

PERSONAL GENOMICS REPORT

“For Future Disease Prevention”



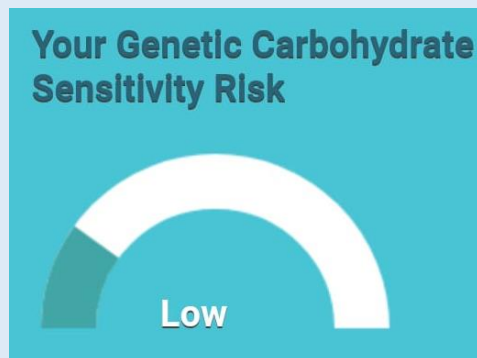
INFORMASI INDIVIDU/PERSONAL

Nama : <<<NAMA ANDA>>>
 Tanggal Lahir : 30 January 19
 Kewarganegaraan : Indonesia
 Jenis Kelamin : XY
 Analisis Genomik : 23 Pasang Kromoson (*raw data are available for SNP*)
 Genomik Data Analisis : INBIO-Indonesia
 Genomik Data Lab. : CLIA-certified laboratory in the USA-INBIO-Partners Lab.
 Konsultan/Dokter : dr. Edvin Prawira Negara
 Konsultan Peneliti : Didik H. Utomo, Ph.D (Cand.)



PERSONALIZED NUTRITION

1. Sensitivitas Karbohidrat



Produk karbohidrat olahan atau sejenisnya yang memiliki indeks glikemia tinggi, lebih cepat dipecah menjadi gula sederhana dan mudah diserap ke dalam aliran darah, sehingga menyebabkan peningkatan insulin darah. Fenomena ini dikaitkan dengan penyakit kronik seperti diabetes dan obesitas. Ada gen tertentu yang mempengaruhi kemampuan tubuh dalam memproses karbohidrat. Individu dengan sensitivitas karbohidrat tinggi harus mengatur jumlah asupan karbohidrat di dalam makanannya.

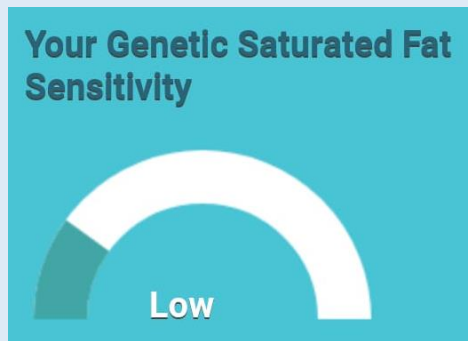
Resiko sensitivitas karbohidrat anda:

Rendah

Variasi genetik

SNP	Hasil	Pengaruh
rs4343	AA	Resiko normal sensitif terhadap karbohidrat
rs12255372	GG	Resiko normal sensitif terhadap karbohidrat
rs7903146	CC	Resiko normal sensitif terhadap karbohidrat

2. Sensitivitas Lemak Jenuh



Kemampuan tubuh dalam memproses lemak jenuh dan lemak tidak jenuh dipengaruhi oleh beberapa faktor genetik. Individu dengan profil genetik yang lebih sensitif terhadap makanan berlemak, harus berhati-hati dalam mengonsumsi makannya, khususnya makanan yang mengandung lemak jenuh tinggi.

Sensitivitas lemak jenuh anda:

Rendah

Variasi genetik

SNP	Hasil	Pengaruh
rs5082	AA	Resiko normal terhadap asam lemak
rs9939609	TT	Resiko normal terhadap asam lemak
rs1801282	CC	Resiko normal terhadap asam lemak
rs7903146	CC	Resiko normal terhadap asam lemak

3. Kebutuhan Antioksidan



Antioksidan banyak terkandung di dalam buah-buahan dan sayuran, berfungsi untuk membantu menangkal radikal bebas, partikel terionisasi yang dapat mengganggu sintesis protein tubuh dan penyebab penuaan dini. Faktor genetik berperan penting dalam sistem imun tubuh kita dalam menangkal radikal bebas, dan untuk mengetahui jumlah kebutuhan antioksidan kita yang terkandung di dalam makanan.

Resiko kekurangan antioksidan anda:

Sedang

Variasi genetik

SNP	Hasil	Pengaruh
rs4880	AG	Peningkatan kebutuhan antioksidan
rs1050450	GG	Kebutuhan antioksidan normal

4. Kebutuhan Omega-3



Asam lemak Omega-3 merupakan asam lemak tidak jenuh yang berperan penting dalam menjaga fungsi tubuh kita, seperti mencegah peradangan. Tubuh kita tidak dapat menghasilkan asam lemak ini, sehingga penting untuk memenuhi kebutuhannya dari makanan kita. Beberapa faktor genetik mempengaruhi kemampuan tubuh untuk mencegah peradangan, dan individu yang mengalami penurunan kemampuan tersebut memerlukan tambahan Omega-3.

