

# WUNY

WACANA UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

## MAJALAH ILMIAH POPULER

Pendidikan, Teknologi, Kesehatan, dan Budaya

ISSN 0126-3854

Tebit tiga kali setahun

Bulan Januari, Mei, dan September

---

### PENANGGUNG JAWAB:

Prof. Dr. Burhan Nurgiyantoro

### KETUA PENYUNTING:

Yuliati, M.Kes.

### SEKRETARIS PENYUNTING:

Prof. Wawan S. Suherman, M.Ed.

### PENYUNTING:

Crys Fajar Partana, M.Si., Sumaryadi, M.Pd.

Djihad Hisyam, M.Pd., Agus Partawibawa, M.Pd.

Sukidjo, M.Pd., Suryanto, M.Kes.

Nurhadi, M.Hum., Hermanto, M.Pd.

### PEMBANTU PENYUNTING:

Dra. Muasib, Dra. Indarti

G. Heru Sutrisno, S.I.P., Tukiran, S.Pd.

### DESAIN COVER:

Martono, M.Pd.

### Sekretariat:

Suparjiyem, Ganjar Triyono, S.Pd., Prayoga, S.I.P.

Hidayati, Mardiasih, A.Md.

### ALAMAT REDAKSI:

LPM-UNY Kampus Karangmalang, Yogyakarta 55281

Telpon (0274) 586168 pes. 233 Fax. (0274) 550838

### PENERBIT:

Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat

Universitas Negeri Yogyakarta

### MOTTO:

Memberdayakan masyarakat melalui berbagai kajian pendidikan, teknologi, kesehatan, dan budaya yang mempunyai implikasi praktis dalam kehidupan sehari-hari

Isi artikel menjadi tanggung jawab penulis

# WUNY

Tahun XI, Nomor 1, Januari 2009

## DAFTAR ISI

- ♦ **Kiat Memperpanjang Umur**  
*Oleh: Djihad Hisyam / Staf Pengajar FISE-UNY* ..... 3
- ♦ **Seni: Kajian Filsafat Nilai**  
*Oleh: Sumaryadi / Staf Pengajar FBS UNY* ..... 11
- ♦ **Penilaian Berbasis Kelas untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Kimia**  
*Oleh: Antuni Wiyarsi / Staf Pengajar FMIPA UNY* ..... 22
- ♦ **Praktikum Berorientasi Aplikasi (*Applied Oriented*) untuk Pembelajaran Kimia Bermuatan *Life Skill***  
*Oleh: Kun Sri Budiasih / Staf Pengajar FMIPA UNY* ..... 32
- ♦ **Menumbuhkan Sikap Bersahabat dengan Anak Berkebutuhan Khusus Sejak Dini**  
*Oleh: Safrina R / FIP UNY* ..... 42
- ♦ **Lansia Sehat Produktif**  
*Oleh: Soemantri Wardoyo / FISE UNY* ..... 48
- ♦ **Formalin: Sifat, Bahaya, dan Kegunaannya**  
*Oleh: Regina Tutik Padmaningrum / Staf Pengajar FMIPA UNY* ..... 58
- ♦ **Berbagai Alternatif Teknik Pengolahan dan Pemanfaatan Limbah Industri Elektroplating**  
*Oleh: Siti Marwati / Staf Pengajar FMIPA UNY* ..... 70

- ◆ **Masase Pada Bayi**  
*Oleh: BM Wara Kushartanti / Staf Pengajar FIK UNY ..... 79*
- ◆ **Insomnia dan Penanganannya**  
*Oleh: Tutiek Rahayu / Staf Pengajar FMIPA UNY ..... 86*



## Insomnia dan Penanganannya

Oleh: Tutiek Rahayu  
Staf Pengajar FMIPA UNY

### Pendahuluan

Tidur, sama seperti kesehatan yang baik secara umum, adalah sesuatu yang sangat dipentingkan oleh manusia. Selama hal ini berjalan dengan mudah, maka tidak ada alasan untuk terlalu memikirkannya. Tapi bagi jutaan manusia, tidur yang nyenyak di malam hari tidak mudah mereka peroleh. Apakah gangguan sulit tidur (insomnia) adalah sesuatu yang wajar dalam masyarakat kita sekarang, ketika jutaan orang di dunia ini berbaring di tempat tidur namun tetap terjaga di malam hari, mencemaskan sesuatu.

