

Punca GGA, peta Symptom dan MBB FRAMEWORK untuk GGA recovery

GGA SYMPTOM MAP

Satu Punca, Banyak Cabang Simptom

Dalam GGA, masalah boleh bermula daripada 3 jenis stressor. Sama ada dari otak atau perut, akhirnya masuk ke dalam satu loop yang sama dan menyebabkan sistem autonomik menjadi tidak stabil.

1) 3 MASTER STRESSORS

1 EMOTIONAL STRESSOR

Masuk melalui OTAK (Brain-first)



- Trauma, takut, tekanan
- Overthinking, risau kronik
- Kesedihan, kemarahan
- Konflik, tekanan hidup
- Pengalaman buruk

Otak membaca ancaman → CRH naik

2 CHEMICAL STRESSOR

Masuk melalui PERUT (Gut-first)



- Makanan iritan, ultra-processed
- Alkohol, kafein, merokok/vape
- Ubat-ubatan, suplemen tertentu
- Toksin, bahan kimia, logam berat
- Jangkitasi, parasit, candida
- Gula tinggi, additive, preservatives

Mengiritasi usus → gut barrier terganggu

3 PHYSICAL STRESSOR

Masuk melalui OTAK & PERUT

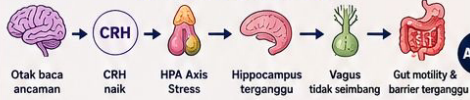


- Kurang tidur, tidur tidak berkualiti
- Kecederaan, sakit kronik
- Postur buruk, duduk terlalu lama
- Overtraining, keletihan fizikal
- Dehidrasi, kekurangan elektrolit
- Puasa berlebihan, tidak makan
- Kurang pergerakan

Boleh mengganggu otak DAN perut serentak

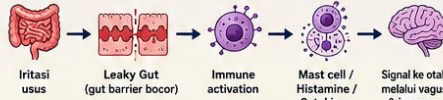
2) DUA JALUR PERMULAAN (FIRST DOMINO)

A. BRAIN-FIRST PATHWAY



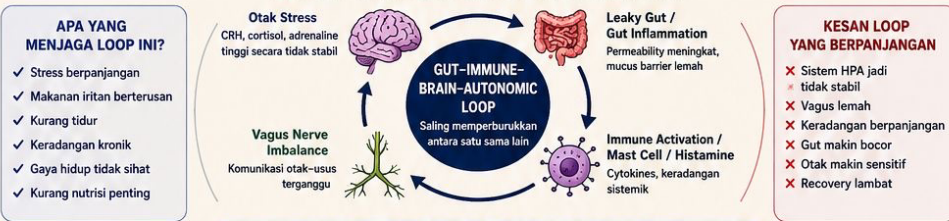
Emotional stress / Physical stress → bermula di OTAK → turun ke PERUT

B. GUT-FIRST PATHWAY



Chemical stress / Physical stress → bermula di PERUT → naik ke OTAK

3) LOOP YANG MEMPERBURUKKAN KEADAAN



APA YANG MENJAGA LOOP INI?

- ✓ Stress berpanjangan
- ✓ Makanan iritan berterusan
- ✓ Kurang tidur
- ✓ Keradangan kronik
- ✓ Gaya hidup tidak sihat
- ✓ Kurang nutrisi penting

KESAN LOOP YANG BERPANJANGAN

- ✗ Sistem HPA jadi tidak stabil
- ✗ Vagus lemah
- ✗ Keradangan berpanjangan
- ✗ Gut makin bocor
- ✗ Otak makin sensitif
- ✗ Recovery lambat

4) AKHIRNYA: SISTEM AUTONOMIK MENJADI TIDAK STABIL



5) CABANG SIMPTOM (MANIFESTASI DALAM BADAN)

<h5>1 APD (AUTONOMIC PROTECTION / DEFENSE PATTERN)</h5> <ul style="list-style-type: none"> • Nafas tak puas • Dada ketat • Shallow breathing • Diaphragm tight • Psoas & otot tegang • Badan rasa brace • Sendawa, ronkong ketat <p>Contoh: Rasa tak boleh tarik nafas dalam, badan sentiasa tegang</p>	<h5>2 ORTHOSTATIC INTOLERANCE (AUTONOMIC CARDIOVASCULAR REGULATION ISSUE)</h5> <ul style="list-style-type: none"> • Pening bila berdiri • Berdebar, jantung laju • Rasa nak pitam • Lemah, cepat penat • Tangan sejuk, peluh sejuk • Blood pooling <p>Contoh: Bila berdiri lama, rasa melayang atau nak pitam</p>	<h5>3 GERD / GASTRIK (AUTONOMIC-ENTERIC DIGESTIVE ISSUE)</h5> <ul style="list-style-type: none"> • Reflux, pedih ulu hati • Sendawa, rasa penuh • Kembung, gas banyak • Mual, loya • Cepat kenyang • Perut tak selesa <p>Contoh: Reflux, pedih, sendawa berterusan, perut kembung</p>	<h5>4 PANIC-LIKE SYMPTOMS (SYMPATHETIC ALARM RESPONSE)</h5> <ul style="list-style-type: none"> • Panic attack • Takut tiba-tiba • Jantung berdebar kuat • Menggigil, peluh sejuk • Rasa nak mati • Adrenaline rush <p>Contoh: Serangan panik tiba-tiba tanpa sebab jelas</p>	<h5>5 MELAYANG / VESTIBULAR SYMPTOMS (AUTONOMIC SENSORY & BLOOD FLOW ISSUE)</h5> <ul style="list-style-type: none"> • Rasa melayang / atas bot • Kepala ringan • Brain fog, susah fokus • Badan goyang / goyah • Telinga rasa 'kurang stabil' • Visual sensitivity <p>Contoh: Rasa melayang walaupun semua ujian normal</p>	<h5>6 SLEEP / ENERGY ISSUES (HPA-CIRCADIAN-AUTONOMIC DYSREGULATION)</h5> <ul style="list-style-type: none"> • Susah tidur • Terjaga tengah malam • Berdebar waktu bangun • Wired but tired • Crash petang • Segar waktu malam <p>Contoh: Tidur tak nyenyak, bangun letih, penat sepanjang hari</p>
--	---	---	--	---	--

mbb.

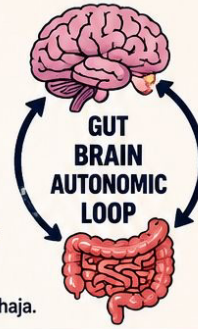
INGAT!

- ✓ GGA bukan satu penyakit.
- GGA adalah rantaian sistem.

Rawat punca, bukan hanya simptom. Badan anda mampu pulih bila sistem kembali seimbang.

SATU PUNCA BOLEH NAMPAK MACAM BANYAK PENYAKIT. PAHAM RANTAIAN INI, BARU KITA BOLEH RAWAT DENGAN BETUL.

BAGAIMANA NAK DIAGNOSE GGA?