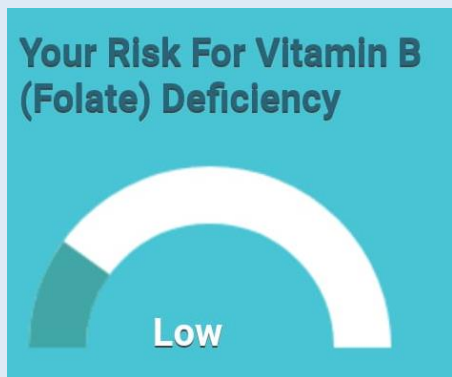
Resiko kekurangan Omega-3 anda:

Rendah

Variasi genetik

SNP	Hasil	Pengaruh
rs1800795	GG	Kebutuhan Omega-3 normal
rs1800629	GG	Kebutuhan Omega-3 normal

5. Kebutuhan Vitamin B



Vitamin B memiliki peranan penting dalam berbagai fungsi tubuh, seperti untuk sistem pencernaan dan sistem peredaran darah. Apabila ada dua mutasi pada gen MTHFR, yaitu pada CJ677T dan A1298C dapat mempengaruhi kemampuan tubuh dalam memproses vitamin B, terutama asam folat. Individu dengan mutasi ini memerlukan asupan vitamin B yang lebih untuk menjaga kesehatannya. Idealnya, individu yang mengalami mutasi pada MTHFR seharusnya menambah asupan metil folat (bukan asam folat) lebih dari yang dianjurkan yaitu 400 mcg. Asam folat sintetik tidak dianjurkan sebagai suplemen, terutama bagi individu yang tidak dapat memprosesnya dengan baik. Sebaliknya, 5-metilfolat sangat direkomendasikan. Berkonsultasi dengan ahli gizi sebelum memulai mengonsumsi suplemen.

Resiko kekurangan vitamin B (Folat) anda:

Rendah

Variasi genetik

SNP	Hasil	Pengaruh
rs1801133 (C677T)	GG	Metabolisme folat normal
rs1801131 (A1298C)	TT	Metabolisme folat normal

6. Kebutuhan Vitamin D



Vitamin D berperan penting dalam menjaga kadar kalsium darah dan struktur tulang. Kekurangan vitamin D dapat menyebabkan osteoporosis, tulang retak dan rakitis. Variasi gen VDR dapat memengaruhi kemampuan tubuh dalam memproses vitamin D. Individu dengan sifat bawaan ini memerlukan asupan vitamin D yang tinggi untuk menjaga kesehatannya.

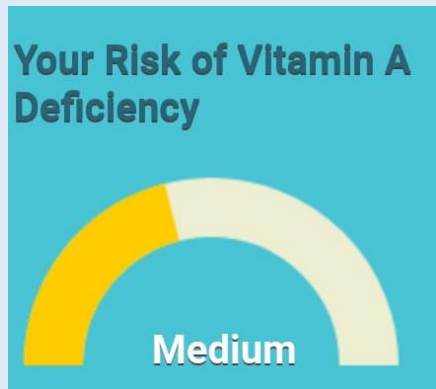
Resiko kurang vitamin D anda:

Rendah

Variasi genetik

SNP	Hasil	Pengaruh
rs1544410	CC	Kebutuhan vitamin D normal

7. Kebutuhan Vitamin A



Vitamin A berperan penting dalam menjaga kesehatan kulit, gigi, jaringan lunak dan membran mukus. Vitamin A dapat mempertajam penglihatan, terutama pada saat cahaya redup. Selain itu juga dibutuhkan untuk reproduksi dan menyusui. Kekurangan vitamin A dapat menyebabkan gangguan penglihatan, dan meningkatkan penyakit menular. Variasi pada gen BCMO1 dapat mempengaruhi kemampuan tubuh dalam memproses vitamin A. Individu yang memiliki sifat genetik ini perlu meningkatkan asupan vitamin A yang lebih tinggi untuk menjaga kesehatannya.

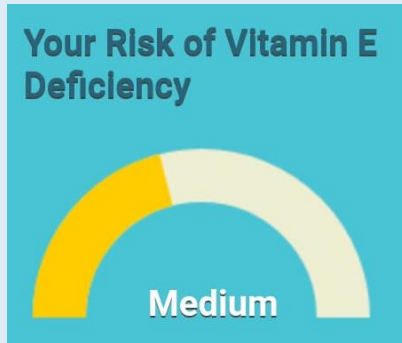
Resiko kekurangan vitamin A anda:

Sedang

Variasi genetik

SNP	Hasil	Pengaruh
rs7501331	TT	Peningkatan kebutuhan vitamin A

8. Kebutuhan Vitamin E



Vitamin E sangat penting bagi kesehatan tubuh, untuk perlindungan terhadap bahan toksik seperti polutan, sindrom premenstruasi, gangguan mata seperti katarak, penyakit saraf seperti Alzheimer, dan diabetes. Variasi pada gen APOA5 dapat memengaruhi kemampuan tubuh dalam memproses vitamin E. Individu dengan alel ini membutuhkan asupan vitamin E yang lebih tinggi untuk menjaga kesehatannya.