Sekarang hal tersebut diatas dianggap sebagai sebuah keadaan yang dialami oleh orang yang sulit tidur. Berdasarkan pada sejumlah resep yang diberikan berupa pil tidur dan volume produk komersial pembantu tidur, insomnia mungkin merupakan masalah kesehatan yang paling besar. Sebenarnya setiap orang pernah sekali-kali mengalami insomnia, dan dewasa ini 1 dari 3 orang dewasa mengalami masalah periodik dengan tidur. Setiap tahun, sedikitnya 10 juta orang Amerika berkonsultasi dengan dokter mengenai masalah tidur mereka, dan sekitar separuh dari mereka menerima resep pil tidur. Sebuah survei yang dilakukan oleh Institut Kesehatan Nasional (*National Institute of Health*) pada tahun 1970-an menunjukkan bahwa 17% dari total populasi penduduk mengalami gangguan insomnia, dan persentase ini lebih tinggi lagi pada orang yang lebih tua, dimana 1 dari 4 orang yang berusia diatas 60 tahun mengalami sulit tidur yang serius. Dan ketika masalah sulit tidur ini meningkat, fungsi dasar manusia yang sudah dianggap sangat biasa tiba-tiba berubah menjadi labirin kecemasan. (Chopra, 2003).

Pada banyak orang yang tidak mengalami gangguan sulit tidur, tentu akan mempertanyakan "mengapa tidur dipermasalahkan atau dipersoalkan?" Tetapi pada beberapa orang, terutama yang menderita gangguan sulit tidur,

maka tidur merupakan suatu masalah besar. Menurut data dari WHO (*World Health Organization*) pada tahun 1993, ± 18% penduduk dunia pernah mengalami gangguan sulit tidur, dengan keluhan yang sedemikian hebatnya sehingga menyebabkan tekanan jiwa bagi penderitanya (Lanywati, 2008).

Manusia, didalam menjalankan aktivitasnya membutuhkan istirahat agar memperoleh kesegaran yang optimal dikemudian hari. Untuk dapat terus menjalankan aktivitas sehari-hari, menjaga vitalitas, dan kesegaran keesokan hari harus dimulai dengan menjaga pola tidur.

### Pengertian Tidur

Tidur merupakan keadaan hilangnya kesadaran secara normal dan periodik. Dengan tidur, maka akan dapat diperoleh kesempatan untuk beristirahat dan memulihkan kondisi tubuh baik secara fisiologis maupun psikis. Tidur dapat dianggap sebagai suatu perlindungan bagi tubuh untuk menghindarkan pengaruh-pengaruh yang merugikan kesehatan akibat kurang tidur.

Pusat saraf tidur yang terletak di otak, akan mengatur fisiologis tidur yang sangat penting bagi kesehatan. Pada saat tidur, aktivitas saraf parasimpatis akan bertambah dengan efek perlambatan pernapasan (*bronchokonstriksi*) dan turunnya kegiatan jantung serta stimulasi aktivitas saluran pencernaan (peristaltik dan sekresi getah-getah lambung diperkuat), sehingga proses pengumpulan energi dan pemulihan tenaga dalam tubuh dipercepat. Dengan demikian, tidur dapat memberikan kesegaran fisik dan psikis.

Secara umum, proses tidur normal diawali dengan tahap mengantuk, yaitu suatu keadaan saat hubungan antara kesadaran dengan lingkungan berkurang. Pada saat mengantuk ini, rangsangan-rangsangan dari luar masih dapat diterima dengan mudah dan membuat terbangun atau tersadar kembali. Kemudian, jika proses tidur berlanjut, maka kesadaran semakin berkurang dan tibullah suatu tahap yang sering disebut sebagai tahap *tidur ayam*. Pada tahap ini, rangsangan indrawi masih sedikit dapat diterima (sayup-sayup), namun tidak mengganggu kesadaran. Tahap berikutnya merupakan tahap yang terakhir, yaitu tahap *tidur nyenyak*.

