*), dilanjutkan ke fase inti (*aerobic*), dan diakhiri dengan fase pendinginan (*cooling down*). Pemanasan diperlukan untuk mempersiapkan seluruh otot dan persendian, serta menghindari cedera seperti kejang otot, terkilir, atau sakit kepala. Sementara pendinginan bermanfaat menurunkan aktivitas otot secara perlahan-lahan. Jika pada suatu hari Anda terpaksa tidak sahur karena kesiangan atau lupa, sebaiknya tunda berolahraga, atau pilih jenis olahraga yang sangat ringan, seperti senam peregangan, jalan sore, atau yoga sederhana.

Hindari yang Serba Berlebihan

Proses detoksifikasi akan tercapai bila puasa Ramadan kita jalankan dengan benar. Jika sudah menjalankan puasa selama beberapa hari namun tidak ada perubahan yang berarti, bahkan tubuh menjadi semakin kurang nyaman, mungkin ada beberapa faktor dari puasa kita yang harus dikoreksi.

Yang paling sering terjadi dan tidak kita sadari adalah, puasa justru menjadi momentum untuk makan berlebihan. Di saat berpuasa, kita sering makan “istimewa”. Menu-menu yang pada hari biasa jarang dijumpai di meja makan—seperti es cendol, kolak, gulai, aneka kue, dan beragam makanan kesukaan lainnya—bisa dihidangkan setiap hari.

Keadaan ini bisa menjadi semakin parah, jika kita ikut menganut paham “balas dendam”, yaitu perilaku memakan apa saja yang diinginkan saat berbuka puasa, dan semakin menjadi-jadi saat lebaran tiba. Perilaku semacam ini berisiko memicu kambuhnya penyakit lama

seperti darah tinggi, kolesterol, sakit *maag*, diabetes, bahkan serangan jantung koroner, dan stroke.

Bila puasa Ramadan dilakukan dengan baik dan benar, biasanya setelah 5-10 hari puasa Ramadan tubuh mengalami adaptasi metabolisme tubuh dan penurunan jumlah asupan makanan, dan memasuki minggu kedua atau ketiga puasa Ramadan mulai dirasakan penurunan berat badan dan keringat beraroma netral (tidak bau). Bila hal ini terjadi dan selama waktu makan di bulan Ramadan kita banyak mengonsumsi buah dan sayur serta jus tanpa gula, maka pastilah manfaat detoksifikasi kita raih. Sebaliknya bila hal tersebut tidak terjadi besar kemungkinan porsi makanan masih terlalu banyak dan jenis-jenis makanan yang dikonsumsi masih dominan sumber energi dan lauk-pauk.

Sebagai ungkapan syukur kepada Tuhan, alangkah baiknya bila itu semua dijaga sebaik mungkin, dengan cara menjalani pola makan sehari-hari secara bijak. Akan lebih baik lagi bila meneruskan kebiasaan berpuasa di hari-hari berikutnya, baik yang berupa puasa Syawal maupun puasa sunah lainnya. Selain memperoleh pahala, niscaya kesehatan kita menjadi lebih terjaga.



Tip Agar Puasa dan Detoks Lancar

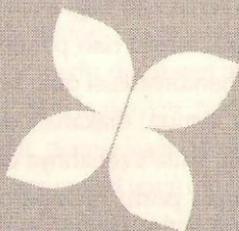
1-2 minggu menjelang puasa

- Banyak minum air putih dan selingi dengan jus buah dan sayur segar tanpa gula.
- Kurangi konsumsi makanan tinggi lemak dan gorengan.
- Banyak makan buah dan sayuran.
- Hindari konsumsi kafein, alkohol, *soft drink*, rokok dan obat.
- Batasi konsumsi garam.
- Batasi konsumsi makanan manis—tinggi gula.
- Hindari daging olahan (sisis, kornet, dan bakso), makanan kaleng, instan, dan makanan menggunakan pengawet dan pewarna kimia.

Selama puasa

- Segera berbuka dengan air minum dan buah segar, termasuk kurma, dan tidak berlebihan.
- Beri jeda setengah jam antara berbuka dan makan malam.
- Makan malam dan sahur tidak berlebihan, kurangi seperempat sampai sepertiga porsi dari porsi makan pokok dan lauk pauk dari porsi yang biasanya.

- Konsumsi menu sederhana untuk makan malam dan sahur yaitu nasi, lauk, tahu-tempe, sayur, dan susu bila tidak ada masalah.
- Hindari daging olahan (sisis, karnet, dan bakso), makanan kaleng dan instan, dan makanan menggunakan pengawet dan pewarna kimia.
- Banyak makan buah dan sayur. Awali makan buah segar sebelum sahur.
- Banyak minum air putih dan selingi dengan jus buah dan sayur segar tanpa gula.
- Setengah jam sebelum makan besar, minumlah segelas air putih atau jus.
- Batasi konsumsi garam.
- Batasi konsumsi makanan manis—tinggi gula
- Hindari konsumsi kafein, alkohol, *soft drink*, rokok dan obat.
- Makanan harus baru, bukan yang berulang kali dipanaskan.



Menu Puasa Sambil Detoks

Seperti dipaparkan sebelumnya, prinsip detoks adalah meringankan beban kerja organ, jaringan, dan sel; serta mengoptimalkan kerja organ, terutama organ yang berperan dalam pengeluaran toksin (usus, hati, ginjal, kulit, dan sistem limfatik), melalui pengaturan makanan, minuman, aktivitas, pikiran, dan perasaan untuk pembersihan toksin dan zat tak berguna di dalam tubuh.

Dalam upaya meraih manfaat puasa untuk detoks, diperlukan pengaturan menu makanan dan minuman (diet) dengan baik pada waktu diperkenankan makan dan minum selama bulan puasa. Selain itu, cara dan waktu makan dan minumannya juga perlu diperhatikan karena akan turut memengaruhi manfaat detoks dari makanan dan minuman yang dikonsumsi. Detoks dilakukan oleh remaja dan dewasa, tidak diperkenankan bagi anak-anak, bagi ibu hamil dan ibu menyusui. Bagi pemula, lansia dan penderita penyakit tertentu, bila ingin detoks sebaiknya berkonsultasi dulu kepada dokter yang ahli tentang detoks.

Tidak semua makanan dan minuman memberikan efek detoks dengan baik. Itulah sebabnya detoks yang melalui pengaturan makanan dan minuman perlu memperhatikan pilihan makanan dan minuman yang dianjurkan (pro detoks) dan meminimalkan atau menghindari sementara makanan-minuman yang akan mempersulit proses detoks (kontra detoks).

Makanan dan minuman yang pro detoks adalah air minum, buah,

dan sayur segar, beras merah, ubi jalar merah, tempe dan tahu, susu probiotik atau susu fermentasi, makanan kaya serat dan antioksidan, terutama yang organik. Makanan dan minuman kontra detoks adalah makanan dan minuman yang sulit dicerna dan/atau besar kemungkinan menjadi sumber toksin bagi tubuh seperti makanan yang dipanaskan berulang, makanan berlemak jenuh tinggi, makanan digoreng atau bersantan dengan suhu tinggi, makanan diolah dengan minyak jelantah, keju, susu sapi, daging, minuman berkafein dan alkohol.

