

**STUDI FOLLOW UP EFEKTIVITAS PEMBERIAN GINGER HONEY TERHADAP KADAR KORTISOL PADA IBU RUMAH TANGGA YANG MEMILIKI BALITA**

*Follow-Up Study On The Effectiveness Of Giving Ginger Honey on Cortisol Levels in Housewives with toddler*



**NORMA SAFITRI**

**P102222011**



PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KEBIDANAN

SEKOLAH PASCASARJANA

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2024

**TESIS**

**STUDI *FOLLOW UP* EFEKTIVITAS PEMBERIAN  
GINGER HONEY TERHADAP KADAR KORTISOL  
PADA IBU RUMAH TANGGA YANG MEMILIKI BALITA**

*Follow-Up Study On The Effectiveness Of Giving Ginger Honey On Cortisol Levels  
In Housewives Who Have Toddlers*

Disusun dan Diajukan Oleh

**NORMA SAFITRI**

**P102222011**



**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KEBIDANAN**

**SEKOLAH PASCASARJANA**

**UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**MAKASSAR**

**2024**

**PERNYATAAN PENGAJUAN  
STUDI *FOLLOW UP* EFEKTIVITAS PEMBERIAN *GINGER HONEY*  
TERHADAP KADAR KORTISOL PADA IBU RUMAH  
TANGGA YANG MEMILIKI BALITA**

Tesis

Sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar magister

Program Studi Magister Kebidanan

Disusun dan diajukan oleh

Norma Safitri

P102222011

Kepada

**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KEBIDANAN  
SEKOLAH PASCASARJANA  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2024**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**STUDY FOLLOW UP EFEKTIVITAS PEMBERIAN GINGER HONEY TERHADAP KADAR KORTISOL PADA IBU RUMAH TANGGA YANG MEMILIKI BALITA**

Disusun dan diajukan oleh

**NORMA SAFITRI**  
P102222011

Telah diperiksa dan siap untuk dipertahanan dihadapan tim penguji  
Pada tanggal 2024

Menyetujui,  
Komisi Penasihat

Pembimbing



Dr. Andi Nilawati Usman, SKM., M. Kes  
NIP. 198304072019044001

Sekretaris



dr. Andi Ariyandi, Ph.D  
NIP. 198406042010121007

Mengetahui,  
Ketua Program Study  
Magister Kebidanan Universitas Hasanuddin



Dr. Mardiana Ahmad, S.SiT., M. Keb  
NIP. 196709041990012002

## TESIS

**STUDI FOLLOW UP EFEKTIVITAS PEMBERIAN GINGER HONEY  
TERHADAP KADAR KORTISOL PADA IBU RUMAH TANGGA YANG  
MEMILIKI BALITA**

*Follow-Up Study On The Effectiveness Of Giving Ginger Honey On Cortisol  
Levels In Housewives Who Have Toddlers*

**NORMA SAFITRI  
P102222011**

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian Magister Pada tanggal 09 Agustus  
2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

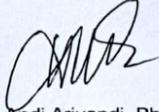
Pada  
Program Studi Ilmu Kebidanan  
Sekolah Pasca Sarjana  
Universitas Hasanuddin  
Makassar

Mengesahkan:

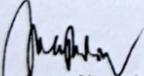
Pembimbing Utama

Pembimbing pendamping

  
Dr. Andi Nilawati Usman, SKM., M.Kes  
NIP 198330407 201904 4 001

  
dr. Andi Ariyandi, Ph.D  
NIP 19840604 201012 1 007

Ketua Program Studi  
Magister Kebidanan

  
Dr. Mardiana Ahmad, S.SiT., M.Keb  
NIP 19670904 199001 2 002

Dekan Sekolah Pascasarjana  
Universitas Hasanuddin

  
Prof. dr. Budu Ph.D., Sp.M(K), M.Med.Ed  
NIP 19601231 199503 1 009



**PERNYATAAN KEASLIAN TESIS**

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis berjudul "Study Follow Up Efektivitas Pemberian Ginger Honey Terhadap Kadar Kortisol pada Ibu Rumah Tangga yang Memiliki Balita" adalah benar karya saya dengan arahan dari tim pembimbing (Dr. Andi Nilawati Usman, SKM., M.Kes sebagai pembimbing utama dan dr. Andi Ariyandy, Ph.D sebagai pembimbing pendamping). Karya ilmiah ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang telah diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka tesis ini. Sebagian dari tesis ini telah dipublikasikan di jurnal (Nama, Volume, Halaman dan DOI) sebagai artikel dengan judul "An Effect of Chronic Negative Stress on Hippocampal Structures and Functional Connectivity in Patiens with Depressive Disorder" Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan tesis ini adalah karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut berdasarkan aturan yang berlaku. Dengan ini saya melimpahkan hak cipta (hakekonomis) dari karya tulis saya berupa tesis ini kepada Universitas Hasanuddin.

Makassar, 15 Juli 2024

Yang menyatakan



Norma Safitri

P10222011

## UCAPAN TERIMA KASIH

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. Atas segala karunia, rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dan merampungkan penulisan tesis ini.

Penelitian ini terlaksana untuk mengetahui "**Studi *Follow Up* Efektivitas Pemberian *Ginger Honey* Terhadap Kadar Kortisol Pada Ibu Rumah Tangga Yang Memiliki Balita**". Penelitian dan penulisan tesis ini tidak dapat terselesaikan dengan baik tanpa bantuan beberapa pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis menghaturkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Jamaluddin Jompa M.Sc selaku Rektor Universitas Hasanuddin Makassar.
2. Prof. dr. Budu, PhD, Sp.M(K), M.Med.Ed selaku Dekan Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin Makassar.
3. Dr. Mardiana Ahmad, S.SiT., M.Keb selaku Ketua Prodi Studi Magister Ilmu Kebidanan
4. Dr. Andi Nilawati Usman, SKM., M.Kes selaku pembimbing I. dr. Andi Aryandi. Ph.D selaku pembimbing II yang senantiasa meluangkan waktu dan memberikan arahan serta bantuannya sehingga siap untuk diseminarkan di depan penguji.
5. Tim Penguji yakni Dr. Mardiana Ahmad.S.SiT.,M.Keb selaku Penguji I, Dr.dr.Saidah Syamsuddin.Sp.KJ(K)g selaku Penguji II yang telah berkenan menjadi tim penilai ujian.
6. Para Dosen dan Staf Program Studi Magister Kebidanan yang telah dengan tulus memberikan ilmunya selama menempuh pendidikan.
7. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan bantuan baik dukungan material dan moral.

Akhir kata penulis mengharapkan, kritik dan saran yang membangun guna perbaikan dan penyempurnaan tesis ini. Semoga tesis ini dapat memberi manfaat pada semua pihak yang membutuhkan secara umum dan bermanfaat kepada penulis sendiri secara khusus. Amiin YRA.