Sejak adanya alat EEG (*Electro Encephalo Graph*), maka aktivitas-aktivitas di dalam otak dapat direkam dalam suatu grafik. Penelitian mengenai mekanisme tidur mengalami kemajuan yang sangat pesat dalam 10 tahun terakhir, dan bahkan sekarang para ahli telah berhasil menemukan adanya dua pola tidur, yaitu pola tidur biasa (Non REM) dan pola tidur paradoksal (REM).

Pola tidur biasa juga disebut sebagai tidur Non-REM (*Non Rapid Eye Movement*). Pada keadaan ini, sebagian besar organ tubuh secara berangsur-angsur menjadi kurang aktif, pernapasan teratur, kecepatan denyut jantung berkurang, otot mulai berelaksasi, mata dan muka diam tanpa gerak. Fase Non-REM berlangsung  $\pm 1$  jam, dan pada fase ini biasanya orang masih bisa mendengarkan suara di sekitarnya, sehingga dengan demikian akan mudah terbangun dari tidurnya.

Pola tidur paradoksal disebut juga sebagai tidur REM (*Rapid Eye Movement*). Pada fase ini, akan terjadi gerakan-gerakan mata secara cepat, denyut jantung dan pernapasan yang naik turun, sedangkan otot-otot mengalami pada pengendoran (relaksasi total). Proses relaksasi total ini sangat berguna bagi pemulihan tenaga dan penghilangan semua rasa lelah. Fase tidur REM (fase tidur nyenyak) berlangsung selama  $\pm 20$  menit. Pada fase ini, sering timbul mimpi-mimpi, mengigau, atau bahkan mendengkur (Basa Jw.: *ngorok*). Dalam tidur malam yang berlangsung selama 6 - 8 jam, kedua pola tidur tersebut (REM dan Non-REM) terjadi secara bergantian sebanyak 4 - 6 siklus.

Waktu yang diperlukan untuk tidur bagi anak-anak lebih banyak jika dibandingkan dengan orang tua. Pada mulanya, bayi yang baru lahir akan menghabiskan waktunya untuk tidur, dan hanya akan terbangun bila merasa lapar, ngompol, ataupun kedinginan. Namun, seiring dengan bertambahnya usia, kebutuhan waktu untuk tidur akan berkurang. Jika bayi memerlukan tidur selama  $\pm 16$  jam, maka orang dewasa memerlukan waktu  $\pm 8$  jam, dan orang yang sudah tua (berusia  $\pm 50$  tahun) memerlukan waktu rata-rata 5 - 6 jam untuk tidur.

Sebenarnya kebutuhan waktu untuk tidur bagi setiap orang adalah berlainan. Kebiasaan tidur setiap orang adalah bervariasi tergantung pada kebiasaan yang dibawa semasa perkembangannya menjelang dewasa, aktivitas pekerjaan, usia, kondisi kesehatan, dan lain sebagainya. Kebutuhan tidur yang cukup ditentukan selain oleh faktor jumlah jam tidur (kuantitas tidur), juga oleh faktor kedalaman tidur (kualitas tidur). Seseorang dapat tidur dengan waktu yang pendek, namun dengan kedalaman tidur yang cukup. Sehingga dengan demikian, pada saat bangun tidur, akan terasa segar kembali dan pola tidur yang demikian tidak akan mengganggu kesehatan.

