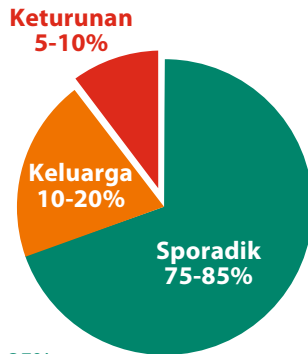


## Perkara-perkara yang perlu dipertimbangkan sebelum ujian genetik

Ujian genetik boleh membantu anda memahami risiko menghadapi barah atau menurunkannya kepada anak-anak anda. Ia adalah satu keputusan peribadi yang anda perlu buat secara usaha sama dengan keluarga, doktor dan kaunselor genetik anda.

- Ia mungkin mendedahkan satu hasil keputusan yang lebih daripada sekadar "Ya" atau "Tidak"
- Ia mungkin menjejaskan keputusan perubatan anda yang berkaitan dengan pembedahan, ubat-ubatan dan penyaringan selanjutnya.
- Anda mungkin mengalami pelbagai jenis emosi, seperti kelegaan, keresahan, harapan, kebingungan, serba-salah atau kebimbangan.
- Hasil keputusan tersebut mungkin menjejaskan keluarga anda.
- Hasil keputusan tersebut mungkin menjejaskan insurans anda.

### Penilaian Risiko Genetik Barah



#### Sporadik: 75-85%

- Barah lazim pada usia yang biasa
- Sedikit atau tiada sejarah barah keluarga
- Barah berlaku tanpa sebab atau berkaitan dengan faktor-faktor persekitaran

#### Keluarga: 10-20%

- Kelompok barah dalam keluarga
- Berkemungkinan tanpa sebab
- Mungkin melibatkan gen yang pelbagai atau faktor-faktor persekitaran

#### Keturunan: 5-10%

- Sejarah barah keluarga yang kuat
- Waktu bermulanya lebih awal daripada lazim
- Pelbagai barah utama pada individu
- Barah bilateral atau pelbagai fokal
- Mutasi gen diwarisi dalam keluarga



# Apakah itu Ujian Barah Genetik?

## Kenali Risiko Barah Anda

**Keluarga saya adalah penting.** Saya ingin melakukan apa yang terbaik untuk mereka. Mendapatkan maklumat merupakan sesuatu yang saya boleh lakukan.

## Bagaimana saya boleh mendapatkan maklumat?

Kaji semula sejarah barah keluarga anda dengan doktor anda.

### Perkhidmatan Genetik Barah Pusat Barah Nasional Singapura

Tingkat B2, 11 Hospital Drive Singapura 169610  
Hubungi **6436 8088** untuk rujukan atau temujanji.

Isnin – Jumaat: 8.30 pagi hingga 5.30 petang  
Tutup pada Hari Sabtu, Ahad dan Cuti Awam

#### Untuk maklumat am mengenai barah:

Hubungi Cancer Helpline di **6225 5655**  
atau emel kepada [cancerhelpline@nccs.com.sg](mailto:cancerhelpline@nccs.com.sg)

Lungsuri leلمان web Perkhidmatan Barah Genetik di  
[http://www.nccs.com.sg/PatientCare/CancerGenetics Service](http://www.nccs.com.sg/PatientCare/CancerGeneticsService)

#### Ini adalah satu inisiatif pendidikan awam oleh:

Pendidikan Barah & Perkhidmatan Maklumat



## Ujian genetik membantu meramalkan kemungkinan seseorang itu menghidap penyakit, termasuk beberapa jenis barah.

### Apakah itu ujian genetik untuk risiko barah?

Ujian genetik untuk risiko barah boleh membantu menganggarkan peluang menghidap barah dalam hidup anda. Terdapat lebih kurang 2,000 ujian genetik boleh didapati untuk menganalisis pelbagai penyakit, termasuk payudara, ovari, kolon, tiroid, dan barah-barah lain. Ujian-ujian ini menganalisis gen anda, kromosom, atau protein untuk membantu:

- Meramalkan risiko anda menghidap suatu penyakit yang tertentu.
- Mengetahui jika anda mempunyai gen yang dikaitkan dengan peningkatan risiko barah yang boleh diwariskan kepada anak-anak anda.
- Menentukan bagaimana menangani risiko barah yang meningkat, seperti penyaringan yang lebih kerap atau pelbagai cara untuk mengurangkan risiko.