Resiko kekurangan vitamin E anda:

Sedang

Variasi genetik

SNP	Hasil	Pengaruh
rs12272004	CC	Peningkatan kekurangan vitamin E



PERSONLIZED HEALTH

1. Kelainan Genetik

Sebagian besar penyakit dipengaruhi oleh berbagai faktor, kelainan Mendelian atau monogenik disebabkan oleh mutasi pada satu gen tertentu. Hal tersebut dapat diprediksi pola pewarisan sifatnya. Dari table di bawah ini, Anda dapat mempelajari apakah anda membawa sifat mutasi tertentu yang berhubungan dengan kelainan genetik.

Penafsiran Hasil:

Hasil #1:

Individu tersebut tidak memiliki salinan mutasi kelainan genetik

Hasil #2: Pembawa

Apabila individu memiliki satu gen cacat dan satu gen normal, orang tersebut dianggap sebagai pembawa penyakit genetik. Biasanya pembawa tidak menunjukkan gejala penyakit tetapi memiliki 50% kemungkinan membawa gen cacat ke generasi berikutnya. Apabila dua individu sebagai pembawa dan memiliki anak, kemungkinan 25% anaknya normal, 50% pembawa gen penyakit, 25% anaknya menerima gen cacat dan menderita penyakit tersebut.

Hasil #3: Penderita

Apabila individu dengan dua salinan gen yang saling berhubungan dengan penyakit tertentu, orang tersebut dianggap sebagai penderita dan beresiko menderita penyakit tersebut. Gejalanya bisa jadi bervariasi, anggota keluarga lainnya bisa saja juga beresiko. Individu ini sebaiknya melakukan tes genetik pre-natal sebelum memiliki anak.

Status sifat bawaan anda:

Mutasi bawaan yang ada pada gen anda:

Kelainan	SNP	Hasil
Pembawa demam Mediterian	rs3743930	CG
Pembawa Hemochromatosis	rs1799945	CG

Analisis mutasi bawaan:

Kelainan	SNP	Hasil
ACCPN	i5012573	--
Kekurang Alpha-1 Antitrypsin	rs17580	TT
Kekurangan Alpha-1 Antitrypsin	rs28929474	CC
ARSACS	i5012578	--
Penyakit Ginjal Autosomal Recessive Polycystic	i5000043	--
Beta Thalassemia	rs11549407	--
Beta Thalassemia	rs33930165	CC
Beta Thalassemia / Sickle Cell Anemia	i3003137	--
Sindrom Bloom's	i4000396	--
Penyakit Canavan	rs12948217	--
Congenital Disorder of Glycosylation Tipe 1a	i5012679	--
Connexin 26-Related Nonsyndromic Sensorineural Hearing Loss	i4000434	--
Cystic Fibrosis	i3000001	--
Kekurangan D-Bifunctional Protein	i5007145	--
Kekurangan Dihydrolipoamide Dehydrogenase	i5003700	--
Kekurangan Faktor XI	i4000398	--
Familial Dysautonomia	i4000334	
Familial Hypercholesterolemia Tipe B	i4000339	--
Familial Hyperinsulism (ABCC8-Related)	i5008233	--
Demam Familial Mediterranean	i4000403	--
Anemia Fanconi	i4000336	--
Kekurangan G6PD	rs1050828	CC
Penyakit Gaucher	i4000386	--
Glycogen Storage Disease Tipe 1a	i3002486	--
Sindrom Gracile	i5012660	--
Hemochromatosis	rs1800562	GG
Intoleran Fruktosa	i5008215	--
Hypertrophic Cardiomyopathy	rs36212066	--



LAMB3-Related Junctional Epidermolysis Bullosa	i5012669	--
Limb-girdle Muscular Dystrophy	rs28933693	CC
Maple Syrup Urine Disease Tipe 1B	i3002808	--
Kekurangan Medium-Chain Acyl-CoA Dehydrogenase	i5003116	--
Mucopolipidosis IV	i4000425	--
Neuronal Ceroid Lipofuscinosis (CLN5-related)	i5012678	--
Penyakit Niemann-Pick Tipe A	i4000381	--
Sindrom Nijmegen Breakage	i5012770	--
Sindrom Pendred	i5000002	--
Fenilketonuria	i3003397	--
Primary Hyperoxaluria Tipe 2 (PH2)	i5012628	--
Rhizomelic Chondrodysplasia Punctata Tipe 1	i3002517	--
Penyakit Salla	i5012634	--
Penyakit Tay-Sachs	i4000391	--
Torsion Dystonia	i4000446	--
TTR-Related Cardiac Amyloidosis	i3002759	--
Tyrosinemia Tipe I	i5012861	--
Sindrom Usher Tipe I (PCDH15-Related)	i5012804	--
Sindrom Usher Tipe III	i4990151	--
Sindrom Zellweger	i5012688	--