Makassar, 27 Juni 2024

**NORMA SAFITRI**

## ABSTRAK

NORMA SAFITRI **Studi *Follow Up* Efektivitas Pemberian *Ginger Honey* Terhadap Kadar Kortisol Pada Ibu Rumah Tangga Yang Memiliki Balita** (dibimbing oleh Andi Nilawati Usman dan Andi Aryandi).

**Latar Belakang.** Ibu rumah tangga yang memiliki balita sering kali mengalami stres fisik dan emosional yang tinggi. Stres ini dapat mempengaruhi kadar kortisol. Salah satu intervensi yang potensial adalah dengan konsumsi *ginger honey*. **Tujuan.** Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi keberlanjutan konsumsi *ginger honey* dan mengevaluasi kadar kortisol pasca empat bulan intervensi *ginger honey*. **Metode.** Tahap kualitatif menggunakan wawancara mendalam untuk mengeksplorasi pengalaman dan persepsi ibu terhadap penggunaan *ginger honey*. Sementara itu, tahap kuantitatif dilakukan dengan desain observasional analitik, metode Elisa dengan sampel saliva digunakan untuk pemeriksaan kadar kortisol saliva. Penelitian dilakukan di Kota Makassar pada bulan Mei-Juni 2024. Populasi penelitian terdiri dari ibu rumah tangga yang sebelumnya telah menerima intervensi *ginger honey*. Teknik pengambilan sampel menggunakan Purposive sampling dengan kriteria tertentu. Data dari 37 responden yang berhasil diproses (setelah 3 responden drop out) dianalisis menggunakan NVIVO 12 untuk data kualitatif. Proses analisis data melibatkan identifikasi tema-tema utama yang muncul dari percakapan, serta pencarian esensi atau makna dari pengalaman ibu rumah tangga terkait penggunaan *ginger honey*. Uji yang digunakan adalah *Mann-Whitney*. **Hasil.** Penelitian ini mengemukakan bahwa tidak ada responden yang melanjutkan mengkonsumsi *ginger honey* namun terdapat 8 (21.62 %) responden yang melanjutkan konsumsi madu sedangkan 29 (78.37%) responden lainnya tidak melanjutkan mengkonsumsi apapun. Kadar Kortisol yang mengkonsumsi madu 29.016 ng/mL sementara yang tidak mengkonsumsi apapun memiliki kadar kortisol tinggi 31.699 ng/mL. **Kesimpulan.** Subjek penelitian lebih memilih mengkonsumsi madu pasca empat bulan intervensi dibanding dengan konsumsi *ginger honey*. Konsumsi *ginger honey* yang dilakukan pada penelitian sebelumnya dapat meningkatkan kualitas tidur, dan perasaan bugar saat bangun pagi serta membuat tubuh terasa lebih ringan.

**Kata Kunci :** Ginger Honey, Madu, Stres, Kortisol, Ibu Rumah Tangga, Anak Balita

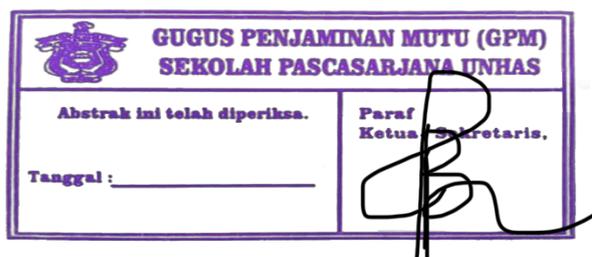
 <b>GUGUS PENJAMINAN MUTU (GPM) SEKOLAH PASCASARJANA UNHAS</b>	
Abstrak ini telah diperiksa.  Tanggal : _____	Para Ketua / Sekretaris.  

## ABSTRACT

NORMA SAFITRI **Follow Up Study of the Effectiveness of Ginger Honey on Cortisol Levels in Housewives Who Have Toddlers** (supervised by Andi Nilawati Usman and Andi Aryandi).

**Background.** Housewives who have toddlers often experience high physical and emotional stress. This stress can affect cortisol levels. One potential intervention is the consumption of ginger honey. **Objectives.** This study aimed to explore the sustainability of ginger honey consumption and evaluate cortisol levels after four months of ginger honey intervention. **Methods.** The qualitative phase used in-depth interviews to explore mothers' experiences and perceptions of ginger honey use. Meanwhile, the quantitative stage was carried out with an analytical observational design, the Elisa method with saliva samples was used to examine saliva cortisol levels. The study was conducted in Makassar City in May-June 2024. The study population consisted of housewives who had previously received ginger honey intervention. The sampling technique used Purposive sampling with certain criteria. Data from 37 successfully processed respondents (after 3 respondents dropped out) were analysed using NVIVO 12 for qualitative data. The data analysis process involved identifying the main themes that emerged from the conversations, as well as finding the essence or meaning of the housewives' experiences related to the use of ginger honey. The test used was Mann-Whitney. **Results.** This study suggests that none of the respondents continued to consume ginger honey but there were 8 (21.62%) respondents who continued to consume honey while 29 (78.37%) other respondents did not continue to consume anything. Cortisol levels of those who consumed honey were 29.016 ng/mL while those who did not consume anything had high cortisol levels of 31.699 ng/mL. **Conclusion.** The study subjects preferred to consume honey after four months of intervention compared to ginger honey consumption. Consumption of ginger honey done in previous studies can improve sleep quality, and feeling fit when waking up in the morning and making the body feel lighter.

Keywords: Ginger Honey, Honey, Stress, Cortisol, Housewives, Toddler Children



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN PENGAJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TESIS.....	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Defenisi Stres.....	5
2.2 Hormon Kortisol.....	6
2.3 Ginger Honey.....	7
2.4 Kandungan Ginger Honey.....	8
2.5 Kerangka Teori.....	11
2.6 Kerangka Konsep.....	12
2.7 Hipotesis.....	12
2.8 Defenisi Operasional.....	13
2.9 Alur Penelitian.....	15
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Desain Penelitian.....	16
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	16
3.3 Populasi dan Sampel.....	16
3.4 Instrumen Penelitian.....	17
3.5 Analisis Data.....	18
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Pembahasan.....	19
4.2 Karakteristik Responden.....	19
4.3 Hasil Analisis Kualitatif.....	20
4.4 Hasil Analisis Kuantitatif.....	25
4.5 Keterbatasan.....	26
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan.....	27
5.2 Saran.....	27
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

