4. PEMBAHASAN

4.1. Penelitian Cross-Sectional Mindful Eating

4.1.1. Penelitian Cross-Sectional Mindful Eating terhadap Kenaikan Berat Badan

BMI merupakan suatu indikator yang dapat digunakan untuk mendeteksi kenaikan berat badan. BMI yang semakin tinggi menandakan adanya kenaikan berat badan (WHO, 2021). Menurut Van Dyke & Drinkwater (2013) dan Mantzios, et al. (2018), intuitive eating dan mindful eating memiliki hubungan negatif dengan BMI. Hasil temuan penelitian cross-sectional mindful eating menyatakan bahwa mindful eating memiliki hubungan negatif dengan BMI. Apabila dilihat dari Tabel 9 dan Gambar 4, semua penelitian cross-sectional menyatakan mindful eating dan BMI memiliki hubungan berbanding terbalik secara signifikan. Dengan kata lain, semakin tinggi tingkat mindful eating, semakin rendah berat badan / BMI. Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian Kidd et al. (2013) yaitu intervensi berbasis mindfulness seperti mindful eating dapat berkontribusi dalam menurunkan BMI. Penelitian Pintado-Cucarella & Rodríguez-Salgado (2016) juga mengungkapkan bahwa intervensi berbasis *mindfulness* memiliki hubungan negatif terhadap BMI pada orang Meksiko. *Mindful eating* merupakan perilaku makan yang melibatkan isyarat internal, seperti rasa lapar dan kenyang untuk mencegah makan ber<mark>lebihan, m</mark>engurangi ukuran porsi dan gangguan saat makan, serta makan secara perlahan (Monroe, 2015), yang dapat digunakan untuk menjaga berat badan (Lofgren, 2015). Hart et al. (2018) mengatakan bahwa mindful eating dapat menjadi salah satu strategi untuk mendukung pola makan yang sehat, sehingga dapat mempertahankan *Body Mass Index* (BMI) (Timmerman et al., 2017).

4.1.2. Penelitian *Cross-Sectional Mindful Eating* terhadap Pemilihan Makanan yang Buruk

JAPR

Tekanan psikologis yang terjadi pada remaja dan orang dewasa dapat menjadi salah satu pemicu terjadinya kenaikan berat badan, yang disebabkan oleh peningkatan asupan makanan yang tidak sehat (Brumby *et al.*, 2011; Kubzansky *et al.*, 2012). Skead *et al.* (2018) mengatakan bahwa pengacara dan mahasiswa hukum di Australia yang mengalami tekanan psikologis cenderung memiliki pola makan yang tidak sehat. Menurut O'Reilly *et al.* (2014), *mindful eating* merupakan salah satu bentuk aplikasi dari

mindfulness, yang dapat mengurangi binge eating, emotional eating, dan external eating. Hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 7 dan Gambar 4 mengungkapkan bahwa penelitian cross-sectional mindful eating terhadap pemilihan makanan yang buruk. Hasil temuan penelitian cross-sectional mindful eating semuanya menyatakan bahwa mindful eating memiliki hubungan negatif secara signifikan dengan pemilihan makanan yang buruk. Hasil penelitian membuktikan bahwa *mindful eating* berhubungan negatif dengan ukuran porsi berenergi tinggi dan motivasi konsumsi *palatable foods*. Keyte *et al.* (2019) mengemukakan bahwa mindful eating dan motivasi untuk mengkonsumsi palatable foods memiliki hubungan negatif secara signifikan. Mindful eating dapat mengurangi perilaku makan tidak terkontrol karena *mindful eating* melibatkan seluruh perhatian untuk mengidentifikasi lapar secara fisik atau secara emosional, sehingga membantu tubuh kita untuk menentukan apakah makanan yang diasup sudah cukup atau belum (Pintado-Cucarella & Rodríguez-Salgado, 2016). Selain itu, berdasarkan review ini, hubungan mindful eating dan emotional eating, perilaku makan tidak terkontrol serta binge eating bersifat negatif secara signifikan. Didukung oleh penelitian Pintado-Cucarella & Rodríguez-Salgado (2016) yang menyatakan bahwa tingkat mindful eating yang semakin tinggi menghasilkan kebiasaan makan tidak terkontrol yang lebih rendah.