Konsumsi air minum, buah dan sayur memegang peranan penting dalam keberhasilan proses detoks. Karena itu, selama menjalani puasa sangat disarankan untuk banyak minum dan mengonsumsi menu berbasis buah dan sayur. Sebagai zat gizi, air mempunyai peran penting bagi tubuh yaitu sebagai: 1) pelarut dan peluruh, 2) pengangkut zat gizi dan zat bermanfaat, 3) media eliminasi atau pembuangan zat tak bermanfaat termasuk toksin, 4) komponen pembentuk sel dan cairan tubuh, 5) pelumas dan bantalan organ tubuh, dan 6) pengatur suhu tubuh (Santoso, Hardinsyah, Siregar dan Pardede, 2011). Selain itu asupan air yang cukup akan meningkatkan metabolisme tubuh, termasuk pembakaran lemak dan melancarkan buang air kecil dan BAB. Oleh karena itu, asupan air minum akan menentukan keberhasilan detoks.

Buah dan sayur mengandung air, enzim, vitamin, mineral serta zat-zat bermanfaat lainnya (terutama serat dan antioksidan) yang berperan dalam proses detoksifikasi. Disarankan untuk mengonsumsi produk buah dan sayur organik karena membantu mengurangi jumlah toksin yang masuk ke dalam tubuh.

Dalam upaya meringankan kerja lambung, usus, hati, dan ginjal, selama menjalankan puasa sambil detoks, perlu dikurangi atau dibatasi konsumsi karbohidrat, pangan hewani dan makanan berlemak serta gula. Selama melakukan detoks sangat dianjurkan untuk memasak sayur berupa sayur bening, sup, lalapan, atau salad yang aman. Gunakan minyak zaitun pada salad. Bila setelah dua minggu, Anda merasa bosan mengonsumsi sayur bening, gunakan sayur tumis atau sayur santan encer. Hindari menggunakan minyak jelantah dan margarin untuk menumis.

Memasuki minggu kedua, bila Anda mau minum teh atau susu selama detoks minumlah teh hijau, susu kambing, susu fermentasi atau susu probiotik, karena susu ini lebih mudah dicerna. Yoghurt atau susu probiotik bermanfaat meningkatkan keseimbangan bakteri baik dalam usus, meningkatkan penyerapan zat gizi dan imunitas serta melancarkan BAB.

Pada tabel berikut disajikan anjuran pola makan dan minum bagi orang dewasa yang puasa sambil detoks sekaligus untuk penurunan berat badan, mulai minggu pertama sampai minggu keempat puasa Ramadan. Prinsipnya adalah meningkatkan konsumsi air, buah dan sayur, serta mengurangi konsumsi makanan pokok dan lauk-pauk secara bertahap. Bagi yang berat badannya sudah normal dan tidak bermaksud menurunkan berat badan, maka jumlah konsumsi makanan pokok dapat dilakukan seperti yang biasanya dikonsumsi.

Proses detoks menggunakan buah dan sayur akan lebih efektif bila buah dan sayur segar dikonsumsi dalam bentuk jus buah dan sayur, karena dalam bentuk jus, kandungan gizi pada buah dan sayur lebih mudah dicerna dan diserap oleh tubuh.

Dalam membuat jus sebaiknya tidak menggunakan gula. Caranya dengan mengombinasikan buah segar yang sudah mempunyai cita rasa manis dengan buah yang tidak atau kurang manis. Untuk meningkatkan cita rasa dapat ditambahkan seledri, *lettuce*, dan lemon. Bila rasanya terlalu pahit atau asam, dan sulit dikonsumsi, dapat ditambahkan sedikit madu atau jus kurma. Pada halaman berikut disajikan contoh resep pilihan jus, sup, dan salad untuk detoks.

**Tabel Anjuran Pola Makan dan Minum
Bagi Orang Dewasa yang Puasa Sambil Detoks**

Minggu Pertama

	Sahur	Berbuka	Makan malam	Kudapan malam
1. Minuman				
a. Air putih	3 gelas	1-2 gelas	2 gelas	1 gelas
b. Jus buah/sayur segar dengan madu tanpa gula	1 gelas	1 gelas	-	1 gelas
c. Teh hijau/susu kambing/susu probiotik	-	-	-	-
2. Buah segar ¹⁾				
a. Kurma	-	2-3 butir	-	-
b. Pepaya/melon/semangka/jeruk/pisang	-	1 mangkok	1 mangkok	-
c. Belimbing/mangga/tomat/apel/pir/jambu	1 mangkok	-	-	½ mangkok
3. Sayur				
a. Sup labu, wortel, brokoli atau kimlo	2 mangkok	-	-	-
b. Salad/lalapan atau sayuran hijau	-	-	1-1½ mangkok	-
4. Makanan pokok				
a. Nasi (lebih baik nasi merah)	1 piring	-	½ -1 piring	-
b. Ubi jalar merah/jagung rebus	-	-	-	½ potong
5. Lauk pauk				
a. Tempe/tahu	2 potong	-	2 potong	-
b. Ikan/daging/telur	-	-	-	-

¹⁾ Satu mangkok buah segar atau sayur ini sebaiknya terdiri dari 2-3 jenis buah atau sayur

Minggu Kedua

	Sahur	Berbuka	Makan malam	Kudapan malam
1. Minuman				
a. Air putih	3 gelas	1-2 gelas	2 gelas	1 gelas
b. Jus buah/sayur segar dengan madu tanpa gula	1 gelas	1 gelas	-	1 gelas
c. Teh hijau/susu kambing/susu probiotik	-	-	-	½ -1 gelas
2. Buah segar ¹⁾				
a. Kurma	-	2-3 butir	-	-
b. Pepaya/melon/semangka/ jeruk/pisang	-	1 mangkuk	1 mangkuk	-
c. Belimbing/ mangga/tomat/ apel/pir/jambu	2 mangkuk	-	-	½ mangkuk
3. Sayur				
a. Sup labu, wortel, brokoli atau kimlo	1 mangkuk	-	-	-
b. Salad/lalapan atau sayuran hijau	-	-	1 mangkuk	-
4. Makanan pokok				
a. Nasi (lebih baik nasi merah)	½ -1 piring	-	½ -1 piring	-
b. Ubi jalar merah/ jagung rebus	½ potong	-	-	-
5. Lauk pauk				
a. Tempe/tahu	2 potong	-	1 potong	-
b. Ikan/daging/ telur	-	-	1 potong	-

¹⁾ Satu mangkuk buah segar atau sayur ini sebaiknya terdiri dari 2-3 jenis buah atau sayur

Minggu Ketiga

	Sahur	Berbuka	Makan malam	Kudapan malam
1. Minuman				
a. Air putih	3 gelas	1-2 gelas	2 gelas	1 gelas
b. Jus buah/sayur segar dengan madu tanpa gula	1 gelas	1 gelas	-	1 gelas
c. Teh hijau/susu kambing/susu probiotik	-	-	-	½ -1 gelas
2. Buah segar ¹⁾				
a. Kurma	-	2-3 butir	-	-
b. Pepaya/melon/semangka/jeruk/pisang	-	1 mangkok	1 mangkok	-
c. Belimbing/mangga/tomat/apel/pir/jambu	1 mangkok	-	-	½ mangkok
3. Sayur				
a. Sup labu, wortel, brokoli atau kimlo	2 mangkok	-	-	-
b. Salad/lalapan atau sayuran hijau	-	-	1 mangkok	-
4. Makanan pokok				
a. Nasi (lebih baik nasi merah)	½ piring	-	½ -1 piring	-
b. Ubi jalar merah/jagung rebus	½ potong	-	-	-
5. Lauk pauk				
a. Tempe/tahu	1 potong	-	1 potong	-
b. Ikan/daging/telur	½ potong	-	1 potong	-