GGA BUKAN DIDIAGNOSE DENGAN SATU TEST SAHAJA.

GGA ialah gangguan pada sistem gut-brain-immune-autonomic.
Diagnosis terbaik ialah dengan lihat **GAMBARAN BESAR**, bukan satu keputusan test sahaja.

1 RULE OUT DANGER

PERTAMA, PASTIKAN TIADA RED FLAG

Pastikan tiada penyakit serius yang perlu rawatan kecemasan.
Contoh: sakit dada kuat, pengsan, muntah darah, najis hitam, lemah sebelah badan, demam teruk, berat turun tanpa sebab dan lain-lain.



2 IDENTIFY DOMINANT BRANCH

KENAL PASTI CABANG SIMPTOM YANG PALING KUAT

Pilih cabang utama yang menyebabkan anda paling terganggu:



APD / BREATHING-BRACING



ORTHOSTATIC INTOLERANCE



GERD / GASTRIK



PANIC-LIKE SYMPTOMS



MELAYANG / VESTIBULAR



SLEEP / ENERGY ISSUE

3 TEST ACCORDING TO BRANCH

BUAT TEST YANG SESUAI DENGAN CABANG

- Test khusus mengikut simptom dominan.
- Elakkan test tembak rambang.
- Cari punca yang paling relevan dengan keadaan anda.



4 MAP THE ROOT LOOP

CARI RANTAIAN YANG MENGHIDUPKAN SIMPTOM

- Gut irritation / leaky gut
- Immune activation / histamine
- CRH / HPA axis stress
- Vagus imbalance
- Autonomic nervous system dysregulation

Semua faktor ini saling mempengaruhi antara satu sama lain dan membentuk LOOP.



5 MONITOR & TRACK RECOVERY

PANTAU PERUBAHAN SECARA CONSISTENT

- Catat simptom, tidur, stress, pemakanan, bowel, HR/BP, HRV jika ada.
- Lihat trend, bukan sehari dua.
- Recovery datang bila loop mula stabil dan sistem autonomik pulih.



**DIAGNOSE THE DANGER FIRST.
THEN DIAGNOSE THE BRANCH.
THEN MAP THE LOOP.**



Jangan takut buat pemeriksaan.



Fahami punca, bukan sekadar sembunyi simptom.



Sistem stabil, badan pulih, hidup lebih baik.



**GGA BUKAN SATU PENYAKIT. GGA ADALAH RANTAIAN SISTEM.
FAHAM PUNCA, BARU BOLEH RAWAT DENGAN BETUL.**







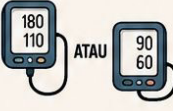

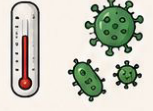



SEBELUM KATA INI GGA, RULE OUT DULU BENDA BAHAYA

Jangan anggap semua simptom itu GGA.
Pastikan tiada penyakit serius yang perlu rawatan segera.



RED FLAGS – PERLU RUJUK / DAPATKAN RAWATAN SEGERA

<p>1 SAKIT DADA YANG KUAT</p>  <p>Terutamanya bersama peluh sejuk, sesak nafas, sakit ke rahang / lengan kiri atau pengsan.</p>	<p>2 MUNTAH DARAH ATAU NAJIS HITAM</p>  <p>Tanda pendarahan dalam saluran pencernaan. Jangan tunggu.</p>	<p>3 BERAT TURUN TANPA SEBAB</p>  <p>Kehilangan berat badan yang tidak dijelaskan boleh menandakan masalah serius.</p>	<p>4 SUSAH TELAN ATAU SAKIT TELAN</p>  <p>Rasa makanan tersekat, sakit bila telan atau semakin teruk.</p>	<p>5 ANEMIA TERUK</p>  <p>Pucat melampau, penat teruk, sesak nafas, jantung berdebar kuat, kuku rapuh.</p>
<p>6 PENGSAN ATAU HILANG SEDAR</p>  <p>Pengsan berulang atau kehilangan kesedaran tanpa sebab jelas.</p>	<p>7 TEKANAN DARAH TERLALU TINGGI ATAU RENDAH</p>  <p>Boleh menyebabkan strok, kegagalan organ atau pengsan.</p>	<p>8 LEMAH SEBELAH BADAN / SLURRED SPEECH / SAWAN</p>  <p>Tanda masalah neurologi. Bertindak segera.</p>	<p>9 DEMAM TERUK / TANDA JANGKITAN YANG SERIUS</p>  <p>Demam berpanjangan, menggigil, ruam teruk, atau jangkitan yang semakin teruk.</p>	<p>10 DEHIDRASI TERUK</p>  <p>Kencing sangat sedikit, mulut sangat kering, pening teruk, lemah melampau.</p>



KENAPA PERLU RULE OUT DULU?

- ✓ Banyak penyakit serius ada simptom yang sama dengan GGA.
- ✓ Rawatan awal boleh selamatkan nyawa.
- ✓ GGA bukan alasan untuk abaikan tanda bahaya.

Lebih baik periksa lebih awal, daripada menyesal kemudian.



BILA PERLU PERGI HOSPITAL / DAPATKAN BANTUAN SEGERA?



Simptom tiba-tiba dan sangat teruk



Simptom berterusan dan semakin teruk



Umur > 50 tahun dengan simptom baru yang luar biasa



Ada penyakit kronik (jantung, kencing manis, darah tinggi dll)



Hamil dengan simptom luar biasa



Kanak-kanak dengan simptom serius



Utamakan keselamatan. Rule out dulu, baru cari punca sebenar.

SIHAT ITU PILIHAN, BERTINDAK ITU KEWAJIPAN.





KENAL PASTI CABANG SIMPTOM YANG PALING KUAT?

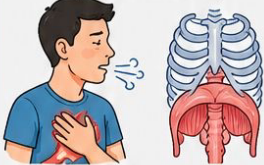
3/5



GGA BOLEH MENYERANG BANYAK SISTEM.
Langkah kedua: cari cabang simptom dominan anda.

1 APD / BREATHING-BRACING

Tubuh dalam mode pertahanan (autonomic defense).



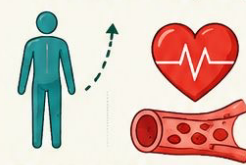
SIMPTOM UTAMA

- Nafas tak puas / cetek
- Dada ketat / sesak
- Rasa badan brace / tegang
- Diaphragm atau psoas tegang
- Sendawa / gas bila urut, stretch atau breathing
- Mudah penat bila bercakap / berjalan

Biasanya triggered oleh:
Stress, postur buruk, duduk lama, selepas makan, baring, kecemasan kecil berulang.

2 ORTHOSTATIC INTOLERANCE

Sistem autonomik tak stabil kawal aliran darah & jantung.



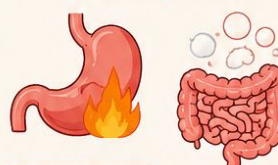
SIMPTOM UTAMA

- Pening atau melayang bila berdiri
- Rasa nak pitam / blackout
- Berdebar / jantung laju bila berdiri
- Badan lemah / kaki rasa kosong
- Tangan sejuk / berpeluh sejuk
- Kabur penglihatan sementara

Biasanya triggered oleh:
Berdiri lama, bangun cepat, haba panas, dehidrasi, kurang tidur, stress.