**DAFTAR GAMBAR**

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
2.1. Struktur Dasar Flavonoid.....	10
2.2. Kerangka Teori.....	11
2.3. Kerangka Konsep.....	12
2.4. Alur Penelitian.....	15
3.1. Diagram Alir Desain Desain Sequential Mixed Method Exploratory .....	18

**DAFTAR TABEL**

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1 Kriteria Mutu Madu.....	8
Tabel 2.2 Hasil Uji Kandungan Ginger Honey.....	9
Tabel 2.3 Defenisi Operasional.....	13
Tabel 4.1 Karakteristik Responden.....	19
Tabel 4.2 Konsumsi Ginger Honey.....	21
Tabel 4.3 Efektivitas Ginger Honey.....	23
Tabel 4.4 Efek Peningkatan Stres.....	24
Tabel 4.5 Konsumsi Ginger Honey.....	25
Tabel 4.6 Kadar Kortisol Berdasarkan Subjek Follow Up.....	25
Tabel 4.7 Kadar Kortisol Berdasarkan Subjek Konsumsi.....	25
Tabel 4.8 Jenis Madu Yang Dikonsumsi.....	25



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1. 1 Latar Belakang

Kesehatan mental merupakan aspek yang sangat penting dalam kesejahteraan manusia yang sering kali tidak mendapatkan perhatian yang cukup. Dampak dari kondisi kesehatan mental sangat luas, menyentuh individu dan masyarakat tanpa memandang usia, jenis kelamin, geografi, pendapatan dan status sosial termasuk ibu rumah tangga (WHO, 2024).

Prevalensi kesehatan mental pada individu dewasa yang menjalani proses peradilan di Afrika menunjukkan bahwa terdapat 59% memiliki gangguan mental (Lovett et al., 2019). Terdapat 22% yang memiliki gangguan mood, 33% memiliki gangguan psikotik, dan 38% memiliki gangguan penggunaan zat (Lovett et al., 2019). Data dari Ethiopia menunjukkan gangguan mood yang paling dominan adalah depresi, yaitu sebesar 45,5% (Alemayehu et al., 2019). Populasi tahanan di Amerika Serikat memiliki 56% tahanan dan narapidana yang mengalami masalah kesehatan mental (Haney, 2017). Sedangkan di Iowa, terdapat 29% narapidana mengalami gangguan mental serius dan 26% mengalami substance use disorder (Al-Rousan et al., 2017). Skizofrenia, gangguan skizoafektif, dan gangguan delusi merupakan gangguan psikotik yang paling umum di Prancis (Falissard et al., 2006). Penemuan lain didapatkan oleh Fovet et al. (2020), yang mengungkapkan terdapat 31,2% tahanan di Prancis mengalami gangguan afektif, 44,4% gangguan kecemasan, 6,9% gejala psikotik, 53,5% substance use disorder, dan 31,4% berisiko bunuh diri Selanjutnya disebutkan bahwa 469 napi di UK pernah menggunakan layanan kesehatan mental dan/atau telah mendapatkan diagnosis gangguan mental sebelum masuk penjara (Tyler et al., 2019).

Survey kesehatan anak (Survey of Child Health) di Switserland tahun 2019-2020 menyebutkan terdapat peningkatan 5,1% pada kasus stres ibu yang memiliki anak usia pra sekolah penyebab utamanya adalah perasaan tidak dianggap atau diremehkan oleh lingkungan terhadap pola asuh yang telah dilakukan ibu (Kwon et al., 2022). Di Indonesia didapatkan angka 16,1% ibu mengalami stres dalam pengasuhan hal ini karena tidak adanya dukungan dari suami dan lingkungan pada ibu dalam mengasuh anak, melakukan pekerjaan lainnya (Syam et al., 2022).

Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa stres pada ibu rumah tangga dapat mempengaruhi kadar kortisol, hormon stres dalam tubuh. Ginjer honey/kombinasi jahe dan madu, telah dikenal memiliki potensi untuk mengurangi stres. Paparan stres yang berlebihan dan berkepanjangan dapat mengakibatkan disregulasi sistem stres, termasuk respon stres (Degering et al., 2023). Penting di ingat bahwa kondisi kesehatan mental ibu rumah tangga yang mengalami stres bisa memiliki dampak yang signifikan tidak hanya pada diri sendiri, tetapi juga pada keluarga dan lingkungannya. Apabila kondisi stres ini tidak ditangani dengan baik akan berdampak pada kondisi fisik mulai dari lesi sel dan kerusakan berlebih lanjut dengan gangguan klinis seperti homeostatis glukosa darah untuk penyakit kardiovaskuler (Cassino G, n.d.; Saban et al., 2021).

Penyempurnaan sistem respon stres endogen, yang mencakup poros hipotalamus-hipofisis adrenal dan sistem saraf simpatis (SNS), dipengaruhi oleh hubungan keterikatan awal (Cascino et al., 2022). Stres pada ibu rumah tangga dapat berasal dari berbagai sumber, termasuk tuntutan pekerjaan rumah tangga, peran sebagai ibu dan istri, serta tekanan dari lingkungan sosial dan ekonomi. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa ibu rumah tangga cenderung mengalami tingkat stres yang tinggi dibandingkan dengan individu yang bekerja di luar rumah, karena mereka sering kali menghadapi tugas yang beragam dan tanggung jawab yang kompleks tanpa jeda yang cukup. Hal ini dapat berdampak negatif pada kesehatan fisik dan mental (Sherman & Mehta, 2020).

Ginger Honey merupakan kombinasi antara jahe (ginger) dan madu (honey) yang telah digunakan secara tradisional sebagai suplemen kesehatan. Kedua bahan ini memiliki sifat antiinflamasi dan antioksidan yang potensial, yang dapat berkontribusi pada peningkatan sistem kekebalan tubuh. Madu memiliki kandungan senyawa fenolik dan flavonoid yang berperan dalam melawan peradangan (Ranneh et al., 2021).

Madu mengandung fruktosa (38%), glukosa (31%), dan sukrosa (1%), serta beberapa nutrisi lainnya seperti riboflavin, niacin, asam pantotenat, piridoksin, folat, dan vitamin C. Selain itu, madu mengandung mineral, protein, flavonoid (seperti apigenin, pinocembrin, kaempferol, quercetin, galangin, chrysin, dan hesperetin), enzim (seperti katalase, superoksida dismutase, glutathione), dan asam fenolik (seperti ellagic, caffeic, p-koumarat, dan asam ferulic) (Kutry & Kutry, 2020).

Jahe (*Zingiber officinale* Rosc.) memiliki kandungan utama seperti gingerol dan shogaol, yang memiliki efek farmakologis menarik seperti antitrombotik, antiinflamasi, dan pereda nyeri (Kikani & Rana, 2023). Jahe juga memiliki potensi untuk mengobati berbagai penyakit seperti arthritis degeneratif, gangguan kardiovaskular, mual, muntah, diabetes melitus, dan kanker. Selain itu, jahe juga memiliki sifat antimikroba dan dapat membantu mengobati infeksi yang resisten terhadap obat (Kutry & Kutry, 2020).