¹⁾ Satu mangkok buah segar atau sayur ini sebaiknya terdiri dari 2-3 jenis buah atau sayur

Minggu Keempat

	Sahur	Berbuka	Makan malam	Kudapan malam
1. Minuman				
a. Air putih	3 gelas	1-2 gelas	2 gelas	1 gelas
b. Jus buah/sayur segar dengan madu tanpa gula	1 gelas	1 gelas	-	1 gelas
c. Teh hijau/susu kambing/susu probiotik	½ -1 gelas	-	-	½ -1 gelas
2. Buah segar ¹⁾				
a. Kurma	-	2-3 butir	-	-
b. Pepaya/melon/semangka/jeruk/pisang	-	1 mangkok	1 mangkok	-
c. Belimbing/mangga/tomat/apel/pir/jambu	1 mangkok	-	-	½ mangkok
3. Sayur				
a. Sup labu, wortel, brokoli atau kimlo	1 mangkok	-	-	-
b. Salad/lalapan atau sayuran hijau	-	-	1 mangkok	-
4. Makanan pokok				
a. Nasi (lebih baik nasi merah)	½ piring	-	½ -1 piring	-
b. Ubi jalar merah/jagung rebus	½ potong	-	-	-
5. Lauk pauk				
a. Tempe/tahu	1 potong	-	1 potong	-
b. Ikan/daging/telur	1 potong	-	1 potong	-

¹⁾ Satu mangkok buah segar atau sayur ini sebaiknya terdiri dari 2-3 jenis buah atau sayur

Resep Detoks

Jus

Healing Detox Juice

Bahan:

- 4 buah wortel, potong-potong
- 1 genggam daun bayam
- 1 genggam daun peterseli
- 2 batang seledri
- 1 buah tomat, potong-potong



- Proses wortel, bayam, peterseli, seledri, dan tomat dengan blender atau juicer.
- Tuang ke dalam gelas, aduk hingga rata. Sajikan segera.

Kandungan Gizi

Energi	209,7 kkal
Protein	8,5 gram
Lemak	2 gram
Karbohidrat	44,8 gram
Vitamin A	7467,1 RE
Vitamin C	182,7 mg

Jus Sayur Super



- Bahan:
- 1 buah mentimun
 - 4 batang seledri
 - 2-4 genggam bayam
 - 8 lebar daun lettuce
 - Jus lemon secukupnya

- Proses semua bahan dengan blender atau juicer. Tambahkan air dengan perbandingan 50:50.
- Agar lebih nikmat, tambahkan jus lemon untuk menambah rasa asam.

Kandungan Gizi	
Energi	56,9 kkal
Protein	4,4 gram
Lemak	0,6 gram
Karbohidrat	11,4 gram
Vitamin A	717,4 RE
Vitamin C	74,9 mg



Red Detox Juice

Red Detox Juice
Red Detox Juice



Bahan:

4 buah lobak

1/2 buah bit

2 buah wortel

1 buah apel

- Potong-potong semua bahan, masukkan dalam blender. Proses hingga halus.
- Tuang dalam gelas, sajikan segera.

Kandungan Gizi

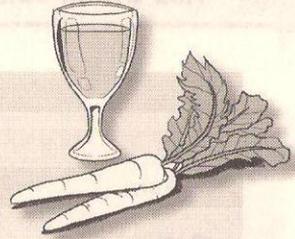
Energi	222,6 kkal
Protein	6,7 gram
Lemak	1,3 gram
Karbohidrat	51,3 gram
Vitamin A	3184,3 RE
Vitamin C	133,8 mg



Mixed Green Juice

Bahan:

- 1 buah apel hijau
- 1 buah labu siam
- 1 buah pare
- 2 batang seledri besar
- 1 buah paprika hijau



- Blender apel, labu siam, dan pare hingga halus. Tambahkan seledri dan paprika.
- Campur semua bahan dan blender hingga halus. Sajikan segera.

Kandungan Gizi

Energi	115,2 kkal
Protein	2,4 gram
Lemak	0,9 gram
Karbohidrat	28,4 gram
Vitamin A	66,5 RE
Vitamin C	115,2 mg

Sup Brokoli

Sup

Bahan:

6-8 buah kepala brokoli

1/2 buah avokad

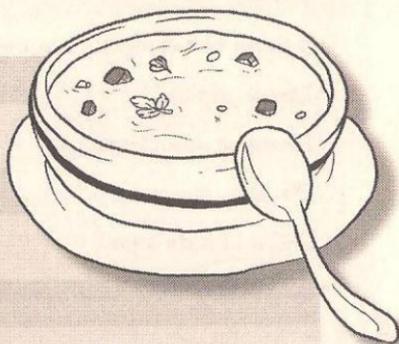
1/3 buah bawang bombai

1 batang seledri

1 genggam bayam

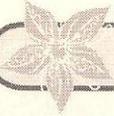
1 ruas jahe

Bawang putih, lada, dan garam secukupnya



- Kukus brokoli selama 5-6 menit, lalu masukkan semua bahan dalam blender. Proses hingga halus.
- Tambahkan bawang putih, lada, dan garam untuk menambah rasa. Sajikan segera.

Kandungan Gizi	
Energi	101 kkal
Protein	6,4 gram
Lemak	2,7 gram
Karbohidrat	17,4 gram
Vitamin A	683,7 RE
Vitamin C	148 mg



Sup Tomat-Avokad

Bahan:

5 buah tomat ukuran sedang

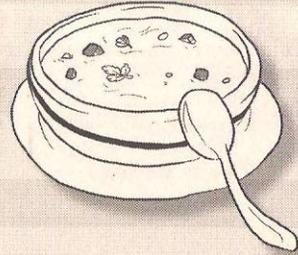
1 buah avokad

1 batang daun bawang

25 gram almond

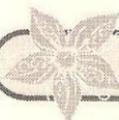
240 ml kaldu ayam

Garam dan lada secukupnya



- Campurkan semua bahan (kecuali satu buah tomat) dalam blender, proses hingga halus. Tuang dalam panci
- Hangatkan sup dengan memanaskannya sebentar di atas api kecil atau dengan microwave.
- Tambahkan potongan tomat di atasnya, sajikan segera.