3 GERD / GASTRIK / DIGESTIVE

Gangguan autonomik-enteric pada sistem pencernaan.



SIMPTOM UTAMA

- Reflux / pedih ulu hati
- Sendawa / rasa penuh
- Bloating / perut kembung
- Loya / nausea
- Gastrik / pedih / sakit perut
- Cepat kenyang
- Sembelit atau cirit-birit

Biasanya triggered oleh:
Makanan pencetus, makan lewat, portion besar, stress, baring selepas makan.

4 PANIC-LIKE SYMPTOMS

Sistem sympathetic 'alarm' terlalu aktif.



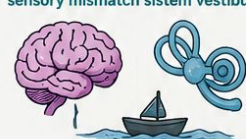
SIMPTOM UTAMA

- Panic attack / takut tiba-tiba
- Jantung berdebar kuat
- Adrenaline rush
- Menggigil / peluh sejuk
- Sesak nafas / rasa nak mati
- Rasa bahaya tanpa sebab jelas

Biasanya triggered oleh:
Stress, kafein, kurang tidur, gula naik turun, pernafasan cetek, badan terlalu tegang.

5 MELAYANG / VESTIBULAR

Gangguan aliran darah otak / sensory mismatch sistem vestibular.



SIMPTOM UTAMA

- Rasa atas bot / melayang
- Kepala ringan / rasa kosong
- Brain fog / susah fokus
- Badan rasa goyang / tak stabil
- Visual sensitivity / silau
- Telinga rasa 'kurang stabil'

Biasanya triggered oleh:
Stress, kurang tidur, dehidrasi, postur leher, masalah mata, aliran darah tak stabil.

6 SLEEP / ENERGY ISSUE

Gangguan HPA-circadian & autonomik.



SIMPTOM UTAMA

- Susah tidur / terjaga malam
- Berdebar bila baring
- Wired but tired
- Crash petang / cepat penat
- Bangun tak segar
- Segar waktu malam

Biasanya triggered oleh:
Stress kronik, cahaya skrin malam, kafein, gula naik turun, hormone tak stabil.



KENAPA PENTING CARI CABANG DOMINAN?



Lebih tepat cari punca.



Test lebih fokus & menjimatkan.



Rawatan lebih berkesan.



TIP:
Anda boleh ada lebih daripada satu cabang, tapi mesti ada satu yang **PALING KUAT**.



BILA TAHU CABANG DOMINAN, BARULAH DIAGNOSIS & RAWATAN MENJADI LEBIH JELAS, TERARAH DAN BERKESAN!





TEST JANGAN TEMBAK RAMBANG. TEST IKUT CABANG.

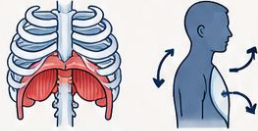
4/5



Simptom berbeza, test pun mesti berbeza.
Pilih test yang tepat, jimat masa, jimat kos, lebih tepat rawatan.

1 APD / BREATHING-BRACING

Masalah pola pernafasan & ketegangan badan (autonomic defense).



ASSESSMENT / TEST

- ✓ Pemerhatian pola pernafasan (chest vs belly breathing)
- ✓ Breath-hold test (toleransi nafas tahan)
- ✓ Diaphragm expansion test
- ✓ Posture assessment (ribs, pelvis, leher)
- ✓ Psoas / hip flexor tightness test
- ✓ Trigger analysis: stress, posture, selepas makan, selepas baring

TUJUAN

Kenal pasti pola pernafasan, ketegangan otot & trigger yang hidupan simptom.

2 ORTHOSTATIC INTOLERANCE

Sistem autonomik tak stabil kawal aliran darah & jantung.



ASSESSMENT / TEST

10-MINUTE ACTIVE STAND TEST

1. Terbaring: ambil BP & HR
2. Berdiri: catat BP & HR pada 1 min, 3 min, 5 min & 10 min
3. Catat simptom ketika berdiri

Jika perlu (level lanjutan):

- Tilt-table test
- Autonomic reflex test

TUJUAN

Menilai respons sistem autonomik ketika perubahan posisi.

3 GERD / GASTRIK / DIGESTIVE

Gangguan autonomik-enteric pada sistem pencernaan.



ASSESSMENT / TEST

- ✓ Sejarah simptom, makanan & timing trigger
- ✓ H. pylori test (urea breath / stool / blood)
- ✓ Full blood count (anemia?)
- ✓ Upper endoscopy (jika red flag atau simptom berpanjangan)
- ✓ 24-hour pH impedance test (jika reflux tak jelas)
- ✓ Esophageal manometry (jika motility issue disyaki)

TUJUAN

Ventifikasi keradangan, jangkitan, struktur & fungsi saluran pencernaan.

4 PANIC-LIKE SYMPTOMS

Sistem 'alarm' sympathetic terlalu aktif.



ASSESSMENT / TEST

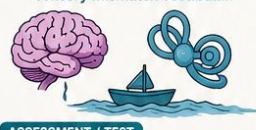
- ✓ ECG (jika palpitasi / jantung laju)
- ✓ Thyroid function test (TSH, FT4, FT3)
- ✓ Fasting blood glucose / HbA1c
- ✓ Electrolytes (Na, K, Mg, Ca)
- ✓ Caffeine, stimulant & medication review
- ✓ Sleep quality & stress load assessment
- ✓ Mental health screening jika perlu

TUJUAN

Rule out punca perubatan & kenal pasti faktor yang aktifkan 'alarm' tubuh.

5 MELAYANG / VESTIBULAR

Gangguan aliran darah otak / sensory mismatch vestibular.



ASSESSMENT / TEST

- ✓ Orthostatic vitals (lying-standing BP/HR)
- ✓ Vestibular screening (Dix-Hallpike, HINTS)
- ✓ Eye movement / balance assessment
- ✓ Hearing assessment jika perlu
- ✓ Blood test: B12, iron/ferritin, Vitamin D, CBC, thyroid, electrolytes
- ✓ Dehidrasi & hidrasi status
- ✓ Neurology / ENT referral jika red flag

TUJUAN

Kenal pasti punca dizziness, imbalance, brain fog & rasa 'atas bot'.

6 SLEEP / ENERGY ISSUE

Gangguan HPA-circadian & autonomik.



ASSESSMENT / TEST

- ✓ Sleep schedule & hygiene review
- ✓ HRV trend (wearable)
- ✓ Thyroid panel
- ✓ Fasting glucose / HbA1c
- ✓ Cortisol rhythm (jika perlu)
- ✓ Iron/ferritin, B12, Vitamin D
- ✓ Caffeine timing & stimulant review

TUJUAN

Kenal pasti punca tidur terganggu, energy crash & wired but tired.

PRINSIP PENTING



Test ikut simptom dominant, bukan ikut tekanan.