Kurang tidur (insomnia) yang sering terjadi dan berkepanjangan dapat mengganggu kesehatan fisik maupun psikis/kejiwaan/mental. Pada segi fisik, insomnia akan menyebabkan muka pucat dan mata sembab, badan lemas, dan daya tahan tubuh menurun sehingga menjadi mudah terserang penyakit dan gejala alergi akan mudah muncul (misal: pilek, bidur dan sebagainya). Pada segi mental/kejiwaan, insomnia akan mempengaruhi sistem saraf, menyebabkan timbulnya perubahan suasana kejiwaan, sehingga penderita akan menjadi lesu, lamban menghadapi rangsangan, dan sulit berkonsentrasi.

#### Gangguan Sulit Tidur (Insomnia)

Insomnia atau gangguan sulit tidur merupakan suatu keadaan seseorang dengan kuantitas dan kualitas tidur yang kurang. Gejala insomnia sering dapat dibedakan sebagai berikut: kesulitan memulai tidur (*initial insomnia*) dan bangun terlalu awal (*early wake up*).

Kesulitan memulai tidur, biasanya disebabkan oleh adanya gangguan emosi/ketegangan atau gangguan fisik, (misalnya kelelahan yang berlebihan atau adanya penyakit yang mengganggu fungsi organ tubuh). Bangun terlalu awal, yaitu dapat memulai tidur dengan normal, namun tidur mudah terputus dan/atau bangun lebih awal dari waktu tidur biasanya, serta kemudian tidak bisa tidur lagi. Gejala ini sering muncul seiring dengan bertambahnya usia seseorang atau karena depresi dan sebagainya.

Menurut klasifikasi diagnostik dari WHO pada tahun 1990, insomnia dimasukkan dalam golongan DIMS (*Disorder of Initiating and Maintaining*



*Sleep*), yang secara praktis diklasifikasikan menjadi dua kelompok, yaitu insomnia primer dan insomnia sekunder.

Insomnia primer merupakan gangguan sulit tidur penyebabnya belum diketahui secara pasti. Sehingga dengan demikian, pengobatannya masih relatif sukar dilakukan biasanya berlangsung lama atau kronis (*long term insomnia*). Insomnia primer ini sering menyebabkan terjadinya komplikasi kecemasan dan depresi, yang justru dapat menyebabkan semakin parahnya gangguan sulit tidur tersebut. Sebagian penderita golongan ini mempunyai dasar gangguan psikiatrik, khususnya depresi ringan sampai menengah berat. Adapun sebagian penderita lain merupakan pecandu alkohol atau obat-obatan terlarang (narkotik). Kelompok yang terakhir ini memerlukan penanganan yang khusus secara terpadu mencakup perbaikan kondisi tidur (*sleep environments*), pengobatan, dan terapi kejiwaan (psikoterapi).

Insomnia sekunder merupakan gangguan sulit tidur yang penyebabnya dapat diketahui secara pasti. Gangguan tersebut dapat berupa faktor gangguan sakit fisik, maupun gangguan kejiwaan (psikis). Pengobatan insomnia sekunder relatif lebih mudah dilakukan, terutama dengan menghilangkan penyebab utamanya terlebih dahulu.

Insomnia sementara terjadi pada seseorang yang termasuk dalam golongan dapat tidur normal, namun karena adanya stres atau ketegangan sementara, (misalnya karena adanya kebisingan atau pindah tempat tidur), menjadi sulit tidur.

Insomnia jangka pendek merupakan gangguan sulit tidur yang terjadi pada para penderita sakit fisik (misalnya batuk, reumatik, dan lain sebagainya), atau mendapat stres situasional (misalnya kehilangan/kematian orang dekat, pindah pekerjaan, dan lain sebagainya). Biasanya gangguan sulit tidur ini akan dapat sembuh beberapa saat setelah terjadi adaptasi, pengobatan, ataupun perbaikan suasana tidur.