Meningkatkan kualitas tahap prakonsepsi adalah dengan meningkatkan status gizi yang dikaitkan pada peningkatan hormon kortisol sebagai respon fisiologis terhadap stres yang disekresikan oleh korteks adrenal (Usman et al., 2021). Dari sudut pandang fisiologis, stres diekspresikan dalam eksitasi sumbu korteks hipotalamus-hipofisis-adrenal, yang menyebabkan pelepasan hormon kortisol ke dalam darah (Panvilova, 2021). Sejalan dengan gagasan ini pada penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa tingkat stres yang tinggi secara kronis berhubungan dengan aktifitas sumbu HPA diurnal yang tidak teratur, peningkatan respon kortisol, dan peningkatan reaktifitas sebagai respon terhadap stres yang diinduksi secara eksperimental (Gerber et al., 2020). Kortisol berinteraksi dengan berbagai sistem organ mempengaruhi fungsi imunologi s, metabolik, dan kognitif (Schlotz, 2019).

Masih kurangnya perhatian terhadap permasalahan stres pada ibu rumah tangga dan stres masih dianggap hal yang biasa sehingga penelitian ini diharapkan dapat diterapkan dalam dunia pelayanan kebidanan sebagai terapi komplementer untuk mencegah keadaan stres dan ketidakseimbangan hormon kortisol serta mempertahankan homeostasis imun pada rumah tangga.

Penelitian mengenai intervensi pemberian *Ginger Honey* telah dilakukan oleh Cindy Fitry Yanti (2024), namun belum ada kajian *follow up* setelah intervensi yang meneliti dampak konsumsi ginger honey tersebut terhadap kadar kortisol pada ibu rumah tangga yang memiliki balita.

Dengan mempertimbangkan latar belakang tersebut, mendasari peneliti untuk mengeksplorasi lebih mengenai Efektivitas pemberian *Ginger Honey* terhadap kadar kortisol pada ibu Rumah Tangga yang Memiliki Balita.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah

1. Apakah subjek penelitian melanjutkan perilaku positif yang didapatkannya selama intervensi yaitu Konsumsi *Ginger Honey*
2. Apakah ada perubahan kadar kortisol pada saliva pasca beberapa bulan intervensi?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Menganalisis pengaruh *Ginger Honey* terhadap kadar hormon kortisol pada ibu mengeksplorasi persepsi ibu terhadap *Ginger Honey* sebagai upaya menurunkan stres

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Untuk Mengeksplorasi pengalaman ibu rumah tangga terkait konsumsi *Ginger Honey* setelah intervensi.
2. Untuk mengukur perubahan kadar kortisol pada ibu rumah tangga pasca 4 bulan setelah intervensi

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Penelitian ini dapat menjadi bahan informasi yang baru bagi akademisi dan dapat dijadikan acuan atau literatur mata ajar sehingga dapat digunakan sebagai media edukasi atau informasi terkait penatalaksanaan stres pada ibu rumah tangga.

#### **1.4.2 Manfaat Praktis**

Hasil penelitian ini dapat digunakan oleh pemberi pelayanan khususnya bidan dalam menerapkan asuhan komplementer pada praktik kebidanan serta dapat sebagai acuan dalam penyusunan sebuah teori dalam melakukan perencanaan intervensi yang tepat sebagai upaya menurunkan stres pada ibu rumah tangga.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Defenisi Stres**

Stres adalah respon fisiologis dan psikologis terhadap tekanan, tantangan, atau perubahan lingkungan yang dapat mempengaruhi keseimbangan seseorang. Respon stres dapat bervariasi dari individu ke individu, tergantung pada faktor-faktor seperti genetik, pengalaman hidup, kondisi kesehatan, dan faktor lingkungan. Stres kronis yang disebabkan oleh kesulitan, depresi, kecemasan, atau kesepian/isolasi sosial dapat membahayakan kesehatan manusia (Dai et al., 2020).

Hampir semua hal dapat menyebabkan stres dan semua orang pernah mengalami stres dalam hidup mereka. Stres dapat membuat orang merasa frustrasi, kewalahan, marah dan gugup. Setiap orang punya caranya masing-masing dalam menghadapi stres. Respon stres melibatkan berbagai sistem dalam tubuh, termasuk sistem saraf otonom dan sumsum tulang belakang yang menghasilkan hormon-hormon stres seperti kortisol. Ibu yang mengalami stres akan berdampak pada dirinya dari aspek imunitas, kualitas kehidupan dan gangguan pola asuh dalam keluarga (Kaplan, 2023). Penanganan stres pada ibu rumah tangga dengan anak balita dapat dilakukan dengan memberikan madu. Madu sudah terbukti memiliki khasiat terapuetiknya sebagai obat tradisional yang mengandung antimikroba, antioksidan, anti inflamasi, anti kanker dan penyembuhan luka (Yong, 2021).

Ibu Rumah tangga merupakan individu yang berperan sebagai pengasuh dalam keluarga di hampir setiap masyarakat dan mengalami kesulitan psikologis yang serius sehubungan dengan peran tersebut. Ibu Rumah tangga adalah salah satu peran gender utama yang dibebankan pada perempuan dan dapat menyebabkan masalah mental. Ibu yang mengalami stres akan berdampak pada dirinya dari aspek imunitas, kualitas kehidupan dan gangguan pola asuh dalam keluarga (Kaplan, 2023). Saat ini pekerjaan ibu rumah tangga merupakan peran gender yang berat dan wajib dilakukan oleh semua perempuan, baik mereka bekerja dibidang apapun atau tidak, khususnya dimasyarakat yang patriarki (Vizard, 2019).

Stres adalah tekanan yang dirasakan dalam kehidupan, yang muncul ketika seseorang merasa tertekan oleh pekerjaan, masalah keuangan, konflik interpersonal, perubahan hidup yang signifikan, atau hal lain yang memberikan tekanan berlebihan pada pikiran dan tubuh. Ketika tekanan tersebut terjadi, hormon kortisol dan adrenalin dilepaskan, yang jika berlangsung dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkan depresi, peningkatan tekanan darah, dan perubahan serta efek negatif lainnya pada tubuh dan kesehatan secara keseluruhan (Charles, 2023; Kadir et al., 2023).