Fokus pada punca, bukan hanya keputusan nombor.



Gabungkan sejarah, pemeriksaan, test & pola hidup.



Ulang penilaian secara berkala.



Fokus pada progress, bukan kesempurnaan.

TEST YANG TEPAT BAWA KEPADA

→ RAWATAN YANG TEPAT, PEMULIHAN YANG LEBIH CEPAT.

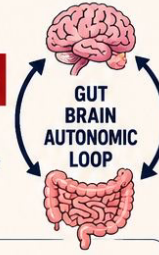


INGAT!

Ujian hanyalah alat bantu. Diagnosis yang baik datang daripada memahami keseluruhan gambar klinikal & mendengar cerita pesakit.

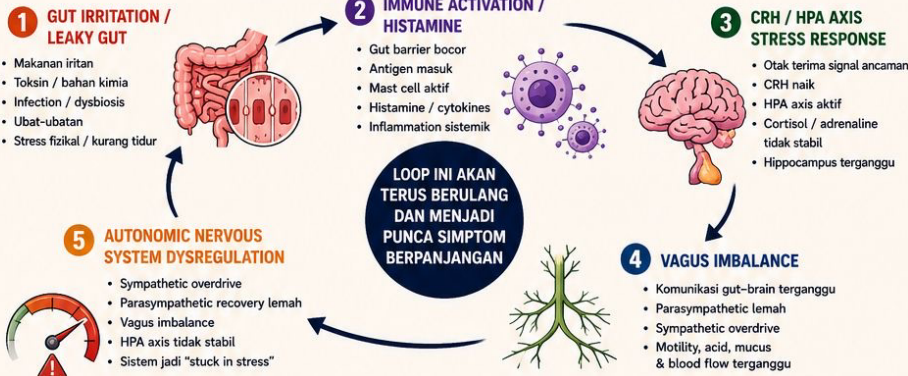


AKHIRNYA, CARI LOOP YANG MENGHIDUPKAN SIMPTOM



GGA berlaku bila satu atau lebih bahagian dalam sistem ini terganggu dan saling mempengaruhi antara satu sama lain. Kita bukan cari satu penyakit, kita cari **rantaian sistem yang terganggu.**

THE GUT-IMMUNE-BRAIN-AUTONOMIC LOOP



BILA SATU BAHAGIAN TERGANGGU, BAHAGIAN LAIN AKAN TERKESAN. SEMAKIN LAMA LOOP INI BERJALAN, SEMAKIN KUAT SIMPTOM.

BASELINE SCREENING – CARI GAMBARAN BESAR TERLEBIH DAHULU

DARAH ASAS	HORMON & METABOLIK	INFLAMMATION & IMMUNE MARKER	GUT & DIGESTIVE	LAIN-LAIN (MENGIKUT KEPERLUAN)
<ul style="list-style-type: none"> Full Blood Count (FBC) Fasting Blood Glucose HbA1c Kidney Function (Urea, Creatinine, eGFR) Liver Function Test (LFT) Lipid Profile Urine FEME Uric Acid 	<ul style="list-style-type: none"> Thyroid Panel (TSH, FT4, FT3) Cortisol Rhythm (jika perlu) Insulin (jika perlu) Vitamin B12 Vitamin D Ferritin / Iron Studies (jika anemia / fatigue) 	<ul style="list-style-type: none"> CRP / hs-CRP ESR (jika perlu) Immunoglobulin (IgE) (jika alahan) Eosinophil (from FBC) Tryptase (jika mast cell disorder disyaki) 	<ul style="list-style-type: none"> H. pylori (breath test / stool antigen / biopsy) Stool Calprotectin (inflammation) Stool Occult Blood (jika perlu) Pancreatic Elastase (jika maldigestion) Stool Microbiome / SCFA (jika fungsi gut kompleks) 	<ul style="list-style-type: none"> ECG (jika palpitations / panic-like) Vitamin & Mineral lain (Mg, Zinc, Folate, B1) Sleep Assessment HRV Trend Orthostatic Vitals (lying → standing)

- Mulakan dengan test asas. Jangan test semua sekali.
- Test ikut simptom dominan & sejarah kesihatan.
- Ulang test bila perlu utk monitor perubahan.
- Trend lebih penting daripada satu bacaan.

JALUR DIAGNOSIS GGA – RINGKAS & SISTEMATIK



★ DIAGNOSE DENGAN SISTEM. RAWAT DENGAN SEBAB. BILA LOOP STABIL, SISTEM PULIH, SIMPTOM AKAN REDA.

“ Fahami punca, bukan sekadar sembunyi simptom. GGA bukan satu penyakit, GGA adalah rantaian sistem yang boleh dipulihkan. ”



MBB GGA RECOVERY FRAMEWORK

*We Don't Treat One Symptom.
We Heal The Whole System.*



“ Dalam GGA, kita tidak rawat simptom satu-satu. Kita rawat rantaian sistem.

Mula-mula kita calm the gut dengan HAWFI dan MBB Diet. Bila gut sudah tenang, kita masuk Fasa 2A dengan Happy D Pro untuk restore vitamin D status dan turunkan immune noise supaya badan boleh tolerate cardio.

Cardio pula aktifkan BDNF, sokong hippocampus, stabilkan HPA axis dan latih autonomic system.

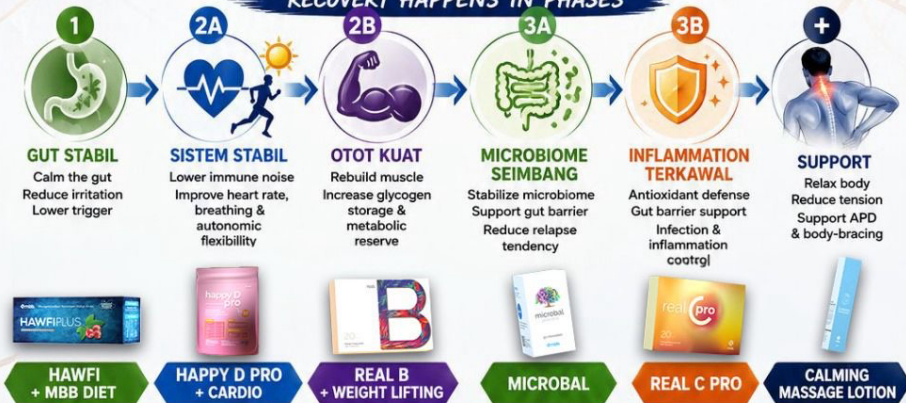
Selepas itu, Fasa 2B Real B dan weight lifting digunakan untuk bina semula muscle, glycogen storage dan metabolic reserve.

Bila badan sudah cukup stabil, barulah Microbal masuk untuk stabilize microbiome.

Akhir sekali Real C Pro digunakan sebagai deep recovery untuk antioxidant defense, gut barrier dan inflammation control.