### Penyembuhan Insomnia

Penyembuhan Insomnia ada 2, yaitu dengan obat dan tanpa obat. Insomnia atau gangguan sulit tidur dapat diakibatkan oleh banyak faktor,

misalnya batuk, sesak napas (asma, bronchitis), rasa nyeri (reumatik, encok, migrain, terkilir, dan sebagainya), serta beberapa faktor lain yang berupa gangguan-gangguan emosi, ketegangan, kecemasan, depresi, dan lain sebagainya. Sehingga dalam pengobatannya, yang pertama harus dilakukan adalah mencari dan menghilangkan penyebab utamanya, masing-masing dengan obat yang tepat, misalnya obat batuk, obat sesak napas (*broncodilator*), analgetika (obat reumatik dan encok), *anti-depresiva* atau *sedativa*, dan *tranquillizer*.

Penjelasan terhadap para penderita bahwa tidur 4 - 6 jam sehari (sesuai kemampuan mereka) adalah normal dan tidak akan merusak kesehatan, karena kebutuhan tidur seseorang berlainan sesuai dengan "jam biologis" seseorang. Penjelasan demikian akan dapat membantu menghilangkan kecemasan atau kekhawatiran para penderita insomnia akan penyakitnya.

Disamping itu, para penderita insomnia dianjurkan untuk mengembangkan kebiasaan tidur pada waktu tertentu setiap malam, dan berusaha untuk mengurangi stres atau ketegangan emosi, misalnya dengan menonton TV atau membaca berita-berita ringan; melakukan gerak badan atau olah raga ringan secara teratur; tidak merokok dan minum alkohol atau kopi pada malam hari.

Namun, jika tindakan-tindakan tersebut di atas ternyata belum dapat menghilangkan gangguan sulit tidur tersebut, maka dapat dipertimbangkan pemakaian suatu obat tidur (hipnotika) dengan dosis serendah mungkin. Pemberian obat tersebut harus segera dihentikan jika penderita sudah dapat tidur secara normal. Sehingga dengan demikian, efek kebiasaan, ketergantungan, ataupun ketagihan obat, dapat dihindari.

Dahulu, selama beberapa tahun, *Barbiturat* merupakan pilihan utama yang digunakan untuk mengobati insomnia. Namun penggunaan *Barbiturat* dalam dosis tinggi atau dikombinasi dengan alkohol, dapat menyebabkan kematian. Disamping itu, ketergantungan dan toleransi terhadap obat *Barbiturat* tersebut cepat sekali timbul, sehingga efektivitas obat berkurang.

Untuk saat ini, yang paling banyak diberikan pada penderita insomnia

adalah obat-obatan yang berasal dari golongan *Benzodiazepin*, kemudian disusul dengan golongan *Kloralhidrat*, dan *Prometazin* (Phenergan). Obat-obat hipnotika ini sangat efektif dalam mempercepat tercapainya saat mulai tidur, memperpanjang waktu tidur, mengurangi frekuensi bangun, dan memperbaiki kualitas tidur.

Beberapa pertimbangan yang agak memberatkan penggunaan obat-obat hipnotika tersebut, adalah efek sisa obat dan ketergantungan obat.

Penggunaan obat hipnotik dalam jangka waktu yang panjang, dapat menyebabkan terjadinya ketergantungan dan toleransi. Hal tersebut dikarenakan setelah digunakan selama 3 minggu, obat hipnotik akan berkurang khasiatnya, sehingga diperlukan dosis yang lebih besar untuk dapat mencapai efek yang sama (eskalasi dosis). Oleh karena itu, usaha terapi non-obat adalah sangat penting untuk dilakukan.

Beberapa teknik atau metode terapi tanpa obat yang dapat dilakukan untuk mengatasi gangguan sulit tidur adalah *Metode Bootzin* dan *Metode Relaksasi*. Metode Bootzin dilakukan dengan cara sebagai berikut.

1. Pada prinsipnya, setiap malam hanya pergi tidur jika sudah merasa mengantuk.
2. Segera tinggalkan kamar tidur jika dalam waktu 15 menit belum jatuh tidur, dan lakukan sesuatu hingga rasa mengantuk datang.
3. Hindari tidur siang
4. Jangan melakukan pekerjaan lain selain tidur di kamar tidur

Metode relaksasi cukup bermanfaat untuk menyembuhkan insomnia. Menurut survey dan penelitian di bidang kedokteran, sebagian besar para penderita insomnia merupakan orang yang sulit untuk relaks (santai) dan sering tidur bisa merasa tenang. Menurut Sadhana (1986), beberapa langkah yang dilakukan dalam Metode Relaksasi adalah sebagai berikut.