Stres pada ibu rumah tangga dapat berasal dari berbagai sumber, termasuk tuntutan pekerjaan rumah tangga, peran sebagai ibu dan istri, serta tekanan dari lingkungan sosial dan ekonomi. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa ibu rumah tangga cenderung mengalami tingkat stres yang

tinggi dibandingkan dengan individu yang bekerja di luar rumah, karena mereka sering kali menghadapi tugas

Kwon et al (2022) menyimpulkan bahwa orang tua memiliki frekuensi perasaan jengkel akibat mengasuh anak yang berpartisipasi sebagai indikator meningkatnya stres dalam mengasuh anak. Tingkat stres yang tinggi pada seseorang menyebabkan tingginya kadar kortisol dalam darah.

## 2.2 Defenisi Hormon Kortisol

Kortisol merupakan glukokortikoid utama yang diekresikan oleh korteks adrenal (Lauralee,2018). Kortisol mempengaruhi populasi dari GnRH sehingga produksi FSH menjadi berkurang. Hormon FSH (Follicle Stimulating Hormone) memiliki peran yang dominan saat perkembangan awal dari folikel, yaitu sejak menjadi folikel antral hingga menjadi folikel dominan. Pada stadium antral folikel sangat bergantung dengan gonadotropin. Hipotalamus menghasilkan *Gonadotropin Releasing Hormone* (GnRH) yang merangsang hipofisis anterior untuk melepaskan FSH. Folikel tersebut makin tumbuh besar atas pengaruh FSH. Selanjutnya akan menjadi seleksi dimana folikel dominan bertahan karena umpan balik inhibisi sekresi FSH oleh estrogen dan inhibin (Setiyono et al., n.d).

Hormon kortisol merupakan salah satu hormon yang terlibat dalam respon tubuh terhadap stres dan perasaan depresi. Peningkatan atau penurunan kadar kortisol dapat berperan dalam kondisi seseorang. Hormon kortisol juga dapat berinteraksi dengan neurotransmitter lain dalam otak yang terkait dengan suasana hati dan stres (Jannah et al.,2024).

Stres memiliki dampak yang signifikan pada tubuh manusia melalui mekanisme hormonal, terutama melalui pelepasan hormon kortisol (Varadhan & Cappola.,2021). Kortisol, hormon kortikosteroid yang diproduksi oleh kelenjar adrenal menarik karena kadarnya meningkat sebagai akibat respon tubuh terhadap stres (Panfilova, 2021). Glukokortikoid (GCS) adalah produk akhir dari aktivasi sumbu HPA dan kortisol telah lama digunakan sebagai penanda aktivitas sistem stres, seringkali dengan asumsi bahwa kadar kortisol (dalam darah, air liur atau rambut) mengukur paparan "stres biologis" (Abelson et al., 2023). Stres dapat mempengaruhi kortisol dalam tubuh, yang sering kali tercermin dalam tingkat kortisol saliva sebagai respons fisiologis terhadap tekanan psikologis dan fisik yang dialami seseorang. Komposisi air liur dan konsentrasi molekul cairan mulut diatur oleh jalur transelular atau paraselular molekul dari darah ke air liur. Pengamatan ini menunjukkan bahwa biomarker yang beredar terkait dengan penyakit disekresikan oleh kelenjar ludah, sehingga menyebabkan perubahan komposisi biokimia dari sekresi ludah yang dapat memberikan informasi mengenai kesehatan individu (Finamore et al., 2020). Pengumpulan sampel liur bersifat non-invasif dan memberikan kesempatan untuk menentukan fraksi bebas kortisol yang menimbulkan aktifitas biologis (Misiak et al., 2021).

Kadar Kortisol dalam saliva sama seimbangya dengan kadar kortisol dalam plasma (kortisl bebas dan aktif) kadar normal kotisol saliva menggunakan radiomunoassy dan ELISA. Kadar kortisol saliva normal pada pria dan wanita dewasa yang diambil pada pagi hari berkisar antara 5-21.6  $\mu$ /dl. Pada saliva tidak terdapat protein pengikat kortisol, sehingga kortisol saliva dianggap bebas dan hampir sama kadarnya dengan kadar kortisol bebas dalam darah. Radar kortisol saliva menunjukkan irama diurnal dengan tingkat tertinggi di pagi hari dan tingkat terendah di malam hari.

Kadar kortisol mencapai puncaknya pada pagi hari, sekitar pukul 08.30, dan tingkat terendah kortisol sekitar tengah malam. Puncak kortisol di sore hari sekitar pukul 18.00 merupakan stimulasi kortisol yang di induksi oleh makanan (Panvilova, 2021).

Air liur (Saliva) salah satu cairan tubuh yang paling menjanjikan dalam penelitian biomarker karena mengandung banyak molekul. Banyaknya molekul yang ada dalam air liur sering berkolerasi langsung dengan konsentrasinya dalam darah tapi dapat dipengaruhi oleh kondisi rongga mulut. Komposisi air liur dan konstituen molekul cairan mulut diatur oleh transseluler atau paraseluler dari molekul darah ke air liur. Pengamatan ini menunjukkan bahwa biomarker yang bersirkulasi yang terkait dengan penyakit dapat disekresikan oleh kelenjar ludah, yang mengarah ke perubahan komposisi biokimia dari sekresi saliva yang dapat memberikan informasi tentang kesehatan individu (Finamore et al.,2020).

Adapun kelebihan dari pengambilan kortisol melalui saliva adalah pengambilan sampel relatif non-inmasif dan tidak menyakitkan, sehingga lebih mudah dilakukan daripada pengambilan darah, kortisol dalam saliva cenderung stabil selama penyimpanan,waktu pengambilan saliva lebih fleksibel daripada pengambilan darah yang memerlukan waktu dan persiapan tertentu. Sedangkan kekurangannya adalah kadar kortisol dalam saliva dapat berfvariansi secara signifikan tergantung aktifitas sebelum pengambilan sampel, obat-obatan, merokok dapat mempengaruhi kadar kortisol dalam saliva.

## 2.3 Ginger Honey

### a. Ekstraksi Jahe

Jahe emprit (*Zingiber officinale* var. *Amarum*) didapatkan dari Desa Camba, Bone sebanyak 15 kg jahe, kemudian dibersihkan dan dicuci bersih dibawah air mengalir. Jahe yang telah bersih kemudian dipotong tipis dan dikeringkan dengan cara diangin-anginkan dengan sinar matahari tidak langsung hingga kering. Setelah kering jahe dihaluskan dengan *blender* dan direndam dengan etanol 70% selama 4 hari. Jahe yang sudah diekstraksi kemudian diuapkan dengan *rotary evaporator*.

### b. Pembuatan *Ginger Honey*

Campuran formula 1 dari ekstrak jahe sebanyak 10 mg dan madu trigona spp 20 mg dan formula 2 ekstrak jahe 10 mg dan 10 mg madu trigona spp yang dihomogenkan menggunakan magnetic stirrer.