2. Penyakit Penetrasi Tinggi

Pada kebanyakan penyakit, baik lingkungan dan genetik kita mempengaruhi seberapa rentan kita terhadap suatu penyakit. Satu pengecualian pada penyakit genetik penetrasi tinggi, penyakit seperti ini kebanyakan dikarenakan terjadinya mutasi DNA. Sebagian besar penyakit ini berbentuk kanker yang langka. Apabila anda memiliki mutasi gen yang berkaitan dengan penyakit penetrasi tinggi di bawah ini, maka anda dapat memberitahukan kepada dokter untuk dilakukan pengujian atau perawatan lanjutan.

Penyakit mutasi penetrasi tinggi yang anda miliki:

Deskripsi	SNP	Hasil
Normal	Tidak ditemukan penyakit penetrasi tinggi	--

Analisis semua penyakit penetrasi tinggi:

Deskripsi	SNP	Hasil
Hereditary Cutaneous Melanoma	rs1800586	--
Familial Adenomatous Polyposis	rs1801155	TT
Hereditary Paraganglioma	rs33927012	AA
BRCA1	i4000377	--
BRCA1	i4000378	--
BRCA1	rs28897696	--
BRCA1	rs55770810	--
BRCA2	i4000379	--
Kanker Lambung Difus Herediter	i5004971	--
Kanker Lambung Difus Herediter	i5004970	--
Kanker Lambung Difus Herediter	i5004974	--
Kanker Lambung Difus Herediter	i5004969	--
Kanker Lambung Difus Herediter	rs35572355	--
Sindrom Li-Fraumeni	rs28934875	--
Sindrom Li-Fraumeni	rs11540652	--
Sindrom Li-Fraumeni	rs28934873	--



Sindrom Li-Fraumeni	rs28934576	--
Sindrom Li-Fraumeni	rs28934574	--
Sindrom Tuberous Sklerosis	rs45515894	--
Sindrom Tuberous Sklerosis	rs45483392	--
Sindrom Tuberous Sklerosis	rs45517259	--
Sindrom Peutz—Jeghers	rs59912467	CC

CONTOH

3. Respons Obat

Cara tubuh dalam merespons suatu obat dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah genetik. Memberikan laporan genetik anda kepada dokter sebelum menerima resep obat dapat membantu dokter dalam mengukur keefektifan suatu obat tertentu. List di bawah ini menunjukkan mutasi yang anda bawa, yang mempengaruhi respons obat.

Penafsiran Hasil:

Hasil #1: Tidak ada mutasi respons obat yang ditemukan.

Individu tersebut tidak memiliki Salinan mutase yang mempengaruhi respons obat

Hasil #2: Pembawa

Apabila individu memiliki satu gen cacat dan satu gen normal, orang tersebut dianggap sebagai pembawa mutase respons obat. Tergantung pada bagian mutasinya, pembawa dapat saja mengekspresikan beberapa masalah yang memengaruhi respons obat.

Hasil #3: Penderita

Apabila individu dengan dua salinan gen yang saling berhubungan dengan perubahan respons obat, orang tersebut dianggap sebagai penderita dan beresiko memiliki respons obat yang tidak biasa. Tingkat perubahan dapat bervariasi pada setiap individu.

Hasil respons obat anda:

Respons obat	SNP	Hasil
Perubahan respons seksual terhadap antidepresan SSRI	rs6311	CC
Perubahan respons terhadap blood thinner Clopidogrel (Pembawa)	rs4986893	AG
Perubahan respons terhadap Naltrexon (Pembawa)	rs1799971	AG

Analisis mutasi respons obat yang anda miliki:

Respons obat	SNP	Hasil
Hipersensitif Abacavir / Toksikitas Floksasilin	rs2395029	TT
Respons antidepresan	rs2032583	AA
Respons antidepresan	rs6311	CC
Respons Beta-Blocker	rs1801253	CC
Efikasi Clopidogrel	rs12248560	CC
Efikasi Clopidogrel	rs28399504	--