1. Berdo'a setiap saat akan tidur. Dengan berdoa kepada Tuhan untuk memohon ampun atas segala kesalahan dan agar diberikan ketenangan lahir dan batin, maka hati akan terasa tenang dan tenang.
2. Kemudian, pusatkan pikiran secara pasif ke pernapasan, rasakan gerakan

udara yang keluar masuk melalui lubang hidung. Saat udara diisap dan masuk ke dalam paru-paru, pusatkan pikiran dan hayati rasa segar udara yang baru tersebut. Kemudian pada saat udara dihembuskan keluar, pusatkan pikiran pada keadaan tenang atau relaks.

3. Jangan mengatur atau memperdalam pernapasan, karena ini bukan merupakan latihan pernapasan, tetapi merupakan latihan ketenangan.
4. Pikiran sebaiknya diarahkan kepada pengertian bahwa "tidur bukanlah merupakan masalah, yang terpenting adalah istirahat dengan tenang".

### Tips Pencegah Insomnia

Usaha-usaha yang berguna untuk membantu mempermudah tidur dapat dilakukan untuk mencegah insomnia antara lain sebagai berikut:

#### 1. Disiplin

Selalu tidur pada waktunya. Agar jam biologis tubuh tetap, bangunlah pada waktu yang sama. Tidak peduli apakah sudah merasa cukup tidur atau tidak, usahakan untuk menjaga keteraturan tidur dan bangun pagi baik hari kerja maupun hari libur.

#### 2. Olah Raga Teratur

Olah raga teratur adalah obat mujarab untuk menetralkan ketegangan fisik dan pikiran. Hal ini sedikit banyak membantu meningkatkan kualitas tidur. Waktu paling ideal untuk berolahraga adalah pagi atau sore hari atau maksimum menjelang petang.

#### 3. Suasana dan Ritual

Ciptakan suasana yang nyaman. Jaga kelembaban dan suhu udara kamar tidur. Usahakan pada saat pagi datang, matahari akan masuk ke kamar. Sebelum tidur, usahakan relaks. Tidak perlu terlalu banyak berfikir. Lakukan ritual tidur yang menyenangkan seperti mendengarkan musik lembut sambil membaca bacaan ringan. Sesuaikan juga penerangan ruang tidur.



#### 4. Kualitas, Bukan Kuantitas

Yang penting kualitas bukan kuantitas. Tidak masalah jika hanya bisa tidur selama 5 jam saja tapi dapat merasa segar saat bangun. Jika merasa sudah cukup tidur, lebih baik gunakan waktu untuk melaksanakan kegiatan lain.

#### 5. Jangan Tidur dalam Keadaan Lapar atau Kekenyangannya

Semaksimal mungkin hindari tidur karena kelelahan dan bukan pada jam tidur. Jangan tidur dalam keadaan lapar atau malah kekenyangannya. Hindari kacang-kacangan atau buah-buahan yang mengandung gas seperti durian. Hindari juga cemilan dengan kandungan lemak tinggi karena membutuhkan waktu lebih lama untuk dicerna. Kalau lagi diet, jangan pernah tidur dalam keadaan lapar. Lebih baik makanlah buah-buahan rendah kalori seperti pisang atau apel.

#### Daftar Pustaka

- Chopra, D. 2003. *Tidur Nyenyak Mengapa Tidak? Ucapkan Selamat Tinggal pada Insomnia*. Ikon Teralitera. Yogyakarta.
- Lanywati, E. 2008. *Insomnia Gangguan Sulit Tidur*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Pitoyo. 2008. *Tips Tidur Sehat. Majalah Family Health Edisi Juli 2008*. Pramita Utama Diagnostic Center. Jakarta.