”

RECOVERY HAPPENS IN PHASES



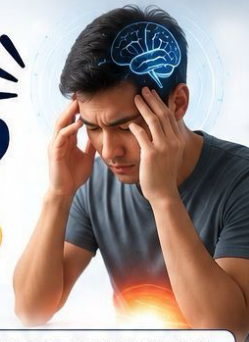
JADI RECOVERY BERLAKU IKUT FASA:



Badan lebih tenang. minda lebih stabil. hidup lebih berkualiti. ♥

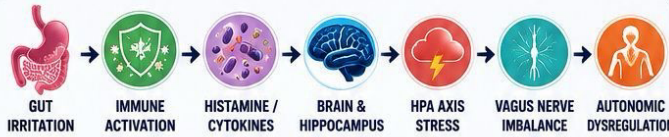


KENAPA GGA PERLU IKUT FASA?



RAWAT IKUT FASA SUPAYA BADAN TIDAK RASA TERANCAM

“GGA bukan sekadar masalah perut. Ia adalah gangguan pada sistem keseluruhan.”



THE GUT-IMMUNE-BRAIN-AUTONOMIC LOOP

Bila loop ini aktif, badan akan sentiasa rasa “tidak selamat”. Walaupun tiada penyakit besar, simptom tetap datang berulang.

KENAPA JANGKA PENDEK TIDAK CUKUP?

- ✗ Rawat simptom sahaja tanpa rawat punca
- ✗ Masukkan terlalu banyak supplement / probiotic / training serentak
- ✗ Badan belum stabil, mudah flare-up
- ✗ Client jadi keliru: healing reaction atau relapse?

HASILNYA: STUCK DALAM LOOP DAN RASA MACAM TAK SEMBUH

KENAPA PERLU IKUT FASA?

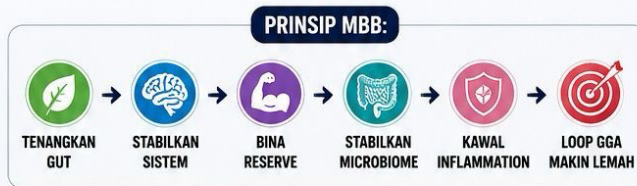
<p>ELAK FLARE-UP</p> <p>Badan belum stabil. Jika kita bagi terlalu banyak perubahan serentak, ia boleh jadi stressor baru.</p>	<p>BINA RESILIENCE</p> <p>Kita latih sistem secara bertahap supaya badan lebih kuat dan kurang mudah trigger.</p>	<p>BINA RESERVE</p> <p>Otot, tenaga, dan metabolic reserve perlu dibina supaya badan ada “backup” untuk lawan stressor.</p>	<p>STABILKAN ECOSYSTEM</p> <p>Microbiome dan gut barrier perlu stabil sebelum kita masuk deep recovery (antioxidant).</p>	<p>HASIL JANGKA PANJANG</p> <p>Bukan sekadar reda simptom, tetapi turunkan risiko relapse dan bina kualiti hidup.</p>
---	--	--	--	--

KENAPA SEMUA MASUK SERENTAK ADALAH BERISIKO?



KEY MESSAGE:

Rawat ikut fasa bukan kerana lambat, tetapi kerana ia adalah strategi paling selamat dan paling berkesan untuk pulihkan sistem.



“Tujuan kita bukan sekadar hilangkan simptom. Tujuan kita adalah pulihkan sistem supaya badan kembali rasa selamat.”

FASA 1 HEAL THE GUT FIRST

HAWFI + MBB DIET

Calm The Gut. Reduce Trigger. Weaken The Loop.



“ Dalam GGA, masalah bermula dari gangguan pada perut. Sebab itu rawatan pertama ialah **heal the gut**. Sebelum sistem boleh dilatih, sebelum vitamin D berfungsi, sebelum probiotik dapat membantu – perut perlu tenang dulu.

FOKUS FASA 1

HAWFI PLUS / HAWFI ULTRA



- ✓ Calm gut irritation
- ✓ Support digestion
- ✓ Reduce gas, bloating, reflux
- ✓ Improve bowel movement
- ✓ Support gut lining

MBB DIET



- ✓ Eliminate food trigger
- ✓ Anti-inflammatory eating
- ✓ Easy to digest
- ✓ Support gut healing
- ✓ Stabilize digestion

TENANGKAN GUT, TERUSKAN RECOVERY.

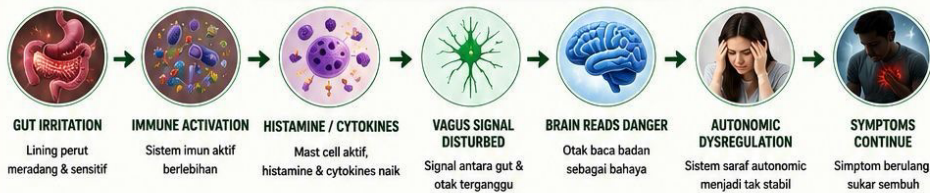


Bila gut lebih tenang, badan berhenti rasa terancam.

SIMPTOM FASA 1 FOKUS:

- Gastrik / pedih ulu hati
- Reflux / asid naik
- Sendawa / angin
- Bloating / perut kembung
- Sembelit / cirit-birit
- Cepat kenyang / perut sebu
- Mual / rasa tak selesa
- Sensitif makanan

KENAPA GUT PERLU TENANG DULU?



✓ Fasa 1 memutuskan rantai pertama — supaya bahagian lain boleh dipulihkan dengan lebih berkesan.

HASIL YANG ANDA RASA DALAM FASA 1:

- Perut lebih selesa
- Kurang angin & sendawa
- Reflux berkurang, pedih ulu hati reda
- Pembuangan lebih lancar & stabil
- Makan lebih selesa, tenaga sedikit naik
- Badan mula rasa lebih selamat

KEY MESSAGE

“ Fasa 1 bukan hanya kurangkan simptom. Fasa 1 ialah asas untuk pulihkan seluruh sistem. ”



GUT STABIL = SISTEM STABIL

Kalau gut masih bising, badan masih rasa tidak selamat. Heal the gut first, so the rest can work better.



FASA 2A

HAPPY D PRO + CARDIO FIRST



RESTORE VITAMIN D STATUS. LOWER IMMUNE NOISE. PREPARE THE BODY. TRAIN THE SYSTEM.

“ Selepas gut lebih tenang (Fasa 1), badan masih depleted dan immune noise mungkin masih tinggi. Fasa 2A sediakan badan untuk bergerak supaya cardio boleh diterima dengan lebih baik dan sistem boleh mula dilatih semula. ”



KENAPA VITAMIN D STATUS PENTING DALAM GGA?

- Vitamin D kawal immune system**
Kekurangan vitamin D boleh menyebabkan immune activation dan inflammation berterusan.
- Sokong brain & mood**
Vitamin D terlibat dalam fungsi hippocampus, neurotransmitter dan mood regulation.
- Sokong otot & tenaga**
Vitamin D membantu kekuatan otot, performa, pemulihan dan tenaga.
- Sokong gut barrier**
Vitamin D bantu gut barrier dan kurangkan kebocoran gut.
- Sokong tulang & metabolisme**
Vitamin D + K2 penting untuk metabolisme kalsium yang sihat.