Ujian genetik tidak boleh melaporkan dengan 100% kepastian samada anda akan menghidap barah. Walau bagaimanapun, ujian-ujian ini boleh memberitahu anda jika anda memiliki risiko yang tinggi untuk menghidap barah berbanding dengan penduduk awam. Tidak semua orang yang mempunyai mutasi gen yang meningkatkan risiko barah akan menghidap penyakit tersebut. Contohnya, seorang wanita dengan peluang 75% menghidap barah payudara mungkin kekal sihat. Sebaliknya, seorang wanita dengan peluang 25% menghidap barah payudara mungkin akhirnya menghidap barah.

## Kaunseling genetik adalah perlu sebelum dan selepas ujian.



**Merasa bimbang tidak membantu.** *Saya periksa sejarah keluarga saya dengan doktor saya. Sekarang kami boleh melakukan sesuatu mengenainya.*

### Ujian genetik adalah keputusan peribadi dengan banyak faktor yang perlu dipertimbangkan

### Bilakah harus saya mempertimbangkan ujian genetik?

Faktor-faktor berikut menyarankan bahawa seseorang itu mungkin berisiko menghidap barah keturunan. Barah-barah keturunan adalah barah-barah yang disebabkan oleh mutasi, atau perubahan-perubahan gen yang boleh diwarisi.

- **Sejarah barah keluarga.** Tiga atau lebih saudara-mara di sebelah keluarga yang sama menghidap bentuk-bentuk barah yang sama atau berkaitan.
- **Barah pada usia awal.** Dua atau lebih saudara-mara dikenal pasti menghidap barah pada usia muda.
- **Pelbagai barah.** Dua atau lebih jenis barah pada saudara yang sama.

### Bagaimanakah barah dan gen berkaitan?

Setiap gen mempunyai fungsi yang tertentu di dalam badan. Sesetengah gen mengawal pembahagian sel, apabila perubahan (mutasi) berlaku di dalam gen tersebut, sel mungkin mula membahagi tanpa kawalan. Sel-sel yang membahagi tanpa kawalan mungkin akan mengakibatkan terjadinya barah. Beberapa mutasi gen yang berlaku dari masa ke masa mungkin mengakibatkan barah. Disebabkan itu kebanyakan barah berkembang pada orang yang lebih tua daripada 60 tahun.

## Semua barah adalah genetik, tetapi hanya sebilangan kecil barah adalah keturunan.

### Apakah itu barah keturunan?

Barah keturunan adalah barah yang diwarisi dalam sebuah keluarga. Ia berlaku apabila perubahan (mutasi) dalam gen yang diturunkan daripada satu generasi ke generasi berikutnya. Seseorang yang dilahirkan dengan mutasi mempunyainya di dalam setiap sel dalam badan beliau, termasuk beberapa telur atau sperma. Ini bererti ia mungkin diwarisi apabila orang tersebut mempunyai anak. Orang yang mewarisi mutasi gen sedemikian mempunyai risiko yang tinggi untuk menghidap beberapa bentuk barah yang tertentu berbanding dengan penduduk awam. Disebabkan itu barah keturunan dapat dilihat pada umur yang lebih muda dan lebih ramai orang yang menghidap jenis barah yang tertentu daripada yang dijangkakan.

Dalam barah keturunan, mutasi gen kadang-kala diturunkan daripada bapa atau ibu. Orang yang dilahirkan dengan mutasi gen mungkin atau tidak mungkin menghidap barah, tetapi risiko mereka menghidap barah mungkin lebih besar.

