

# Yang harus diketahui tentang tes pH Urin



Ditulis oleh Kontributor Editorial WebMD

Ditinjau secara medis oleh Dan Brennan, MD pada 23 Juni 2021

Skala pH digunakan untuk mengukur asam dan basa yang ada dalam berbagai cairan. Skala pH berkisar dari 0 hingga 14. pH 7 adalah netral, sedangkan hasil pH di bawah 7 bersifat asam dan di atas 7 bersifat basa.

Urin memiliki kisaran pH tertinggi dibandingkan dengan cairan tubuh lainnya. Asosiasi Kimia Klinis Amerika mengatakan **kisaran pH urin normal adalah antara 4,5 dan 8**. Setiap pH yang lebih tinggi dari 8 bersifat basa atau basa, dan **pH di bawah 6 bersifat asam**.

Tes pH urin dilakukan sebagai bagian dari urinalisis. **Setelah melakukan tes pH urin, dokter dapat menggunakan hasilnya untuk mendiagnosis berbagai penyakit.**

## Apa Penyebab Tingkat pH Abnormal?

Beberapa faktor dapat mempengaruhi pH urin.

- **Diet.**

**Apa yang Anda konsumsi setiap hari dapat memengaruhi hasil tes pH urine Anda.** Contoh makanan yang lebih asam adalah biji-bijian, soda, ikan, makanan manis, dan makanan yang tinggi protein. **Makanan dengan kadar basa tinggi antara lain sayur-sayuran, kacang-kacangan, dan sebagian besar buah-buahan.**

- **Kondisi medis.**

Adanya berbagai kondisi medis, baik diketahui maupun tidak diketahui, dapat memengaruhi tes pH urine Anda.

Kondisi berikut dapat menyebabkan **ukuran urin Anda pada tingkat pH asam:**

- |                                  |             |             |
|----------------------------------|-------------|-------------|
| • <b>Batu ginjal</b>             | • Dehidrasi | • Kelaparan |
| • <b>Ketoasidosis diabetik *</b> | • Asidosis  | • Diare     |

Demikian pula, tingkat pH yang lebih dari kisaran normal dapat mengindikasikan bahwa Anda mengalami salah satu dari kondisi berikut:

- |  |   |
|--|---|
| • Gagal ginjal   | • Asidosis tubulus ginjal terjadi ketika ginjal tidak mampu mengeluarkan asam |
| • Penghisapan lambung  | • Obstruksi pilorus   |
| • Alkalosis pernapasan terjadi saat Anda bernapas terlalu dalam atau terlalu cepat | • Infeksi saluran kemih   |

## Mengapa Melakukan Tes pH Urin?

Beberapa obat dapat mengubah kadar pH urin Anda. Seorang dokter mungkin menggunakan tes pH untuk mengevaluasi apakah obat Anda menyebabkan urin Anda menjadi terlalu asam.

Kehadiran batu ginjal dalam tubuh Anda dapat mempengaruhi tingkat pH Anda, menyebabkan lingkungan yang sangat asam atau basa. Batu ginjal bisa sangat menyakitkan, karena menghalangi aliran urin dari ginjal ke sistem saluran kemih. Dengan menggunakan tes pH urin, dokter dapat menentukan kemungkinan terbentuknya batu ginjal. Tes urin juga dapat membantu menentukan apakah perawatan ginjal efektif.

## Cara Mempersiapkan Tes pH Urin

Sebelum melakukan tes, dokter Anda mungkin menyarankan Anda untuk **menghindari minum obat yang dapat mempengaruhi pH urin Anda**. Ini termasuk:

- Amonium klorida, terdapat dalam beberapa obat batuk.
- Acetazolamide, digunakan dalam pengobatan epilepsi, glaukoma, dan kelainan lainnya.
- Kalium sitrat, digunakan dalam pengobatan batu ginjal dan asam urat.
- Methenamine mandelat, digunakan untuk mengobati infeksi saluran kemih.
- Diuretik tiazid, digunakan untuk mengobati tekanan darah tinggi.
- Natrium bikarbonat, digunakan untuk mengurangi pencernaan asam dan mulas.

Kecuali diarahkan oleh dokter Anda, patuhi diet rutin Anda. Karena **pola makan Anda secara langsung memengaruhi tingkat pH urin Anda**, mengikuti diet normal Anda akan membantu mencapai prediksi yg akurat untuk pH urin khas Anda.

## Bagaimana Tes pH Urin Dilakukan?

Dokter Anda akan meminta Anda untuk mendapatkan sampel urin yang bersih untuk tes. Metode tangkapan bersih mengurangi kemungkinan bakteri memengaruhi sampel urin Anda. Setelah Anda memberikan sampel kepada staf medis, sampel akan segera dikirim ke laboratorium untuk mendapatkan hasil yang paling akurat.

Tes pH urin melibatkan tiga komponen utama:

- **Pemeriksaan visual.** Dokter Anda memeriksa sampel dengan mempertimbangkan warnanya, adanya bahan asing seperti darah, dan apakah urine terlihat berbusa.
- **Uji tongkat celup.** Dokter Anda mencelupkan kertas laksus ke dalam sampel, melihat dipstick berubah warna untuk menunjukkan tingkat keasaman atau basa.
- **Pemeriksaan mikroskopis.** Dokter Anda menggunakan mikroskop untuk memeriksa partikel asing seperti kristal, sel darah merah, dan sel darah putih, yang menunjukkan masalah medis yang mendasarnya.

Ada beberapa faktor yang dapat menyebabkan variasi pH urin, dan sering kali dokter Anda tidak dapat membuat diagnosis pasti hanya berdasarkan tes pH urin Anda. Sebelum membuat diagnosis, dokter Anda mungkin perlu mempertimbangkan gejala lain juga.

\* **Ketoasidosis diabetik** adalah komplikasi serius diabetes yang terjadi ketika tubuh memproduksi asam darah tingkat tinggi yang disebut keton. Kondisi ini berkembang ketika tubuh tidak dapat memproduksi cukup insulin. (ditambahkan oleh admin)