Kandungan Gizi	
Energi	231,6 kkal
Protein	10,3 gram
Lemak	15,8 gram
Karbohidrat	23,7 gram
Vitamin A	727 RE
Vitamin C	135,1 mg



Sup Makaroni

Bahan:

200 gram makaroni

1000 ml air

2 buah wortel, potong dadu

2 buah jagung manis, pipil

2 batang daun bawang dan seledri, iris kecil

Bumbu:

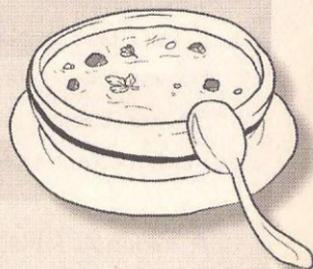
2 sdm minyak zaitun

1 sdt garam

1/4 sdt lada bubuk

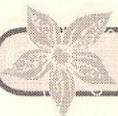
240 ml kaldu ayam

1 sdm gula pasir



- Rebus makaroni hingga matang, sisihkan.
- Masak air hingga mendidih, tambahkan wortel, jagung dan bahan bumbu. Aduk-aduk hingga rata.
- Masukkan makaroni, aduk rata. Tambahkan daun bawang dan seledri
- Sup macaroni siap dihidangkan.

Kandungan Gizi	
Energi	1055,3 kkal
Protein	26,5 gram
Lemak	4,4 gram
Karbohidrat	226 gram
Vitamin A	1704,9 RE
Vitamin C	21,1 mg



Sup Tahu Jamur

Bahan:

300 gram tahu putih, potong dadu

1 buah jamur kuping, iris tipis

1500 ml air

1 buah wortel, potong dadu

2 iris jahe

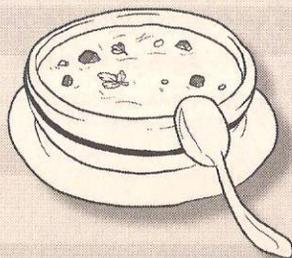
1 sdt garam

10 butir telur puyuh, rebus

50 gram jagung manis pipil

50 gram kacang polong

1 batang daun seledri, iris tipis



- Rebus air, wortel, jahe, kaldu, dan garam, hingga wortel empuk. Tambahkan telur puyuh, jagung manis, dan kacang polong.
- Masukkan tahu dan jamur, masak sebentar. Taburkan daun seledri. Angkat, sajikan segera.

Kandungan Gizi	
Energi	542,3 kkal
Protein	39,3 gram
Lemak	22,9 gram
Karbohidrat	54,9 gram
Vitamin A	1798,1 RE
Vitamin C	15,7 mg

Salad Detoks

Salad

Bahan :

100 gram selada lettuce, sobek kasar

1 buah apel, iris tipis

2 sdm irisan almond

Saus dressing:

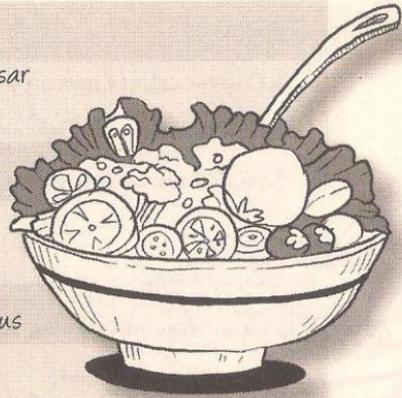
1 sdm keju non fat

1 siung bawang putih, cincang halus

1 sdt cuka

1 sdm minyak zaitun

Garam dan lada secukupnya



- Tumbuk keju dan bawang putih dengan garpu dalam mangkuk hingga halus. Tambahkan cuka, minyak zaitun, garam, dan lada, aduk hingga tercampur rata, sisihkan.
- Atur lembaran lettuce dan potongan apel dalam mangkuk, taburkan irisan almond di atasnya. Sajikan salad dengan saus dressing.

Kandungan Gizi

Energi	315,6 kkal
Protein	11,1 gram
Lemak	23,1 gram
Karbohidrat	24 gram
Vitamin A	117,9 RE
Vitamin C	12 mg



Green Salad

Bahan:

- 100 gram selada lettuce, potong kasar
- 1/2 buah mentimun Jepang/kyuri, iris tipis
- 1 buah bawang bombai, iris tipis

Saus dressing:

- 1 buah jeruk nipis, peras, ambil airnya
- 1/2 sdt merica bubuk
- 1/2 sdt garam
- 1/2 sdt gula
- 4-6 sdm minyak zaitun



- Aduk air jeruk nipis bersama merica, garam, dan gula hingga larut. Tuangkan minyak zaitun sedikit demi sedikit sambil diaduk sampai mengatu.
- Sajikan salad dengan siraman saus dressing.

Kandungan Gizi

Energi	589,5 kkal
Protein	2,5 gram
Lemak	60,4 gram
Karbohidrat	10,6 gram
Vitamin A	58,7 RE
Vitamin C	21 mg



Garden Salad

Bahan:

100 gram lettuce, cuci bersih, potong-potong

1-2 buah mentimun, iris dan potong-potong jadi empat bagian

2-3 buah tomat, potong bentuk dadu

100 gram jagung manis kalengan

1 buah bawang bombai merah, potong bentuk dadu

Saus dressing:

4-6 sdm minyak zaitun/extra-virgin olive oil

1/2 sdt merica hitam kasar Garam dan gula pasir secukupnya



- Campurkan semua bahan dalam wadah atau mangkuk.
- Campurkan semua bahan dressing, aduk-aduk hingga tercampur rata.
- Sajikan salad dengan siraman saus dressing.

Kandungan Gizi	
Energi	890,1 kkal
Protein	10,8 gram
Lemak	63,8 gram
Karbohidrat	72,9 gram
Vitamin A	425,2 RE
Vitamin C	75,2 mg



Salad Jagung Saus Madu

Bahan:

350 gram jagung manis pipil

1 buah paprika merah, panggang sebentar, potong-potong

1 sdm kucai cincang

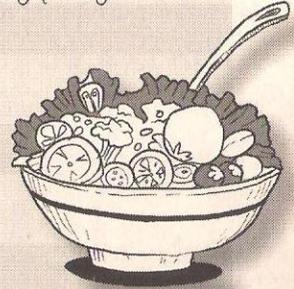
Saus madu:

3 sdm cuka apel

1 1/2 sdm madu

1/2 sdt merica hitam, tumbuk kasar

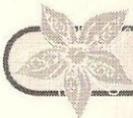
1/8 sdt garam



- Campur jagung dengan paprika dan kucai, aduk rata.
- Saus madu: Campur cuka apel, madu, merica hitam, dan garam. Aduk rata. Jerang di atas api kecil hingga saus agak kental. Angkat dan biarkan dingin.
- Siram salad dengan saus madu. Aduk rata. Segera hidangkan.

Kandungan Gizi

Energi	367,9 kkal
Protein	8,3 gram
Lemak	3,4 gram
Karbohidrat	81,2 gram
Vitamin A	106.9 RE
Vitamin C	17,9 mg



Salad Jeruk Almond

Bahan:

150 gram bayam, cuci dan petik daunnya

4 buah jamur merang, iris tipis

125 gram jeruk mandarin

125 gram anggur merah tanpa biji

30 gram almond panggang

100 gram keju parut

Saus madu:

90 ml minyak zaitun

1 1/2 sdm air jeruk lemon

30 ml madu



- Saus madu: Kocok semua bahan menjadi satu hingga tercampur rata.
- Taruh daun bayam di atas piring saji. Taburkan jamur, jeruk, anggur, dan almond.
- Tuang saus madu di atas salad. Taburkan parutan keju di atasnya.