Efikasi Clopidogrel	rs41291556	TT
Efikasi Clopidogrel	rs4244285	--
Efikasi Clopidogrel	rs4986893	AG
Toksisitas Fluorouracil	rs3918290	--
Efek samping pengobatan hepatitis C	rs1127354	--
Efek samping pengobatan hepatitis C	rs6139030	TT
Ketergantungan heroin	rs1799971	AG
Efek samping Lumirocoxib (Prexige?)	rs3129900	--
Respons Metformin	rs4585	--
Respons pengobatan naltrexone	rs1799971	AG
Kontrasepsi oral, HRT dan resiko VTE	i3002432	--
Kontrasepsi oral, HRT dan resiko VTE	rs6025	CC
Kekurangan Pseudocholinesterase	rs1799807	TT
Kekurangan Pseudocholinesterase	rs28933389	GG
Kekurangan Pseudocholinesterase	rs28933390	CC
Respons terhadap pengobatan hepatitis C	rs8099917	TT
Respons terhadap terapi Beta Interferon	rs7987675	CC
Respons Statin	rs4149056	TT
Respons Statin	rs4693596	TT
Kekurangan Thiopurine Methyltransferase	rs1142345	TT
Kekurangan Thiopurine Methyltransferase	rs1800460	CC
Kekurangan Thiopurine Methyltransferase	rs1800462	CC
Sensitif Warfarin	rs1057910	--
Sensitif Warfarin	rs1799853	CC
Sensitif Warfarin	rs9923231	--

4. Resiko Cedera

Beberapa orang lebih rentan terhadap beberapa jenis cedera tertentu berdasarkan susunan genetiknya. Analisis DNA dapat membantu seseorang dalam mengidentifikasi resiko cedera. Seseorang yang memiliki resiko cedera tinggi dapat mengantisipasinya, yaitu dengan melakukan peregangan secara teratur dan tindakan pencegahan lainnya sebelum melakukan aktivitas rutinnnya.

Resiko cedera anda:

Tinggi

Variasi genetik

SNP	Hasil	Pengaruh
rs679620	CC	Peningkatan resiko Archiles tendonpati
rs12722	CT	Peningkatan resiko Archiles tendonpati
rs1800012	CC	Resiko normal sobeknya ligament anterior

5. Peningkatan Mutasi

Sebagian kecil mutasi genetik secara alami menghasilkan peningkatan kemampuan atau sifat bawaan. Ini termasuk mutase yang terjadi pada resistensi terhadap virus HIV, sehingga memungkinkan seseorang dapat melihat 4 warna daripada 3, atau membutuhkan sedikit tidur dari normal. Hasil tabel di bawah menunjukkan peningkatan mutasi yang dimiliki berdasarkan analisis menggunakan aplikasi.

Pengkatan mutasi yang anda miliki:

Normal: Tidak ditemukan peningkatan mutasi

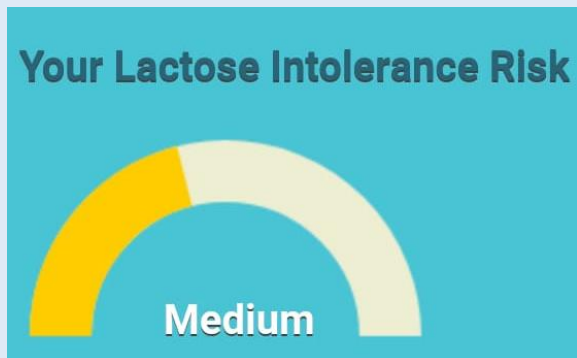
Analisis peningkatan mutasi secara keseluruhan:

Deskripsi	SNP	Hasil
Resistensi HIV	i3003626	--
Resistensi Malaria	rs33930165	CC
Resistensi penyakit jantung	rs11591147	GG
Peningkatan panjang umur	rs2542052	AC
Peningkatan panjang umur	rs2802292	—



PERSONALIZED ALLERGY

1. Intoleran Laktosa



Susu dan produk yang mengandung laktosa memerlukan enzim laktase untuk mencernanya. Beberapa orang terlahir dengan kemampuan rendah dalam menghasilkan enzim laktase. Sebagian kecil, terutama orang asli Eropa, memiliki gen yang memungkinkan mereka untuk mencerna produk susu selama hidupnya. Review variasi genetik di bawah ini membantu anda dalam menilai resiko intoleran laktosa.

Resiko intoleran laktosa anda:

Sedang

Variasi genetik

SNP	Hasil	Pengaruh
rs4988235	GG	Peningkatan resiko intoleran laktosa
rs182549	--	SNP tidak terdata pada data genetik anda

2. Intoleran Gluten



Beberapa orang terlahir dengan kemampuan rendah dalam mencerna gluten, yaitu protein yang ditemukan pada biji-bijian seperti gandum. Gejala-gejala intoleransi gluten sangat bervariasi, seperti diare dan malnutrisi. Intoleransi gluten menandakan adanya variasi genetik, dan hasil review ini dapat digunakan untuk mengetahui resiko secara keseluruhan. Seseorang dengan resiko tinggi dapat menghindari gluten dan mengurangi konsumsinya.

