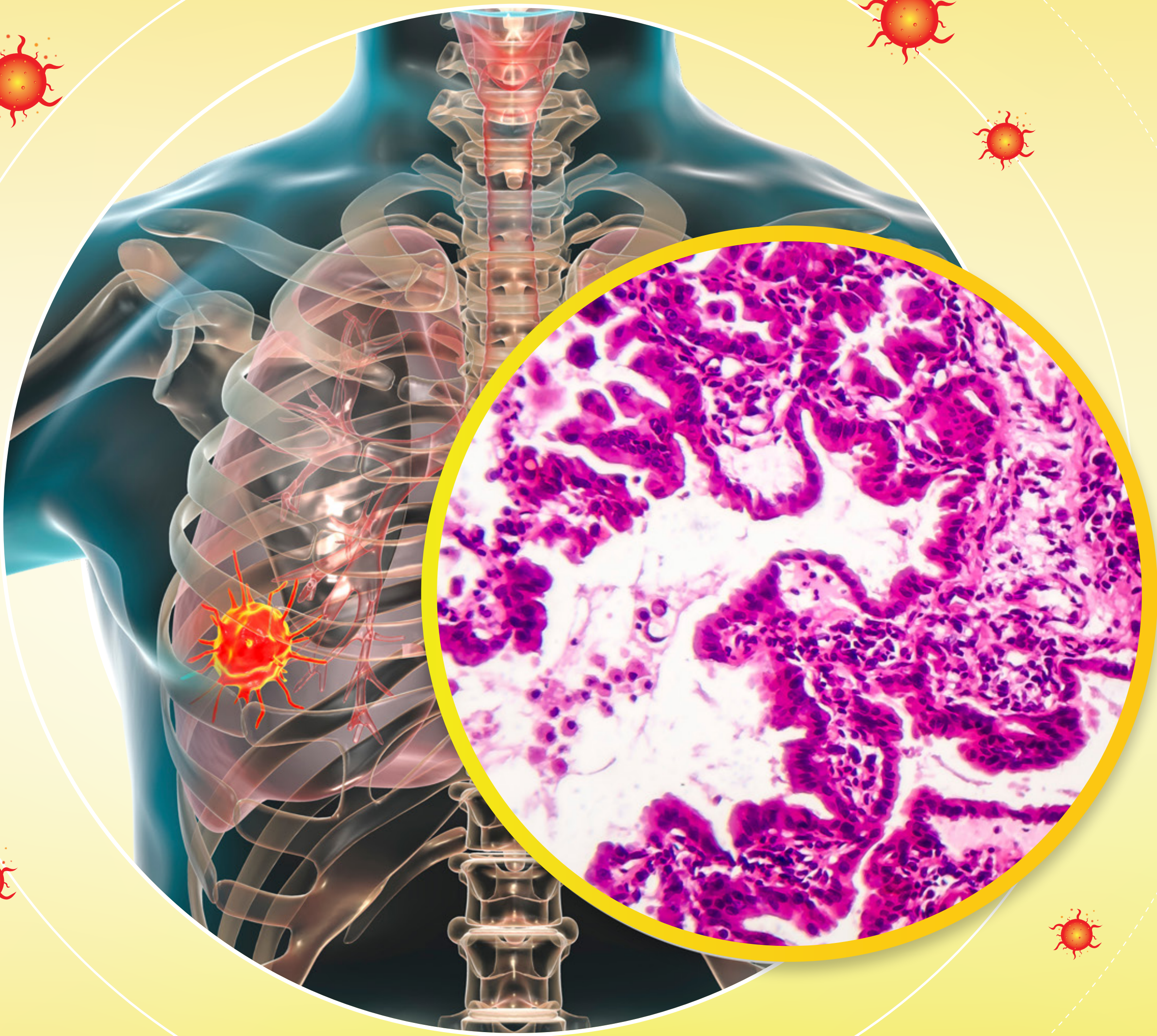


Khusus untuk Dokter

Prodia

Ultrasensitive Mutasi EGFR ctDNA



Pemeriksaan ini mendeteksi mutasi T790M, L858R, dan delesi ekson 19 menggunakan metode Digital Droplet PCR (dd-PCR yang memiliki sensitivitas lebih tinggi dibandingkan Real Time PCR)