Kandungan Gizi

Energi	1131,5 kkal
Protein	37,9 gram
Lemak	84,8 gram
Karbohidrat	70,7 gram
Vitamin A	1267,3 RE
Vitamin C	206,9 mg

Memantau Berat Badan dan Status Gizi

Gaya hidup, termasuk pola makan dan aktivitas fisik yang memburuk disertai paparan pada polusi yang semakin meningkat telah mendorong munculnya masalah gizi dan kesehatan masyarakat yang semakin kompleks, termasuk kegemukan dan semakin meningkatnya kejadian penyakit kronik degeneratif seperti penyakit jantung koroner, diabetes melitus, dan kanker.

Berat badan dan lingkar perut orang dewasa merupakan salah satu indikasi tidak seimbangannya asupan zat gizi, terutama kelebihan lemak dan karbohidrat yang terwujud dalam timbunan lemak tubuh, termasuk di bagian tengah tubuh, sehingga tampak gemuk atau buncit. Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKEDAS) tahun 2007 dan 2010 menunjukkan bahwa di Indonesia yang mayoritas penduduknya muslim, terjadi peningkatan persentase (prevalensi) penduduk dewasa yang gemuk. Prevalensi gemuk pada perempuan dewasa dari 24 persen menjadi 27 persen dan pada pria dewasa dari 14 persen menjadi 17 persen selama kurun waktu tiga tahun.

RISKESDAS 2010 juga mengungkap bawah prevalensi orang gemuk juga ditemukan lebih tinggi pada mereka yang tinggal di perkotaan, berpendidikan lebih tinggi dan berstatus ekonomi lebih tinggi dibanding sebaliknya. Gemuk telah terbukti meningkatkan risiko terjadinya berbagai penyakit kronik, seperti gula tinggi (hiperglikemia), kolesterol

tinggi (hiperkolesterol) yang menjadi pemicu pada berbagai penyakit lainnya seperti hipertensi, jantung koroner, dan diabetes.

Bila puasa Ramadan sebagai ibadah dilakukan dengan benar, maka akan banyak manfaat kesehatan yang kita raih, salah satunya adalah penurunan berat badan. Penelitian membuktikan bahwa orang dewasa yang melakukan puasa Ramadan dengan benar mengalami penurunan berat badan sampai 5 persen berat badan, yaitu sekitar 3-4 kilogram selama sebulan. Bila selama puasa juga dilakukan detoks, bisa jadi penurunan berat badan akan lebih besar, karena jumlah makanan berlemak dan kaya energi dikurangi dan diperbanyak minum dan makanan kaya antioksidan dan serat seperti buah dan sayur. Sebaiknya penurunan berat badan ini diwaspadai jangan sampai penurunan berat badan selama puasa sambil detoks membuat kita menjadi kurang gizi dan tampak kurus kerempeng.

Bagaimana mengetahui apakah terjadi penurunan berat badan setelah melakukan puasa sambil detoks? Cara paling sederhana adalah mengandalkan perasaan dan pengalaman menggunakan pakaian, seperti perasaan longgar di pinggang ketika memakai celana atau pakaian yang biasa dipakai sebelum puasa. Cara ini tentu bersifat subjektif mengandalkan perasaan dan tidak sensitif bila hanya penurunan berat badan 1-2 kilogram. Lembaga kesehatan dunia (WHO) menganjurkan lingkaran perut pria dewasa tidak lebih dari 90 cm dan lingkaran pinggang perempuan dewasa tidak lebih dari 80 cm. Bila lebih dari itu semakin besar mengalami risiko berbagai penyakit terutama hiperkolesterol dan diabetes.

Cara lain menentukan status gizi adalah dengan menimbang berat badan sebelum, pertengahan dan akhir bulan puasa. Cara penimbangan berat badan yang dianjurkan adalah menggunakan timbangan injak, pada pagi hari dan dalam kondisi pakaian yang minimal. Berat badan saja belum dapat mencerminkan status gizi seseorang. Untuk dapat memantau status gizi orang dewasa berdasarkan ukuran tubuh maka perlu diketahui tinggi badan. Orang dewasa tidak lagi mengalami penambahan tinggi badan, karena itu tinggi badan yang diukur pada saat memasuki usia dewasa yang lalu masih bisa digunakan; kecuali pada lansia yang cenderung bertambah pendek (bungkuk). Status gizi

berdasarkan berat dan tinggi badan disebut Indeks Massa Tubuh (IMT) yang ditentukan dengan formula seperti tercantum dalam kotak berikut. Berat badan dinyatakan dalam kilogram dan tinggi badan dinyatakan dalam meter.

$$IMT = BB / (TB^2)$$

Status gizi seseorang dewasa berdasarkan IMT dinyatakan normal bila nilai IMT berada antara 18.5 dan 25.0. Bila nilai IMT antara 25.0 dan 27.0 dikategorikan gemuk; dan bila lebih dari 27 adalah gemuk sekali. Sebaliknya bila di antara 17.0 dan 18.5 tergolong gizi kurang atau kurus; dan bila lebih kecil dari 17.0 tergolong sangat kurus (Lihat tabel). Usahakanlah dengan puasa, pengaturan makanan dan minuman—termasuk detoks—dan olahraga agar nilai IMT pada kisaran 22,5—23,5 dan cegah kecenderungan naiknya berat badan.

Tabel Kriteria Indeks Massa Tubuh (IMT)

IMT	Makna
<17	Sangat Kurus
17 - 18.5	Kurus
18.5 - 25.0	Normal (baik)
25.0 - 27.0	Gemuk
>27.0	Sangat Gemuk

Pada tabel berikut disajikan nilai IMT menurut berat badan (kg) dan tinggi badan (cm) agar kita tidak perlu menghitung atau menggunakan kalkulator. Baris horizontal paling atas adalah berat badan, dan kolom paling kiri adalah tinggi badan. Nilai IMT yang berwarna merah pertanda status gizi tergolong kurang; dan bila berwarna cokelat berarti tergolong gizi lebih atau gemuk. Dengan menggunakan tabel ini, kita dengan mudah mengetahui nilai IMT dan status gizi bila telah mengetahui tinggi badan dan berat badan.

Misalnya, Anggi seorang dewasa perempuan dengan tinggi badan 160 cm melakukan puasa sambil detoks. Sehari sebelum puasa berat badan Anggi 65 Kg, pada akhir minggu kedua 63 Kg dan pada akhir puasa 60 Kg. Bagaimana status gizi Anggi sebelum puasa, pada dua minggu puasa dan pada akhir puasa? Nah, sekarang gunakan dan lihat Tabel Indeks Masa Tubuh (IMT). Cari tinggi badan dengan nilai 160 cm pada kolom paling kiri; kemudian cari angka berat badan 65 kg pada baris paling atas. Tentukan titik potong garis tegak (vertikal) dari berat 65 kg dengan garis datar (horizontal) dari tinggi badan 160 cm; maka didapat nilai IMT 25.4 pada titik potong tersebut. Dengan cara yang sama pada berat 63 kg diperoleh nilai IMT 24.6 dan pada berat badan 60 diperoleh nilai IMT 23.4. Pada contoh ini status gizi awal Anggi tergolong gemuk, kemudian pada pertengahan dan akhir puasa membaik menjadi tergolong normal, menuju nilai IMT ideal.