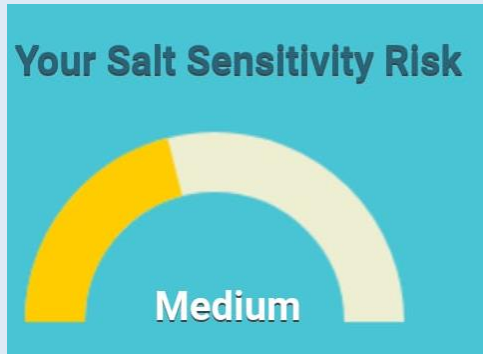
Resiko intoleran gluten anda:

Rendah

Variasi genetik

SNP	Hasil	Pengaruh
rs2187668	CC	Resiko normal terhadap intoleran gluten
rs6441961	CT	Resiko normal terhadap intoleran gluten

3. Sensitivitas Garam



Mutasi genetik tertentu dapat mempengaruhi kemampuan tubuh untuk mencerna garam. Produk makanan kemasan banyak mengandung garam, individu yang memiliki resiko tinggi secara genetik dapat membatasi jumlah asupan garamnya dan lebih memperhatikan komposisi apa saja yang terkandung di dalam produk makanan kemasan tersebut.

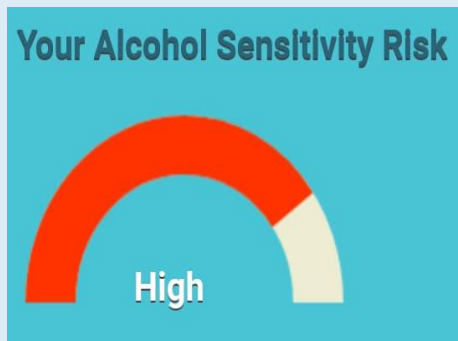
Resiko sensitivitas garam:

Sedang

Variasi genetik

SNP	Hasil	Pengaruh
rs5186	AA	Resiko normal sensitivitas garam
rs4961	GT	Peningkatan resiko sensitivitas garam

4. Sensitivitas Alkohol



Variasi genetik memengaruhi cara tubuh untuk memetabolisme alkohol. Individu dengan sensitivitas tinggi terhadap alkohol lebih cenderung mengalami banyak efek samping, untuk itu perlu mengatur jumlah konsumsi alkoholnya. Sebaliknya, individu yang kurang sensitif terhadap alkohol dapat digunakan untuk jangka panjang dan penanganan masalah kesehatan lainnya.

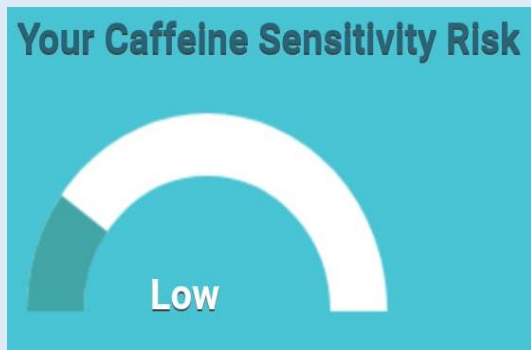
Resiko sensitivitas alkohol anda:

Tinggi

Variasi genetik

SNP	Hasil	Pengaruh
rs671	AG	Peningkatan resiko sensitivitas alkohol
rs1229984	CT	Peningkatan resiko sensitivitas alkohol

5. Sensitivitas Kafein



Setiap individu memiliki kemampuan memetabolisme kafein berbeda-beda. Beberapa variasi genetik berpengaruh besar terhadapnya. Individu dengan sensitif lebih tinggi terhadap kafein akan mengalami beberapa efek samping seperti insomnia dan kecemasan. Hasil review mutasi genetik dibawah ini dapat membantu untuk mengetahui resiko sensitivitas kafein anda.

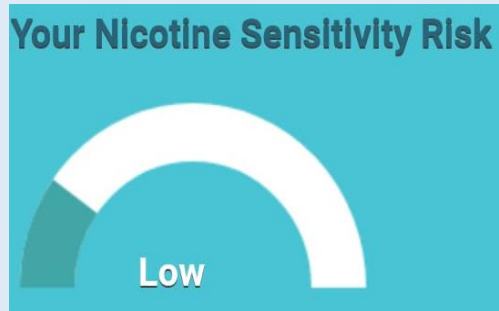
Resiko sensitivitas kafein anda:

Rendah

Variasi genetik

SNP	Hasil	Pengaruh
rs5751876	CC	Sensitivitas kafein normal
rs762551	AC	Sensitivitas kafein normal

6. Sensitivitas Nikotin



Nikotin merupakan salah satu komponen tembakau, yang di dalam tubuh diproses secara berbeda-beda sesuai susunan genetik. Semakin sensitif individu tersebut maka tingkat ketergantungannya semakin tinggi. Individu dengan resiko tinggi terhadap nikotin sebaiknya menghindari paparan rokok atau produk yang mengandung nikotin.