KENAPA SUNBATH SAHAJA MUNGKIN TIDAK CUKUP?

Dalam chronic GGA, masalah bukan sekadar kurang matahari. Masalah sebenar ialah badan yang **DEPLETED struggle** untuk:

- ✓ Hasilkan vitamin D
- ✓ Simpan vitamin D
- ✓ Tukar (convert) di liver & kidney
- ✓ Angkut (transport)
- ✓ Gunakan (utilization) dengan optimum

Faktor yang mengganggu vitamin D status:

- Immune activation tinggi
- Lemak badan tinggi (vitamin D fat-soluble)
- Otot rendah & aktiviti rendah
- Magnesium tidak mencukupi
- Stress kronik & HPA axis tidak stabil
- Liver & kidney conversion terbeban

APA DALAM HAPPY D PRO?

- D3 8000 IU**
Bantu restore vitamin D status pada badan yang depleted, immune activation tinggi, lemak badan tinggi dan aktiviti rendah.
- Mg MAGNESIUM**
Sokong vitamin D utilization, fungsi saraf, otot, dan tenaga sel.
- K2 VITAMIN K**
Sokong calcium handling supaya kalsium digunakan di tempat yang betul (tulang), bukan di tempat yang salah (salur darah).

Vitamin D adalah bahan mentah. Magnesium & Vitamin K membantu badan proses dan gunakannya.

KENAPA HAPPY D PRO PERLU DIGANDINGKAN DENGAN CARDIO?

JIKA CARDIO DILAKUKAN TANPA SOKONGAN YANG CUKUP:

- ✗ Immune noise masih tinggi
- ✗ Badan masih rasa tidak selamat
- ✗ Cardio dibaca sebagai ancaman
- ✗ HR spike, nafas tak selesa
- ✗ Pening, melayang, reflux flare
- ✗ Panic-like feeling muncul
- ✗ Client takut untuk train
- ✗ BDNF pathway tidak aktif konsisten
- ✗ Hippocampus masih fragile
- ✗ HPA axis masih dysregulated
- ✗ Autonomic system masih sensitif
- ✗ Loop GGA berterusan

CARDIO BERTAHAP (LOW-MODERATE INTENSITY)

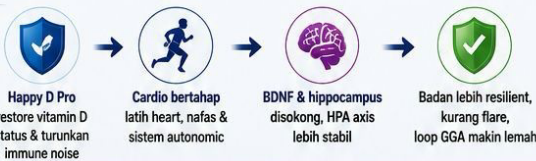


HASIL AKHIR FASA 2A

- ✓ Immune noise turun
- ✓ Badan lebih siap untuk gerakan
- ✓ Sistem lebih fleksibel
- ✓ Badan kurang mudah flare
- ✓ Loop GGA mula dilemahkan

Happy D Pro sediakan badan. Cardio latih semula sistem.

KEY MESSAGE



SISTEM STABIL, BARU BOLEH BUILD RESILIENCE.



Ingat: Bina asas yang betul, hasil akan lebih kuat dan bertahan lama.

FASA 2A

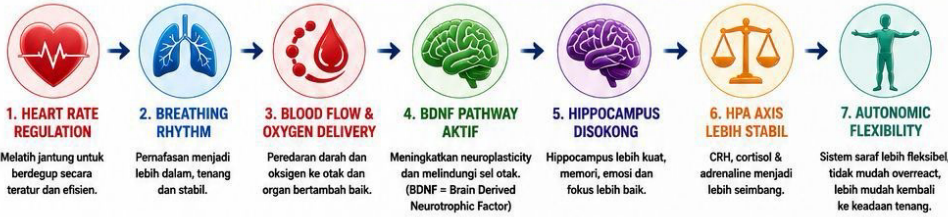
KENAPA CARDIO SANGAT PENTING?

CARDIO BUKAN UNTUK KURUS SAHAJA. CARDIO UNTUK BINA RESILIENCE SISTEM.

“ Dalam GGA, sistem kita menjadi terlalu sensitif. Cardio yang bertahap membantu badan belajar bahawa pergerakan itu selamat. ”



APA YANG CARDIO LAKUKAN DALAM BADAN?



HASIL AKHIR: BADAN LEBIH RESILIENT, TIDAK MUDAH TRIGGER, LOOP GGA MAKIN LEMAH.

JIKA CARDIO DILAKUKAN TANPA BADAN YANG SEDIA

- ❌ Immune noise masih tinggi
- ❌ Badan masih rasa tidak selamat
- ❌ Cardio dibaca sebagai ancaman
- ❌ HR spike, nafas tak selesa
- ❌ Pening, melayang, reflux flare
- ❌ Panic-like feeling muncul
- ❌ Client takut untuk train
- ❌ BDNF pathway tidak aktif konsisten
- ❌ Hippocampus masih fragile
- ❌ HPA axis masih dysregulated
- ❌ Autonomic system masih sensitif
- ❌ Loop GGA berterusan

Saya cuba exercise, tapi simptom naik balik...



KUNCI UTAMA:

Badan sedia, sistem sedia, cardio jadi ubat.

INI BUKAN BERMAKNA EXERCISE SALAH, TETAPI BADAN BELUM SEDIA.

JIKA CARDIO DILAKUKAN DENGAN BADAN YANG SEDIA

- ✅ Immune noise lebih rendah
- ✅ Badan rasa lebih selamat
- ✅ Cardio diterima sebagai latihan, bukan ancaman
- ✅ HR naik secara terkawal
- ✅ Nafas lebih selesa
- ✅ Pening & melayang berkurang
- ✅ Reflux kurang mudah flare
- ✅ Client lebih yakin dan konsisten
- ✅ BDNF pathway aktif konsisten
- ✅ Hippocampus lebih kuat
- ✅ HPA axis lebih stabil
- ✅ Autonomic system lebih fleksibel
- ✅ Loop GGA mula dilemahkan

Saya rasa lebih stabil, lebih kuat, dan lebih yakin!



CARDIO + BADAN SEDIA = SISTEM LEBIH STABIL, OTAK LEBIH TENANG, SIMPTOM BERKURANG.

PRINSIP CARDIO DALAM FASA 2A



CONTOH HEART RATE ZONE (KASAR)

ZON 1	50-60%	Pemanasan / sangat ringan
ZON 2	60-70%	Fat burn / endurance / selamat
ZON 3	70-80%	Aerobic / peningkatan stamina
ZON 4	80-90%	Intensiti tinggi / tidak sesuai awal GGA
ZON 5	90-100%	Maximum / risiko flare-up tinggi

Fokus Fasa 2A: ZON 1 - ZON 2 (selamat & berkesan)



Cardio bukan untuk push badan sampai penat luar biasa. Cardio untuk melatih sistem supaya lebih tenang, stabil dan resilien. Sistem kuat, simptom akan hilang secara semula jadi.