Tabel Indeks Masa Tubuh -IMT Dewasa (Gemuk bila $IMT > 27.0$ dan Kurus bila $IMT < 18.5$)

Tinggi (Cm)	Berat (Kg)															
	45.0	46.0	47.0	48.0	49.0	50.0	51.0	52.0	53.0	54.0	55.0	56.0	57.0	58.0	59.0	60.0
150	20.0	20.4	20.9	21.3	21.8	22.2	22.7	23.1	23.6	24.0	24.4	24.9	25.3	25.8	26.2	26.7
151	19.7	20.2	20.6	21.1	21.5	21.9	22.4	22.8	23.2	23.7	24.1	24.6	25.0	25.4	25.9	26.3
152	19.5	19.9	20.3	20.8	21.2	21.6	22.1	22.5	22.9	23.4	23.8	24.2	24.7	25.1	25.5	26.0
153	19.2	19.7	20.1	20.5	20.9	21.4	21.8	22.2	22.6	23.1	23.5	23.9	24.3	24.8	25.2	25.6
154	19.0	19.4	19.8	20.2	20.7	21.1	21.5	21.9	22.3	22.8	23.2	23.6	24.0	24.5	24.9	25.3
155	18.7	19.1	19.6	20.0	20.4	20.8	21.2	21.6	22.1	22.5	22.9	23.3	23.7	24.1	24.6	25.0
156	18.5	18.9	19.3	19.7	20.1	20.5	21.0	21.4	21.8	22.2	22.6	23.0	23.4	23.8	24.2	24.7
157	18.3	18.7	19.1	19.5	19.9	20.3	20.7	21.1	21.5	21.9	22.3	22.7	23.1	23.5	23.9	24.3
158	18.0	18.4	18.8	19.2	19.6	20.0	20.4	20.8	21.2	21.6	22.0	22.4	22.8	23.2	23.6	24.0
159	17.8	18.2	18.6	19.0	19.4	19.8	20.2	20.6	21.0	21.4	21.8	22.2	22.5	22.9	23.3	23.7
160	17.6	18.0	18.4	18.8	19.1	19.5	19.9	20.3	20.7	21.1	21.5	21.9	22.3	22.7	23.0	23.4
161	17.4	17.7	18.1	18.5	18.9	19.3	19.7	20.1	20.4	20.8	21.2	21.6	22.0	22.4	22.8	23.1
162	17.1	17.5	17.9	18.3	18.7	19.1	19.4	19.8	20.2	20.6	21.0	21.3	21.7	22.1	22.5	22.9
163	16.9	17.3	17.7	18.1	18.4	18.8	19.2	19.6	19.9	20.3	20.7	21.1	21.5	21.8	22.2	22.6
164	16.7	17.1	17.5	17.8	18.2	18.6	19.0	19.3	19.7	20.1	20.4	20.8	21.2	21.6	21.9	22.3
165	16.5	16.9	17.3	17.6	18.0	18.4	18.7	19.1	19.5	19.8	20.2	20.6	20.9	21.3	21.7	22.0

166	16.3	16.7	17.1	17.4	17.8	18.1	18.5	18.9	19.2	19.6	20.0	20.3	20.7	21.0	21.4	21.8
167	16.1	16.5	16.9	17.2	17.6	17.9	18.3	18.6	19.0	19.4	19.7	20.1	20.4	20.8	21.2	21.5
168	15.9	16.3	16.7	17.0	17.4	17.7	18.1	18.4	18.8	19.1	19.5	19.8	20.2	20.5	20.9	21.3
169	15.8	16.1	16.5	16.8	17.2	17.5	17.9	18.2	18.6	18.9	19.3	19.6	20.0	20.3	20.7	21.0
170	15.6	15.9	16.3	16.6	17.0	17.3	17.6	18.0	18.3	18.7	19.0	19.4	19.7	20.1	20.4	20.8
171	15.4	15.7	16.1	16.4	16.8	17.1	17.4	17.8	18.1	18.5	18.8	19.2	19.5	19.8	20.2	20.5
172	15.2	15.5	15.9	16.2	16.6	16.9	17.2	17.6	17.9	18.3	18.6	18.9	19.3	19.6	19.9	20.3
173	15.0	15.4	15.7	16.0	16.4	16.7	17.0	17.4	17.7	18.0	18.4	18.7	19.0	19.4	19.7	20.0
174	14.9	15.2	15.5	15.9	16.2	16.5	16.8	17.2	17.5	17.8	18.2	18.5	18.8	19.2	19.5	19.8
175	14.7	15.0	15.3	15.7	16.0	16.3	16.7	17.0	17.3	17.6	18.0	18.3	18.6	18.9	19.3	19.6
176	14.5	14.9	15.2	15.5	15.8	16.1	16.5	16.8	17.1	17.4	17.8	18.1	18.4	18.7	19.0	19.4
177	14.4	14.7	15.0	15.3	15.6	16.0	16.3	16.6	16.9	17.2	17.6	17.9	18.2	18.5	18.8	19.2
178	14.2	14.5	14.8	15.1	15.5	15.8	16.1	16.4	16.7	17.0	17.4	17.7	18.0	18.3	18.6	18.9
179	14.0	14.4	14.7	15.0	15.3	15.6	15.9	16.2	16.5	16.9	17.2	17.5	17.8	18.1	18.4	18.7
180	13.9	14.2	14.5	14.8	15.1	15.4	15.7	16.0	16.4	16.7	17.0	17.3	17.6	17.9	18.2	18.5
181	13.7	14.0	14.3	14.7	15.0	15.3	15.6	15.9	16.2	16.5	16.8	17.1	17.4	17.7	18.0	18.3
182	13.6	13.9	14.2	14.5	14.8	15.1	15.4	15.7	16.0	16.3	16.6	16.9	17.2	17.5	17.8	18.1
183	13.4	13.7	14.0	14.3	14.6	14.9	15.2	15.5	15.8	16.1	16.4	16.7	17.0	17.3	17.6	17.9
184	13.3	13.6	13.9	14.2	14.5	14.8	15.1	15.4	15.7	15.9	16.2	16.5	16.8	17.1	17.4	17.7
185	13.1	13.4	13.7	14.0	14.3	14.6	14.9	15.2	15.5	15.8	16.1	16.4	16.7	16.9	17.2	17.5