Resiko sensitivitas nikotin anda:

Rendah

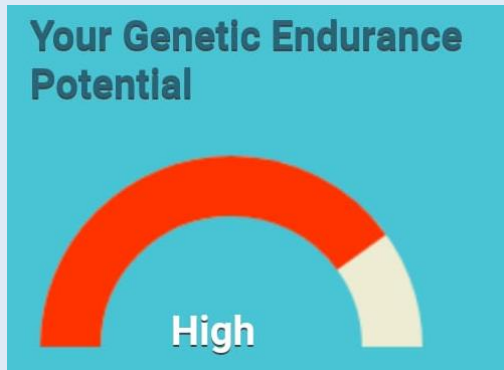
Variasi genetik

SNP	Hasil	Pengaruh
rs1051730	GG	Resiko normal ketergantungan nikotin



PERSONALIZED FITNESS

1. Profil Daya Tahan



Daya tahan otot merupakan kemampuan untuk melakukan latihan dengan intensitas sedang selama periode lama. Contoh olah raga ketahanan meliputi mendaki gunung dan bersepeda. Beberapa variable genetik mempengaruhi potensi daya tahan seseorang. Hasil review di bawah ini dapat membantu anda dalam merancang olah raga yang sesuai dan memungkinkan anda sukses dalam bidang olah raga tertentu.

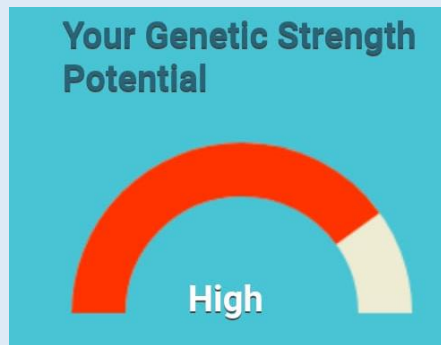
Potensi daya tahan anda:

Tinggi

Variasi genetik

SNP	Hasil	Pengaruh
rs1042713	GG	Potensi daya tahan normal
rs1815739	--	SNP tidak terdata pada data genetik anda
rs2016520	CC	Peningkatan potensi daya tahan
rs4343	AA	Peningkatan potensi daya tahan

2. Profil Kekuatan



Kekuatan otot diukur berdasarkan kemampuan anda dalam melakukan olah raga secara intens dalam waktu singkat. Contoh kekuatan berdasarkan atletik yaitu lari, angkat besi dan bersepeda. Beberapa variasi genetik bawaan memengaruhi potensi kekuatan bawaan seseorang tersebut. Dengan mengetahui genetik bawaan ini dapat membantu individu untuk merencanakan latihan rutinnnya dengan baik dan memilih jenis olah raga yang sesuai.

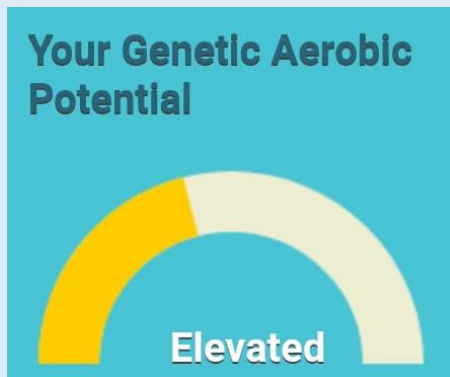
Potensi kekuatan genetik anda:

Tinggi

Variasi genetik

SNP	Hasil	Pengaruh
rs699	GG	Peningkatan potensi kekuatan
rs1815739	--	SNP tidak terdata pada data genetik anda
rs7566605	CC	Potensi kekuatan normal
rs1800795	GG	Peningkatan potensi kekuatan

3. Potensi Aerobik



VO2 max mengukur kemampuan tubuh dalam penggunaan oksigen selama berolahraga dan umumnya digunakan untuk mengukur kapasitas aerobik. Variasi genetik tertentu dapat memengaruhi potensi VO2 max. Namun, olah raga atau aktivitas berat lainnya tidak dapat memperbaiki VO2 max, melainkan dapat ditingkatkan dengan olah raga yang konsisten.

Potensi genetik aerob anda:

Ditingkatkan

Variasi genetik

SNP	Hasil	Pengaruh
rs6432018	AC	Potensi aerobik normal
rs2979481	CC	Peningkatan potensi aerobik
rs2253206	--	SNP tidak terdata pada genetik anda
rs1560488	--	SNP tidak terdata pada genetik anda

4. Pemulihan Setelah Latihan



Setiap Individu memiliki kecepatan yang berbeda dalam pemulihan setelah latihan berat, dan yang berperan penting dalam hal ini adalah faktor genetik. Secara genetik individu yang rentan terhadap peradangan memiliki waktu pemulihan yang lebih lambat sehingga perlu tindakan pencegahan, yaitu dengan beristirahat di antara sesi latihan. Individu tersebut juga dapat mempertimbangkan pemenuhan asupan asam lemak Omega-3 untuk mengurangi peradangan dan mempercepat pemulihan.