## 2.4 Kandungan Ginger Honey

*Ginger honey* merupakan campuran antara madu *trigona sp* dan jahe yang telah melalui proses pencampuran dan hasil uji laboratorium dengan perbandingan 2:1 aman untuk dikonsumsi. Setiap kandungan dan mutu dari *ginger honey* yang diuji tidak ada yang melebihi batas maksimal sesuai dengan Standar Nasional Indonesia yang digunakan aman (Yasmin et al. 2020). *Trigona sp* merupakan salah satu kelompok lebah tanpa sengat dari Indonesia yang menghasilkan madu yang memiliki rasa lebih unik dibandingkan jenis madu lain, lebih memiliki rasa manis dan asam (Agussalim et al., 2017).

Kandungan *ginger honey* lainnya yaitu jahe emprit (*Zingiber Officinale* var. *Amarum*) merupakan jenis jahe berwarna putih dan berimpang kecil. Penelitian sebelumnya menyatakan Komponen yang terkandung dalam jahe yaitu air 80,9%, protein 2,3%, lemak 0,9%, mineral 1-2%, serat 2-4%, dan karbohidrat 12,3%.

Tabel 2.1 Kriteria Mutu Madu Berdasarkan SNI 2004 dan SNI 2018 dan Komposisi Kimia Jahe berdasarkan Depkes, 2000

Madu		Jahe Emprit/100 gram	
Kandungan	Radar	Kandungan	Radar
Karbohidrat	82,4 g	Karbohidrat	10,1 g
Sukrosa	Maks 5% b/b	Protein	1,5 g
Gula pereduksi (glukosa)	Min 65% b/b	Fosfor	39 mg
Kadar Air	Maks 22% b/b	Besi (Fe)	4,3 mg
Protein	0,5 g	Total Abu	3,70 g
Fosfor	1,9-6,3 mg	Thiamin	0,02 mg
Besi (Fe)	0,06-1,5 mg	Niasin	0,8 mg
Keasaman	50 ml NaOH/kg	Lemak	1,0 g
Kadar Abu	Maks 0,5% b/b	Air	86,2 g
Mangan	0,02-0,4 mg	Kalsium	21 mg
Riboflavin	0,02 mg	Kalium	57,0 mg
Lemak	0,1 g		
Hidroksimetilfulfural	Maks 50 mg/kg		
Cemaran Logam			
Tembaga	Maks 5,0 mg/kg		
Cemaran Logam			
timbal Pb	Maks 2,0 mg/kg		
Cemaran Arsen	Maks 1,0 mg/kg		

Tabel 2.2 Hasil Uji Kandungan *Ginger honey*

<b>Kandungan</b>	<b>Kadar</b>
Karbohidrat	89 g
Sukrosa	3,9 % b/b
Gula pereduksi (glukosa)	67 % b/b
Kadar Air	14,6 % b/b
Kadar Lemak	0,2 mg
Protein	2 g
Besi (Fe)	0,4 mg
Keasaman (pH)	36 ml NaOH/kg
Kadar Abu	0,3 % b/b
Mangan	0,3 mg
Kalsium	18 mg
Kalium	3,4 mg
Hidroksimetilfulfural	48,34 mg/kg
Cemaran Logam Tembaga	<0,01 µg/g
Cemaran Logam timbal Pb	0,035 mg/kg
Cemaran Arsen	<0,01 µg/g

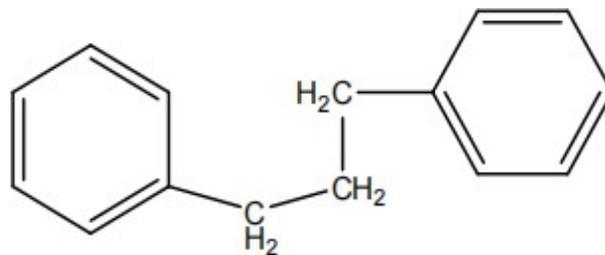
Sumber: (Permatasari 2020)

Berdasarkan hasil uji kandungan gizi pada *ginger honey* yang dilakukan di Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar, pada tabel 2.2 kandungan karbohidrat 89 g, glukosa 67%, protein, 2 g, zat besi 0,4 mg, dan kandungan vitamin A 2,78 % lemak 0,2 mg, kalsium 18 mg, dan kalium 3,4 mg dan hasil pengujian mutu madu didapatkan nilai HMF 48,34 mg/kg dengan batas maksimal 50 mg/kg pada tabel 2.1, sukrosa 3,9 % b/b dengan nilai maksimal 5% b/b, cemaran tembaga dan arsen <0,01 µg/g, dan timbal 0,035 µg/g, dengan masing-masing nilai kriteria mutu maksimal 5,0 mg/kg, 1,0 mg/kg dan 1,0mg/kg, kemudian nilai keasaman (pH) 36 ml/ NaOH/kg dengan nilai batas 50 ml NaOH/kg. Berdasarkan hasil uji kandungan *ginger honey* di Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar, *ginger honey* dapat dikonsumsi sebagai makanan/suplemen karena telah memenuhi persyaratan makanan sesuai dengan Standar Nasional Indonesia.

Jie et al (2023) menyimpulkan bahwa dengan analisis komponen utama menunjukkan bahwa madu yang diperkaya dengan 18% (w/w) ekstrak jahe merupakan sumber yang menonjol dari komponen fisikokimia, fenolik, dan antioksidan. Secara keseluruhan, penambahan ekstrak jahe Bentong pada madu multiflora menghasilkan karakteristik sensoris yang khas dan meningkatkan sifat antioksidan dengan korelasi signifikan terhadap sifat fisikokimia madu. Aktivitas antioksidan dari madu secara langsung berkaitan dengan komposisi kimianya, terutama terhadap keberadaan/konsentrasi senyawa fenolik dan flavonoid. Flavonoid dan senyawa fenolik lainnya memiliki struktur dasar berupa cincin aromatik dengan satu atau lebih kelompok -OH. Kandungan flavonoid dan senyawa fenolik lainnya banyak yang menunjukkan adanya efek antioksidan

(Tungmunnithum, et al, 2018). Flavonoid memiliki efek farmakologi sebagai antioksidan, anti penuaan, anti inflamasi, anti firus dan lainnya (Hepni,2019).