FASA 2B

REAL B + WEIGHT LIFTING

Rebuild Muscle. Increase Glycogen.
Build Metabolic Reserve.



“ Selepas cardio (Fasa 2A),
kini tiba masa untuk bina semula badan.
Real B sokong workout energy.
Weight lifting bina muscle & metabolic reserve.

KENAPA PERLU REAL B?



KENAPA PERLU WEIGHT LIFTING?



Mengapa weight lifting tidak boleh mula terlalu awal?

MULA TERLALU AWAL = BADAN MASIH FRAGILE

- ✗ Immune noise masih tinggi
- ✗ HR spike, nafas tak selesa
- ✗ Dizziness / melayang
- ✗ Chest tightness / dada ketat
- ✗ Rasa takut, panik-like
- ✗ Recovery sangat lambat
- ✗ Badan baca training sebagai stress
- ✗ Simptom mudah flare-up



Sebab itu kita ikut fasa.
Cardio dulu, weight training kemudian!

BILA MASUK FASA 2B BARU IDEAL

- ✓ Immune noise lebih rendah
- ✓ HR & breathing lebih stabil
- ✓ Autonomic system lebih fleksibel
- ✓ Badan tidak lagi "takut" training
- ✓ Recovery lebih cepat
- ✓ Training lebih konsisten
- ✓ Badan lebih siap untuk load
- ✓ Simptom tidak mudah flare



APA YANG BERLAKU DENGAN MUSCLE & METABOLIC RESERVE?



STRUKTUR WEIGHT TRAINING MBB (CONTOH)

BEGINNER	2-3x seminggu Full body, load ringan, fokus teknik
INTERMEDIATE	3-4x seminggu Progressive overload, jaga recovery
ADVANCED	4-5x seminggu Strength + muscle + metabolic

KOMBINASI TERBAIK FASA 2B



BUILD RESILIENCE!

APA YANG ANDA AKAN RASA?

- ✓ Tenaga lebih kuat ketika training
- ✓ Nafas lebih stabil
- ✓ Dada tidak cepat ketat
- ✓ Recovery lebih baik
- ✓ Badan lebih kuat & berdaya tahan
- ✓ Lebih stabil, tidak mudah relapse
- ✓ Confidence & mood makin baik



ALURAN FASA 2B

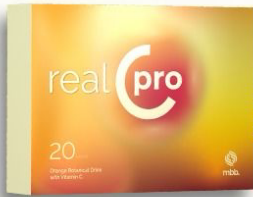


“ Muscle bukan untuk cantik sahaja.
Muscle adalah **METABOLIC RESERVE** yang melindungi anda dari relapse.”



FASA 3B

REAL C PRO



**DEEP RECOVERY.
ANTIOXIDANT. GUT BARRIER.
INFLAMMATION CONTROL.**

Real C Pro masuk di fasa akhir sebagai deep recovery untuk sel, tisu, gut barrier dan sistem imun.

**PERLINDUNGAN
SEL & TISU.
GUT LEBIH KUAT.
Badan lebih
resilien.**

“ Selepas gut stabil, sistem stabil, otot kuat dan microbiome seimbang, barulah badan bersedia untuk deep recovery. ”

APA YANG REAL C PRO ADA?

<p>VITAMIN C</p> <p>Antioxidant kuat, sokong immune system & kolagen.</p>	<p>CURCUMIN</p> <p>Anti-inflammatory semasa & antioxidant, sokong pemulihan tisu.</p>	<p>GRAPE SEED EXTRACT</p> <p>Polyphenol kuat, lindungi sel dari oxidative stress.</p>	<p>ECHINACEA</p> <p>Sokong sistem imun supaya lebih seimbang dan responsif.</p>
<p>BLACK PEPPER EXTRACT</p> <p>Piperine enhances absorption, terutamanya curcumin.</p>	<p>QUERCETIN</p> <p>Antioxidant & immune modulation, sokong histamine balance.</p>	<p>L-GLUTAMINE</p> <p>Nutrisi utama untuk sel usus, sokong gut lining & recovery.</p>	<p>ZINC CARNOSINE</p> <p>Sokong gastric mucosa, lindungi lapisan perut & gut barrier.</p>

REAL C PRO MEMBANTU:

- ANTIOXIDANT DEFENSE**
Lindungi sel dari kerosakan radikal bebas dan oxidative stress.
- INFLAMMATION CONTROL**
Bantu kawal inflammatory response yang menjadi punca utama simptom GGA.
- GUT BARRIER SUPPORT**
Kuatkan lapisan usus dan perut supaya tidak mudah leak & iritasi.
- IMMUNE REGULATION**
Sistem imun lebih seimbang, tidak overactive, tidak underactive.
- HISTAMINE-LIKE RESPONSE BALANCE**
Bantu kawal reaksi tubuh terhadap histamine & mast cell activation.
- DEEP TISSUE RECOVERY**
Sokong pemulihan sel, tisu, saraf & sistem keseluruhan badan.

★ Real C Pro = Perlindungan menyeluruh untuk pemulihan jangka panjang.

KENAPA REAL C PRO MASUK DI FASA AKHIR?

Jika terlalu awal, badan yang masih sensitif boleh:

- Overwhelm system
- Mudah trigger healing reaction
- Sukar bezakan antara healing vs relapse
- Gut & immune masih teralalu mudah sensitif

Bila masuk di fasa akhir, hasil lebih optimum:

- Gut lebih stabil
- Immune noise lebih rendah
- Microbiome lebih seimbang
- Body reserve lebih kuat
- Badan lebih tenang & toleransi lebih baik

Timing yang betul = Hasil yang lebih kuat, selamat & berpanjangan.

REAL C PRO SOKONG GUT BARRIER

<p>GUT BARRIER LEMAH (LEAKY GUT)</p> <p>Lapisan usus rosak, bakteria & toksin lebih mudah masuk ke aliran darah → Immune system overtrigger → Inflammation naik → Simptom GGA flare</p>	<p>GUT BARRIER KUAT (SIHAT)</p> <p>Lapisan usus kuat & rapat → Toksin kurang masuk → Immune lebih seimbang → Inflammation turun → Badan lebih tenang & stabil</p>
--	--

REAL C PRO BERKESAN KERANA ANDA TELAH LENGKAPKAN FASA SEBELUMNYA



KEY MESSAGE

“ Real C Pro bukan sekadar antioxidant. Ia adalah perlindungan menyeluruh untuk sel, tisu, gut barrier dan sistem imun. Bila semua fasa dibuat dengan betul, pemulihan akan lebih dalam, lebih stabil dan lebih berkekalan. ”

**ANTIOXIDANT KUAT. GUT BARRIER KUAT. INFLAMMATION TERKAWAL.
RECOVERY LEBIH DALAM. RELAPSE LEBIH RENDAH.**



FASA 3A



MICROBAL

**STABILIZE MICROBIOME.
REDUCE RELAPSE. REBUILD GUT RESILIENCE.**



MICROBAL masuk bila badan sudah cukup STABIL untuk rebuild microbiome.