Tinggi (Cm)	Berat (Kg)															
	61.0	62.0	63.0	64.0	65.0	66.0	67.0	68.0	69.0	70.0	71.0	72.0	73.0	74.0	75.0	
150	27.1	27.6	28.0	28.4	28.9	29.3	29.8	30.2	30.7	31.1	31.6	32.0	32.4	32.9	33.3	
151	26.8	27.2	27.6	28.1	28.5	28.9	29.4	29.8	30.3	30.7	31.1	31.6	32.0	32.5	32.9	
152	26.4	26.8	27.3	27.7	28.1	28.6	29.0	29.4	29.9	30.3	30.7	31.2	31.6	32.0	32.5	
153	26.1	26.5	26.9	27.3	27.8	28.2	28.6	29.0	29.5	29.9	30.3	30.8	31.2	31.6	32.0	
154	25.7	26.1	26.6	27.0	27.4	27.8	28.3	28.7	29.1	29.5	29.9	30.4	30.8	31.2	31.6	
155	25.4	25.8	26.2	26.6	27.1	27.5	27.9	28.3	28.7	29.1	29.6	30.0	30.4	30.8	31.2	
156	25.1	25.5	25.9	26.3	26.7	27.1	27.5	27.9	28.4	28.8	29.2	29.6	30.0	30.4	30.8	
157	24.7	25.2	25.6	26.0	26.4	26.8	27.2	27.6	28.0	28.4	28.8	29.2	29.6	30.0	30.4	
158	24.4	24.8	25.2	25.6	26.0	26.4	26.8	27.2	27.6	28.0	28.4	28.8	29.2	29.6	30.0	
159	24.1	24.5	24.9	25.3	25.7	26.1	26.5	26.9	27.3	27.7	28.1	28.5	28.9	29.3	29.7	
160	23.8	24.2	24.6	25.0	25.4	25.8	26.2	26.6	27.0	27.3	27.7	28.1	28.5	28.9	29.3	
161	23.5	23.9	24.3	24.7	25.1	25.5	25.8	26.2	26.6	27.0	27.4	27.8	28.2	28.5	28.9	
162	23.2	23.6	24.0	24.4	24.8	25.1	25.5	25.9	26.3	26.7	27.1	27.4	27.8	28.2	28.6	
163	23.0	23.3	23.7	24.1	24.5	24.8	25.2	25.6	26.0	26.3	26.7	27.1	27.5	27.9	28.2	
164	22.7	23.1	23.4	23.8	24.2	24.5	24.9	25.3	25.7	26.0	26.4	26.8	27.1	27.5	27.9	
165	22.4	22.8	23.1	23.5	23.9	24.2	24.6	25.0	25.3	25.7	26.1	26.4	26.8	27.2	27.5	
166	22.1	22.5	22.9	23.2	23.6	24.0	24.3	24.7	25.0	25.4	25.8	26.1	26.5	26.9	27.2	
167	21.9	22.2	22.6	22.9	23.3	23.7	24.0	24.4	24.7	25.1	25.5	25.8	26.2	26.5	26.9	

168	21.6	22.0	22.3	22.7	23.0	23.4	23.7	24.1	24.4	24.8	25.2	25.5	25.9	26.2	26.6
169	21.4	21.7	22.1	22.4	22.8	23.1	23.5	23.8	24.2	24.5	24.9	25.2	25.6	25.9	26.3
170	21.1	21.5	21.8	22.1	22.5	22.8	23.2	23.5	23.9	24.2	24.6	24.9	25.3	25.6	26.0
171	20.9	21.2	21.5	21.9	22.2	22.6	22.9	23.3	23.6	23.9	24.3	24.6	25.0	25.3	25.6
172	20.6	21.0	21.3	21.6	22.0	22.3	22.6	23.0	23.3	23.7	24.0	24.3	24.7	25.0	25.4
173	20.4	20.7	21.0	21.4	21.7	22.1	22.4	22.7	23.1	23.4	23.7	24.1	24.4	24.7	25.1
174	20.1	20.5	20.8	21.1	21.5	21.8	22.1	22.5	22.8	23.1	23.5	23.8	24.1	24.4	24.8
175	19.9	20.2	20.6	20.9	21.2	21.6	21.9	22.2	22.5	22.9	23.2	23.5	23.8	24.2	24.5
176	19.7	20.0	20.3	20.7	21.0	21.3	21.6	22.0	22.3	22.6	22.9	23.2	23.6	23.9	24.2
177	19.5	19.8	20.1	20.4	20.7	21.1	21.4	21.7	22.0	22.3	22.7	23.0	23.3	23.6	23.9
178	19.3	19.6	19.9	20.2	20.5	20.8	21.1	21.5	21.8	22.1	22.4	22.7	23.0	23.4	23.7
179	19.0	19.4	19.7	20.0	20.3	20.6	20.9	21.2	21.5	21.8	22.2	22.5	22.8	23.1	23.4
180	18.8	19.1	19.4	19.8	20.1	20.4	20.7	21.0	21.3	21.6	21.9	22.2	22.5	22.8	23.1
181	18.6	18.9	19.2	19.5	19.8	20.1	20.5	20.8	21.1	21.4	21.7	22.0	22.3	22.6	22.9
182	18.4	18.7	19.0	19.3	19.6	19.9	20.2	20.5	20.8	21.1	21.4	21.7	22.0	22.3	22.6
183	18.2	18.5	18.8	19.1	19.4	19.7	20.0	20.3	20.6	20.9	21.2	21.5	21.8	22.1	22.4
184	18.0	18.3	18.6	18.9	19.2	19.5	19.8	20.1	20.4	20.7	21.0	21.3	21.6	21.9	22.2
185	17.8	18.1	18.4	18.7	19.0	19.3	19.6	19.9	20.2	20.5	20.7	21.0	21.3	21.6	21.9

Tinggi (Cm)	Berat (Kg)															
	76.0	77.0	78.0	79.0	80.0	81.0	82.0	83.0	84.0	85.0	86.0	87.0	88.0	89.0		
150	33.8	34.2	34.7	35.1	35.6	36.0	36.4	36.9	37.3	37.8	38.2	38.7	39.1	39.6		
151	33.3	33.8	34.2	34.6	35.1	35.5	36.0	36.4	36.8	37.3	37.7	38.2	38.6	39.0		
152	32.9	33.3	33.8	34.2	34.6	35.1	35.5	35.9	36.4	36.8	37.2	37.7	38.1	38.5		
153	32.5	32.9	33.3	33.7	34.2	34.6	35.0	35.5	35.9	36.3	36.7	37.2	37.6	38.0		
154	32.0	32.5	32.9	33.3	33.7	34.2	34.6	35.0	35.4	35.8	36.3	36.7	37.1	37.5		
155	31.6	32.0	32.5	32.9	33.3	33.7	34.1	34.5	35.0	35.4	35.8	36.2	36.6	37.0		
156	31.2	31.6	32.1	32.5	32.9	33.3	33.7	34.1	34.5	34.9	35.3	35.7	36.2	36.6		
157	30.8	31.2	31.6	32.0	32.5	32.9	33.3	33.7	34.1	34.5	34.9	35.3	35.7	36.1		
158	30.4	30.8	31.2	31.6	32.0	32.4	32.8	33.2	33.6	34.0	34.4	34.9	35.3	35.7		
159	30.1	30.5	30.9	31.2	31.6	32.0	32.4	32.8	33.2	33.6	34.0	34.4	34.8	35.2		
160	29.7	30.1	30.5	30.9	31.3	31.6	32.0	32.4	32.8	33.2	33.6	34.0	34.4	34.8		
161	29.3	29.7	30.1	30.5	30.9	31.2	31.6	32.0	32.4	32.8	33.2	33.6	33.9	34.3		
162	29.0	29.3	29.7	30.1	30.5	30.9	31.2	31.6	32.0	32.4	32.8	33.2	33.5	33.9		
163	28.6	29.0	29.4	29.7	30.1	30.5	30.9	31.2	31.6	32.0	32.4	32.7	33.1	33.5		
164	28.3	28.6	29.0	29.4	29.7	30.1	30.5	30.9	31.2	31.6	32.0	32.3	32.7	33.1		
165	27.9	28.3	28.7	29.0	29.4	29.8	30.1	30.5	30.9	31.2	31.6	32.0	32.3	32.7		
166	27.6	27.9	28.3	28.7	29.0	29.4	29.8	30.1	30.5	30.8	31.2	31.6	31.9	32.3		