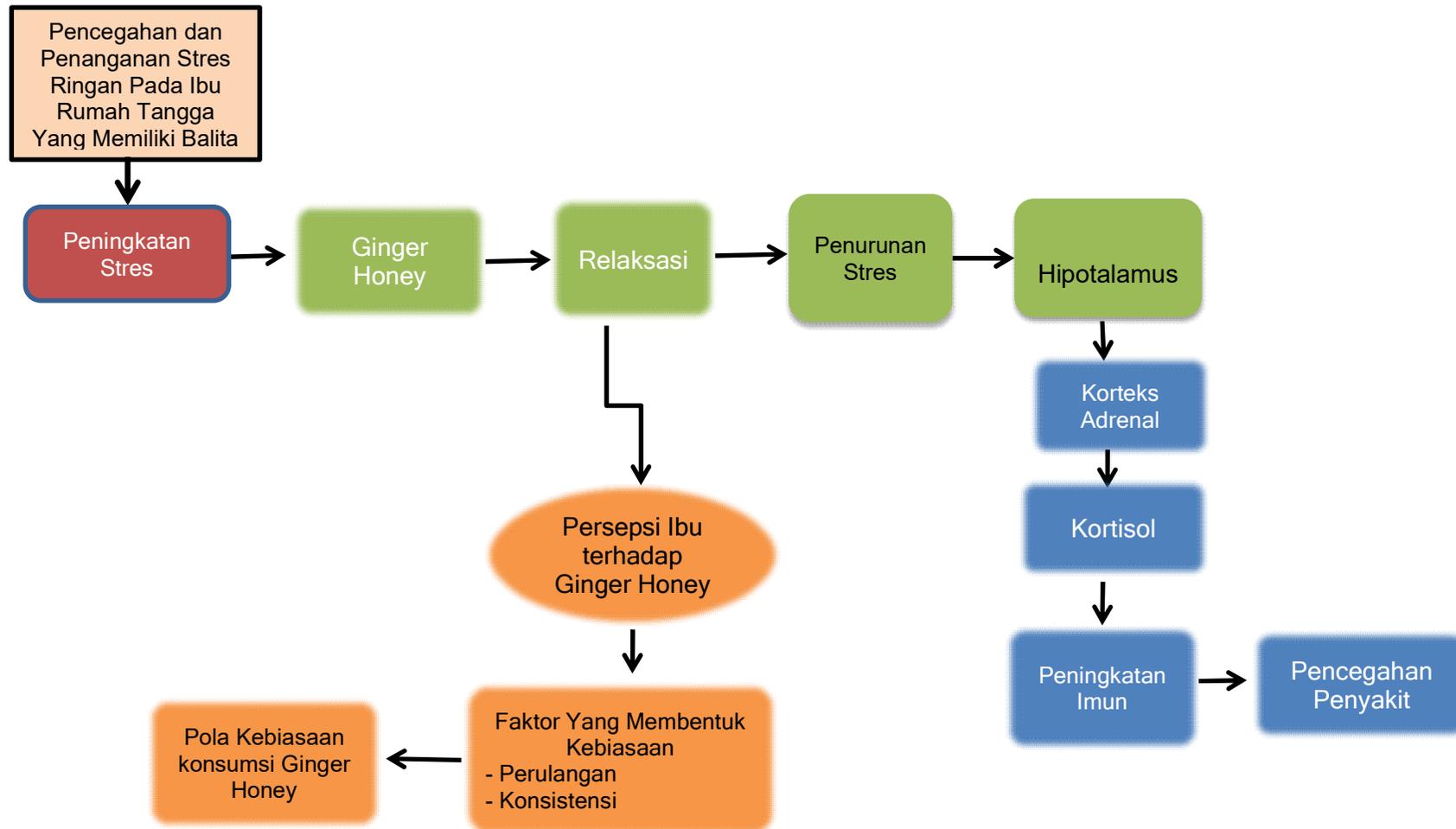
Flavonoid ditemukan pada tanaman yang berkontribusi memproduksi pigmen berwarna kuning, merah, oranye, biru dan ungu dari buah, bunga dan dapat larut dalam air (Puja,2022). Senyawa metabolik sekunder flavonoid berperan sebagai antioksidan yang dapat menetralsir radikal bebas dengan cara memberikan satu atom hidrogen kepada senyawa yang bersifat oksidan sehingga senyawa oksidan tersebut menjadi stabil (Hilma,2021).



Gambar 2.1 Struktur Dasar Flavonoid (Noer,2018)

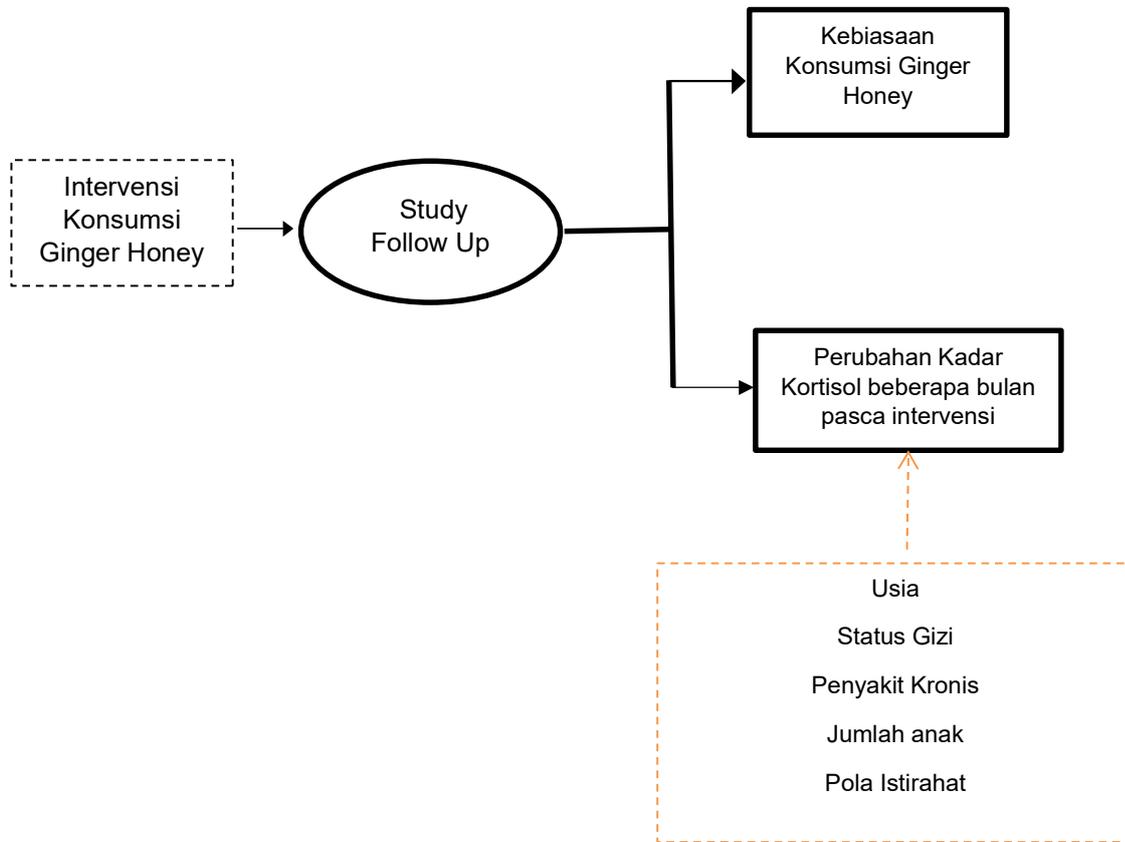
Flavonoid ditemukan pada tanaman yang berkontribusi memproduksi pigmen berwarna kuning, merah, oranye, biru dan ungu dari buah, bunga dan dapat larut dalam air (Puja,2022). Senyawa metabolik sekunder flavonoid berperan sebagai antioksidan yang dapat menetralsir radikal bebas dengan cara memberikan satu atom hidrogen kepada senyawa yang bersifat oksidan sehingga senyawa oksidan tersebut menjadi stabil (Hilma,2021).