Prodia Mobile

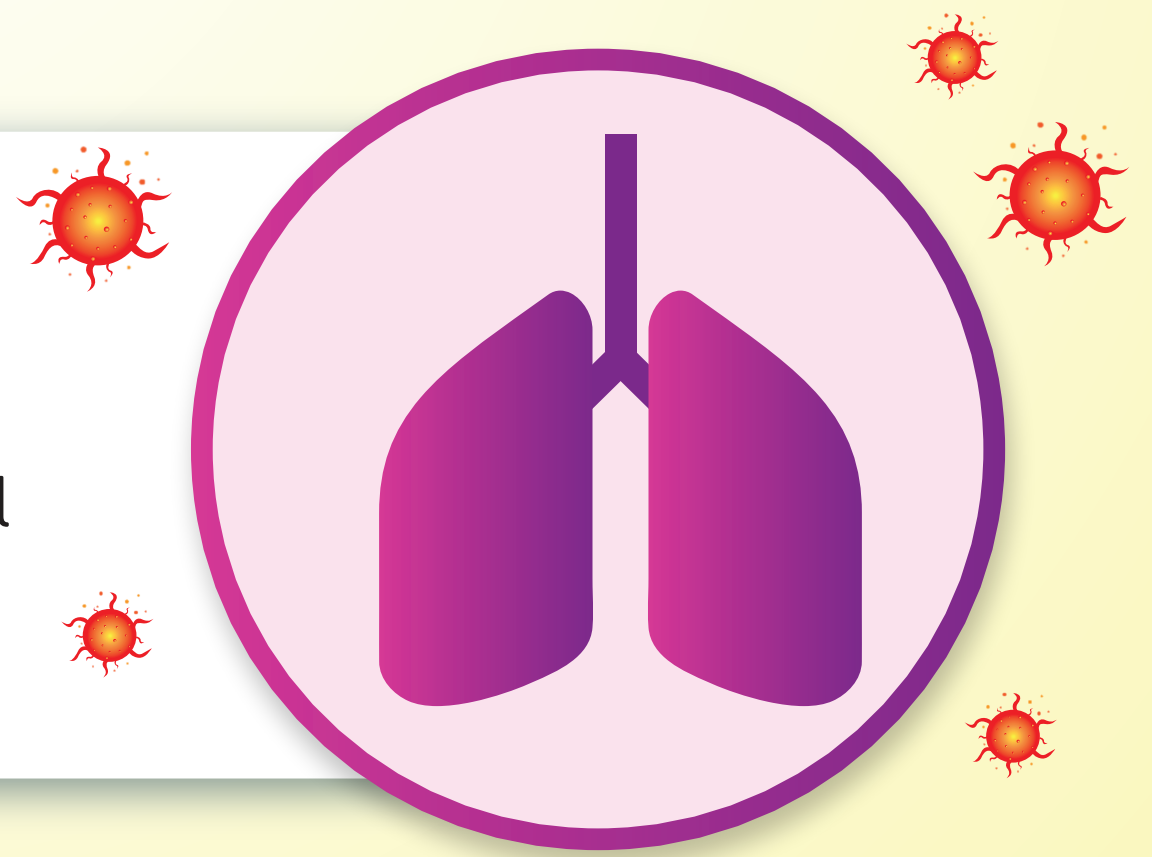
Download on App Store or Google Play

Prodia.co.id  **1500 830**



Manfaat Pemeriksaan

Menentukan pemberian *2nd line therapy* dengan *3rd generation EGFR TKI*, jika hasil pemeriksaan ditemukan T790M positif.



Untuk mencapai hasil akurasi yang optimal, klinisi perlu mengetahui waktu yang tepat dalam pengambilan sampel pemeriksaan Mutasi EGFR ctDNA ini. Berikut adalah faktor yang dapat memengaruhi ctDNA:

1. Targeted Therapy Lini 1

Pemberian *erlotinib/gefitinib* secara biologi menyebabkan ctDNA rusak. Oleh sebab itu waktu ideal pengambilan sampel darah untuk pemeriksaan ctDNA T790M setelah *targeted therapy* lini 1 adalah 4 minggu.

2. Pembedahan Radikal

Pembedahan radikal dilaporkan menyebabkan kerusakan ctDNA secara cepat. Oleh sebab itu waktu ideal pengambilan sampel ctDNA pasca pembedahan radikal adalah setelah 3 hari.

3. Radioterapi

Radioterapi menyebabkan ctDNA jumlah turun drastis dalam waktu paruh 3–8 hari. Oleh sebab itu waktu ideal pengambilan sampel ctDNA pasca radioterapi adalah setelah 2 minggu.

4. Kemoterapi

Kemoterapi menyebabkan kerusakan ctDNA yang lebih banyak dari radioterapi. Oleh sebab itu waktu ideal pengambilan sampel ctDNA pasca kemoterapi adalah setelah 4 minggu.

Retesting

Hasil penelitian yang telah dipublikasi menunjukkan adanya konversi 13% setelah 60 hari. Penelitian lain menemukan konversi terdeteksi mutasi T790M sebesar 11–25% dalam interval median 104–137 hari dari pemeriksaan pertama. Oleh sebab itu pada pasien dengan hasil negatif dapat dipertimbangkan retesting (pemeriksaan ulang) beberapa bulan kemudian.

REFERENSI

1. Clin cancer Res, 2019 Dec 1;25(23): 7058-7067
2. Science advances Vol 8, 4(2022):eabi8618
3. Spence T, et al. J Clin Pathol 2021;74:91–97.
4. J Thorac Dis 2022;14(9):3364-3375