167	27.3	27.6	28.0	28.3	28.7	29.0	29.4	29.8	30.1	30.5	30.8	31.2	31.6	31.9
168	26.9	27.3	27.6	28.0	28.3	28.7	29.1	29.4	29.8	30.1	30.5	30.8	31.2	31.5
169	26.6	27.0	27.3	27.7	28.0	28.4	28.7	29.1	29.4	29.8	30.1	30.5	30.8	31.2
170	26.3	26.6	27.0	27.3	27.7	28.0	28.4	28.7	29.1	29.4	29.8	30.1	30.4	30.8
171	26.0	26.3	26.7	27.0	27.4	27.7	28.0	28.4	28.7	29.1	29.4	29.8	30.1	30.4
172	25.7	26.0	26.4	26.7	27.0	27.4	27.7	28.1	28.4	28.7	29.1	29.4	29.7	30.1
173	25.4	25.7	26.1	26.4	26.7	27.1	27.4	27.7	28.1	28.4	28.7	29.1	29.4	29.7
174	25.1	25.4	25.8	26.1	26.4	26.8	27.1	27.4	27.7	28.1	28.4	28.7	29.1	29.4
175	24.8	25.1	25.5	25.8	26.1	26.4	26.8	27.1	27.4	27.8	28.1	28.4	28.7	29.1
176	24.5	24.9	25.2	25.5	25.8	26.1	26.5	26.8	27.1	27.4	27.8	28.1	28.4	28.7
177	24.3	24.6	24.9	25.2	25.5	25.9	26.2	26.5	26.8	27.1	27.5	27.8	28.1	28.4
178	24.0	24.3	24.6	24.9	25.2	25.6	25.9	26.2	26.5	26.8	27.1	27.5	27.8	28.1
179	23.7	24.0	24.3	24.7	25.0	25.3	25.6	25.9	26.2	26.5	26.8	27.2	27.5	27.8
180	23.5	23.8	24.1	24.4	24.7	25.0	25.3	25.6	25.9	26.2	26.5	26.9	27.2	27.5
181	23.2	23.5	23.8	24.1	24.4	24.7	25.0	25.3	25.6	25.9	26.3	26.6	26.9	27.2
182	22.9	23.2	23.5	23.8	24.2	24.5	24.8	25.1	25.4	25.7	26.0	26.3	26.6	26.9
183	22.7	23.0	23.3	23.6	23.9	24.2	24.5	24.8	25.1	25.4	25.7	26.0	26.3	26.6
184	22.4	22.7	23.0	23.3	23.6	23.9	24.2	24.5	24.8	25.1	25.4	25.7	26.0	26.3
185	22.2	22.5	22.8	23.1	23.4	23.7	24.0	24.3	24.5	24.8	25.1	25.4	25.7	26.0

Tinggi (Cm)	Berat (Kg)													
	90.0	91.0	92.0	93.0	94.0	95.0	96.0	97.0	98.0	99.0	100.0			
150	40.0	40.4	40.9	41.3	41.8	42.2	42.7	43.1	43.6	44.0	44.4			
151	39.5	39.9	40.3	40.8	41.2	41.7	42.1	42.5	43.0	43.4	43.9			
152	39.0	39.4	39.8	40.3	40.7	41.1	41.6	42.0	42.4	42.8	43.3			
153	38.4	38.9	39.3	39.7	40.2	40.6	41.0	41.4	41.9	42.3	42.7			
154	37.9	38.4	38.8	39.2	39.6	40.1	40.5	40.9	41.3	41.7	42.2			
155	37.5	37.9	38.3	38.7	39.1	39.5	40.0	40.4	40.8	41.2	41.6			
156	37.0	37.4	37.8	38.2	38.6	39.0	39.4	39.9	40.3	40.7	41.1			
157	36.5	36.9	37.3	37.7	38.1	38.5	38.9	39.4	39.8	40.2	40.6			
158	36.1	36.5	36.9	37.3	37.7	38.1	38.5	38.9	39.3	39.7	40.1			
159	35.6	36.0	36.4	36.8	37.2	37.6	38.0	38.4	38.8	39.2	39.6			
160	35.2	35.5	35.9	36.3	36.7	37.1	37.5	37.9	38.3	38.7	39.1			
161	34.7	35.1	35.5	35.9	36.3	36.6	37.0	37.4	37.8	38.2	38.6			
162	34.3	34.7	35.1	35.4	35.8	36.2	36.6	37.0	37.3	37.7	38.1			
163	33.9	34.3	34.6	35.0	35.4	35.8	36.1	36.5	36.9	37.3	37.6			
164	33.5	33.8	34.2	34.6	34.9	35.3	35.7	36.1	36.4	36.8	37.2			
165	33.1	33.4	33.8	34.2	34.5	34.9	35.3	35.6	36.0	36.4	36.7			
166	32.7	33.0	33.4	33.7	34.1	34.5	34.8	35.2	35.6	35.9	36.3			

167	32.3	32.6	33.0	33.3	33.7	34.1	34.4	34.8	35.1	35.5	35.9
168	31.9	32.2	32.6	33.0	33.3	33.7	34.0	34.4	34.7	35.1	35.4
169	31.5	31.9	32.2	32.6	32.9	33.3	33.6	34.0	34.3	34.7	35.0
170	31.1	31.5	31.8	32.2	32.5	32.9	33.2	33.6	33.9	34.3	34.6
171	30.8	31.1	31.5	31.8	32.1	32.5	32.8	33.2	33.5	33.9	34.2
172	30.4	30.8	31.1	31.4	31.8	32.1	32.4	32.8	33.1	33.5	33.8
173	30.1	30.4	30.7	31.1	31.4	31.7	32.1	32.4	32.7	33.1	33.4
174	29.7	30.1	30.4	30.7	31.0	31.4	31.7	32.0	32.4	32.7	33.0
175	29.4	29.7	30.0	30.4	30.7	31.0	31.3	31.7	32.0	32.3	32.7
176	29.1	29.4	29.7	30.0	30.3	30.7	31.0	31.3	31.6	32.0	32.3
177	28.7	29.0	29.4	29.7	30.0	30.3	30.6	31.0	31.3	31.6	31.9
178	28.4	28.7	29.0	29.4	29.7	30.0	30.3	30.6	30.9	31.2	31.6
179	28.1	28.4	28.7	29.0	29.3	29.6	30.0	30.3	30.6	30.9	31.2
180	27.8	28.1	28.4	28.7	29.0	29.3	29.6	29.9	30.2	30.6	30.9
181	27.5	27.8	28.1	28.4	28.7	29.0	29.3	29.6	29.9	30.2	30.5
182	27.2	27.5	27.8	28.1	28.4	28.7	29.0	29.3	29.6	29.9	30.2
183	26.9	27.2	27.5	27.8	28.1	28.4	28.7	29.0	29.3	29.6	29.9
184	26.6	26.9	27.2	27.5	27.8	28.1	28.4	28.7	28.9	29.2	29.5
185	26.3	26.6	26.9	27.2	27.5	27.8	28.0	28.3	28.6	28.9	29.2