### 1. 5 Kerangka Teori



Gambar 2.2 Kerangka Teori Humaira Saif Model Modifikasi (Nilawati. A et al., 2023)

## 2.6 Kerangka Konsep



Keterangan :



Gambar 2.3 Kerangka Konsep

## 2.7 Hipotesis

1. Ibu Rumah Tangga yang memiliki balita meneruskan perilaku positif berupa konsumsi *Ginger Honey* yang didapatkan selama intervensi sebelumnya.
2. Tidak terdapat perubahan kadar kortisol yang signifikan setelah intervensi dan 4 bulan pasca intervensi.

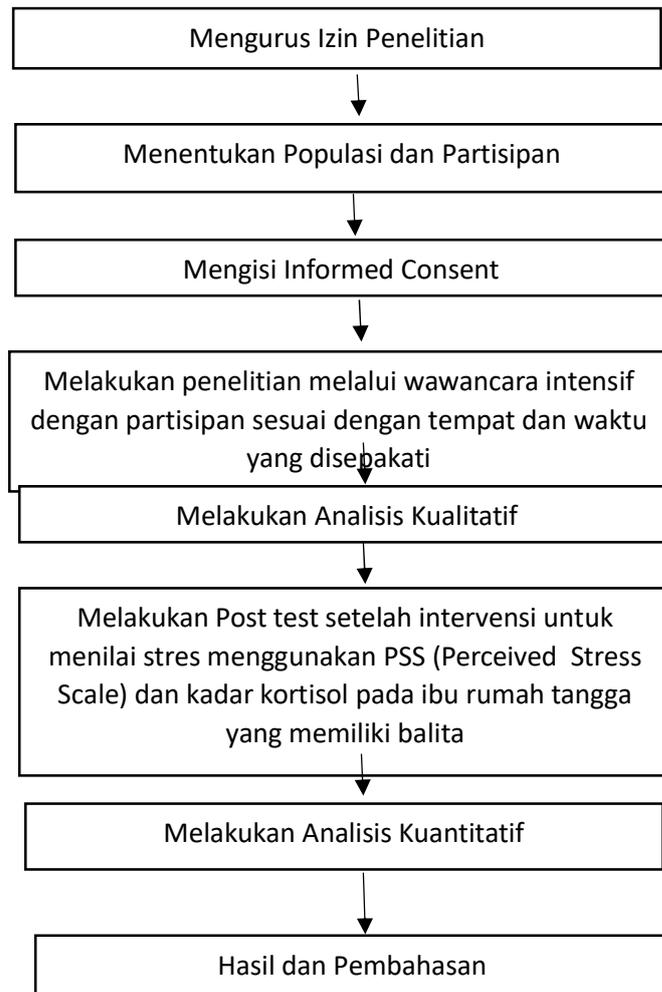
## 2.8 Defenisi Operasional

Tabel 2.3 Defenisi Operasional

Variabel	Defenisi Operasional	Instrumen	Kriteria objektif	Skala
Stress Ibu Rumah Tangga	Stres adalah adanya tekanan emosional yang dirasakan oleh ibu rumah tangga	Perceived Stres Scale (PSS)	1. Skor 0-13:Rendah 2. Skor 14-26 :Sedang 3. Skor 27-40 :Tinggi (Cohen et al., 1983; Purnami & Sawitri,2019)	Ordinal
Kadar Hormon Kortisol	Pengukuran kadar kortisol dilakukan melalui tes sampel saliva	ELISA	1. Rendah : <10,2 ng/mL 2. Normal : 10,2-27,3 ng/mL 3. Tinggi : >27,3 ng/mL	Ordinal
Status Gizi	Penilaian status gizi/nutrisi dengan membandingkan berat (BB) dan tinggi badan (TB) sesuai umur. Perhitungan BB menggunakan timbangan digital dan TB menggunakan stadiometer	Indeks Massa Tubuh (IMT)	1. IMT Kurang dari 18,5:Berat badan kurang (underweight) 2. IMT 18,5-24,9: Berat badan normal (normal weight) 3. IMT 25,0-29,9:Kelebihan berat badan (overweight) 4. IMT 30,0 atau lebih : Obesitas (obesity)	Ordinal
Penyakit Kronis	Riwayat Penyakit yang mewajibkan penderita meminum obat-obat kortikosteroid	Lembar Observasi	1. Ya: Memiliki Penyakit Kronis 2. Tidak: Tidak memiliki penyakit kronis	Nominal
Pola Istirahat	Lamanya waktu digunakan untuk	Lembar obeservasi	1. Cukup : 7-8 Jam 2. Tidak : <7 Jam	Nominal

tidur di malam hari		(Risdiana & Rozy,2019)		
Usia	Perhitungan Jumlah tanggal, bulan, tahun dari kelahiran individu hingga saat ini	Lembar Karakteristik	1. < 20 th 2. 20-35 th 3. >35 tahun	Nominal
Jumlah anak	Jumlah anak yang dimiliki ibu	Lembar Karakteristik	1. 1 2. 2 3. > 2	Nominal
Usia anak terakhir	Usia balita terakhir yang dimiliki oleh ibu	Lembar Karakteristik	1.0-1 tahun 2. 2-3 tahun 3. 4-5 tahun	Nominal
Pendidikan	Pendidikan terakhir yang diselesaikan oleh ibu rumah tangga		1. Pendidikan Rendah: (SD,SMP,SMA) 2. Pendidikan Menengah (SMA, SMK,MA) 3. Pendidikan Tinggi (D3, S1, S2, S3)	Nominal
Kebiasaan Positif Konsumsi Ginger Honey	Persepsi dan aktifitas mengulang hal yang dianggap bermanfaat bagi kesehatan	Indepth Interview	-	-

## 2.9 Alur Penelitian



Gambar 2.4 Alur Penelitian