Kecepatan pemulihan setelah latihan anda:

Cepat

Variasi genetik

SNP	Hasil	Pengaruh
rs1800795	GG	Kecepatan pemulihan normal
rs1800629	GG	Kecepatan pemulihan normal



PERSONALIZED MENTALITY

Karakter fisik kita dipengaruhi oleh susunan genetik kita. Hasil penelitian menjelaskan bahwa kualitas mental kita sangat dipengaruhi oleh sifat yang diturunkan. Gen merupakan pembawa sifat yang diturunkan dan berperan dalam mempengaruhi keperibadian seseorang. Perlu diketahui bahwa SNPS ini dapat memengaruhi keperibadian seseorang. Genetik maupun lingkungan berperan besar dalam menentukan hasil akhirnya.

Variasi genetik

SNP	Hasil	Pengaruh
rs4680	GG	(Pejuang) kurang mengeksplorasi, level dopamine rendah; rasa nyeri berlebih; tahan terhadap stress
rs1800955	--	SNP tidak terdata pada data genetik anda
rs4570625	GT	Normal untuk sifat yang berkaitan dengan kecemasan
rs6269	AA	Peningkatan sensitivitas terhadap rasa sakit
rs17070145	--	SNP tidak terdata pada data genetik anda
rs1800497	AA	Kurang efektif dalam belajar untuk menghindari kesalahan



PERSONALIZED DETOX

1. Resistensi Sinar Ultraviolet



Mutasi genetik mengubah salah satu kemampuan dalam menahan paparan sinar UV dan memperbaiki kerusakan setelah paparannya. Mutasi ini sering dikaitkan dengan pigmentasi kulit, mata dan warna rambut. Meskipun individu dengan kulit gelap masih beresiko tinggi terpapar sinar UV karena mutase genetik lainnya. Warna kulit bukan tolok ukur utama dalam mengetahui resiko paparan sinar UV. Tabel di bawah ini dapat digunakan untuk mengetahui sensitivitas sinar UV. Individu yang memiliki resiko tinggi dari paparan sinar UV dapat mengukur untuk meminimalisir paparan sinar matahari dan menggunakan sun screen.

Resiko sinar ultraviolet anda:

Tinggi

Variasi genetik

SNP	Hasil	Pengaruh
rs1800407	CC	Resiko normal terpapar sinar UV
rs7538876	AG	Peningkatan bahaya kanker kulit dari paparan sinar UV
rs801114	GT	Peningkatan bahaya kanker kulit dari paparan sinar UV
rs1015362	CT	Peningkatan bahaya kanker kulit dari paparan sinar UV
rs1799944	GG	Peningkatan bahaya kanker kulit dari paparan sinar UV
rs6684439	--	SNP tidak terdata pada data genetik anda
rs4911414	GT	Peningkatan bahaya kanker kulit dari paparan sinar UV
rs1805007	--	SNP tidak terdata pada data genetik anda
rs8192284	--	SNP tidak terdata pada data genetik anda

2. Resistensi Partikel Udara



Partikel yang berasal dari knalpot kendaraan, rokok, dan sumber lainnya dapat berdampak pada kesehatan kita. Gen memengaruhi kemampuan tubuh kita dalam melawan dan mendetoks polusi udara. Individu dengan sensitivitas tinggi sebaiknya lebih berhati-hati agar tidak terpapar bahan toksik berbahaya.

Resiko paparan partikel udara anda:

Normal

Variasi genetik

SNP	Hasil	Pengaruh
rs1801133	GG	Resiko normal dari paparan partikel udara
rs3842	TT	Resiko normal dari paparan partikel udara
rs1051730	GG	Resiko normal dari paparan partikel udara
rs8034191	TT	Resiko normal dari paparan partikel udara
rs17879961	AA	Resiko normal dari paparan partikel udara

3. Resistensi Zat Kimia Berbahaya



Amino heterosiklik yang berasal dari daging yang dimasak dengan suhu tinggi sama seperti pelarut benzena, merupakan contoh zat kimia yang dapat didetoks oleh manusia secara berbeda-beda tergantung pada susunan genetiknya. Hasil review mutasi genetik di bawah ini dapat membantu anda dalam mengetahui kemampuan dan ketahanan tubuh dalam menghadapi paparan zat kimia berbahaya.

Kemampuan genetik detoks anda:

Sedang

Variasi genetik

SNP	Hasil	Pengaruh
rs2234922	AA	Resiko normal dari paparan benzena
rs2066853	AA	Peningkatan resiko terhadap paparan amina heterosiklik pada daging matang