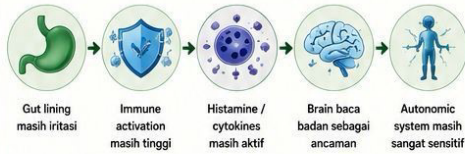
“ Probiotik yang masuk terlalu awal boleh jadi stressor buat gut yang masih sensitif. Timing yang betul = hasil yang betul.

KENAPA MICROBAL TIDAK DIBERIKAN TERLALU AWAL?

JIKA PROBIOTIK TERLALU AWAL:

- ❌ Fermentasi berubah
- ❌ Gas & bloating naik
- ❌ Reflux / sendawa flare
- ❌ Vagus nerve irritated
- ❌ Autonomic system trigger
- ❌ Symptom naik semula
- ❌ Client rasa seperti relapse

KENAPA GUT MASIH MUDAH FLARE DI EARLY GGA?



Badan belum bersedia untuk perubahan besar dalam microbiome.

BILA BADAN SUDAH STABIL:

- ✅ Gut lebih tenang
- ✅ Immune noise lebih rendah
- ✅ Cardio tolerance lebih baik
- ✅ Muscle & metabolic reserve lebih kuat
- ✅ Sistem lebih fleksibel & kurang mudah trigger

Barulah Microbal masuk untuk rebuild microbiome dengan lebih selamat & berkesan.

APA ITU MICROBAL?

Microbal ialah formula PREBIOTIC + PROBIOTIC + POSTBIOTIC yang diformulasikan khusus berdasarkan data & pengalaman MBB dalam kes GGA.

PREBIOTIC

Makanan untuk bakteria baik



- ✅ Sokong pertumbuhan bakteria baik
- ✅ Bantu gut barrier
- ✅ Sokong pencernaan & regulariti

PROBIOTIC

Bakteria baik hidup yang bermanfaat



- ✅ Bantu balance microbiome
- ✅ Sokong imuniti
- ✅ Kurang gas, bloating & gut discomfort

POSTBIOTIC

Hasil baik daripada metabolisme bakteria baik



- ✅ Sokong gut barrier
- ✅ Anti-inflammatory
- ✅ Sokong komunikasi gut-brain

Gabungan 3 dalam 1 untuk hasil yang lebih stabil, selamat & efektif dalam GGA recovery.

APA YANG MICROBAL BANTU?



1. BALANCE MICROBIOME

Bina komposisi bakteria yang lebih seimbang dan sihat.



2. SUPPORT GUT BARRIER

Microbiome yang seimbang bantu kekuatan mucus barrier dan kurangkan leaky gut.



3. IMMUNE REGULATION

Kurangkan immune overactivation & inflammatory signaling.



4. CALM GUT-BRAIN COMMUNICATION

Gut lebih tenang → vagus lebih stabil → brain lebih selamat.

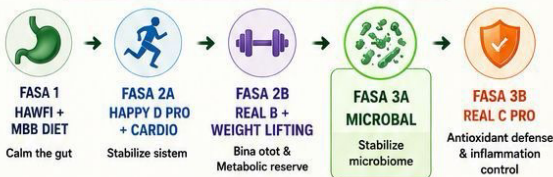


5. REDUCE RELAPSE TENDENCY

Sistem lebih stabil, triggers kecil tidak mudah hidupkan semula loop GGA.

Microbal bantu bina ekosistem gut yang sihat untuk jangka panjang.

DI MANA MICROBAL DALAM RANTAIAN MBB?



Urutan yang betul = Hasil yang lebih selamat, stabil & berkekalan.

KEY MESSAGE

“ Microbal tidak untuk semua orang pada semua masa. Microbal untuk badan yang **SUDAH STABIL**, badan yang bersedia untuk **REBUILD EKOSISTEM GUT**.

Gut stabil, microbiome seimbang, relapse makin kurang, hidup makin tenang.





FULL MBB GGA RECOVERY CHAIN



RAWAT SISTEM.
BUKAN SIMPTOM.
BUKAN SATU-SATU.

RECOVER MENGIKUT FASA. SISTEM SEMAKIN STABIL. LOOP GGA SEMAKIN LEMAH.

FASA	TUJUAN UTAMA	APA YANG BERLAKU DALAM BADAN	SUPPORT MBB
1 FASA 1 HEAL THE GUT FIRST Calm The Gut	Calm irritation, kurangkan immune activation dan perbaiki gut function sebagai asas recovery.	 Gut irritation & inflammation menurun → Immune activation semakin tenang → Gut-brain connection lebih stabil → Badan mula rasa selamat & lebih tenang	 HAWFI + MBB DIET
2A FASA 2A HAPPY D PRO + CARDIO FIRST Stabilize System	Restore vitamin D status, turunkan immune noise dan latih autonomic system melalui cardio bertahap.	 Vitamin D status pulih & immune noise turun → Inflammation lebih terkawal, tolerance naik → BDNF aktif, hippocampus disokong → HPA axis stabil, autonomic system lebih fleksibel	 HAPPY D PRO + CARDIO
2B FASA 2B REAL B + WEIGHT LIFTING Build Strength & Metabolic Reserve	Bina semula otot, tingkatkan glycogen storage dan metabolic reserve supaya badan lebih tahan stressor.	 Muscle mass meningkat → Glycogen storage bertambah → Energy & metabolic reserve meningkat → Badan lebih kuat, glucose lebih stabil, relapse risk turun	 REAL B
3A FASA 3A MICROBAL Stabilize Microbiome	Stabilize microbiome, perbaiki gut barrier dan sokong immune regulation untuk kurangkan relapse.	 Microbiome lebih seimbang → Gut barrier lebih kuat → Immune regulation lebih baik → Gut-brain loop lebih tenang	 MICROBAL (PROBIOTIC)
3B FASA 3B REAL C PRO Deep Recovery & Inflammation Control	Deep recovery untuk antioxidant defense, gut barrier dan inflammation control supaya badan betul-betul pulih.	 Antioxidant defense lebih kuat → Gut barrier lebih rapat & sihat → Inflammation terkawal → Sistem lebih resilien & relapse risk makin rendah	 REAL C PRO (ANTIOXIDANT & GUT BARRIER SUPPORT)
SUPPORT APD / BODY-BRACING SUPPORT 	Kurangkan ketegangan otot, calm saraf dan sokong relax response supaya sistem lebih mudah recover.	 Ketegangan otot berkurang → Postur & body bracing lebih baik → Sistem saraf lebih tenang → Tidur lebih nyenyak, recovery lebih optimum	 CALMING MESSAGE LOTION

RINGKASAN RANTAI RECOVERY MBB



**GUT STABIL. SISTEM STABIL. OTOT KUAT. MICROBIOME SEIMBANG.
INFLAMMATION TERKAWAL. LOOP GGA MAKIN LEMAH.**

Recovery bukan cepat. Tetapi kekal. Konsisten ikut fasa. Hasil lebih dalam. Relapse lebih rendah.