4.1.3. Penelitian Cross-Sectional Mindful Eating terhadap Depresi

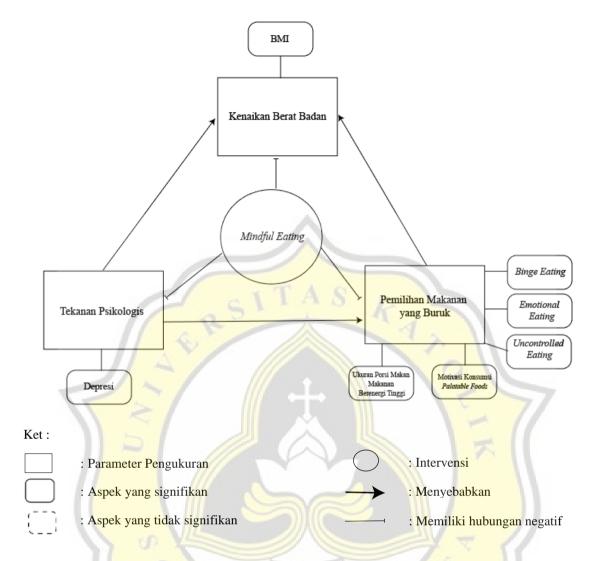
Depresi telah menjadi salah satu masalah kesehatan mental yang kerap kali terjadi pada mahasiswa, yang dapat dibuktikan dari rata-rata prevalensi terjadinya depresi pada mahasiswa adalah 30,6% (Ibrahim et al., 2013). Berdasarkan studi dari Hofmann et al. (2010), praktik mindfulness dapat membantu seseorang dalam menghadapi penyebab stres yang dapat berkaitan dengan depresi dan anxiety. Mindful eating adalah suatu bentuk penerapan dari mindfulness (Mantzios et al., 2018), yang dapat mengurangi tingkat stres, depresi, hingga kecemasan (Moor et al., 2012). Melihat hasil temuan pada Tabel 7 dan Gambar 4, mindful eating memiliki hubungan negatif secara signifikan dengan tekanan psikologis, khususnya depresi. Temuan Khan & Zadeh (2014) juga menyatakan mindful eating memiliki hubungan positif dengan kesehatan mental. Berdasarkan penelitian dari Winkens et al. (2018), focused eating dan eating with awareness merupakan domain yang memiliki hubungan negatif secara signifikan dengan depresi. Domain focused eating,

eating with awareness, dan eating without distraction berkaitan dengan salah satu aspek mindfulness yaitu awareness (kesadaran) dan terkait dengan fokus pada masa sekarang. Dengan meningkatkan fokus dan kesadaran dalam keseharian, seseorang dapat terhindar dari orientasi berlebihan pada masa lalu maupun masa depan dan lebih menikmati momen-momen yang menyenangkan, sehingga dapat terhindar dari stres, depresi, dan anxiety (Hofmann et al., 2010; Moor et al., 2012).

4.1.4. Penelitian *Cross-Sectional Mindful Eating* terhadap Kenaikan Berat Badan, Pemilihan Makanan yang Buruk, dan Depresi

Graphical summary mengenai mindful eating terhadap kenaikan berat badan, pemilihan makanan yang buruk, dan depresi dapat dilihat pada Gambar 9. Dapat dilihat bahwa mindful eating memiliki hubungan negatif secara signifikan dengan kenaikan berat badan, pemilihan makanan yang buruk, dan depresi. Semakin tinggi tingkat mindful eating, maka berat badan dan BMI akan semakin rendah; tingkat emotional eating, perilaku makan tidak terkontrol, binge eating, ukuran porsi berenergi tinggi dan motivasi konsumsi palatable foods akan semakin rendah, serta tingkat depresi akan semakin rendah. Penelitian dari Mantzios et al. (2018) mindful eating dan intuitive eating merupakan perilaku makan yang berdasar kepada isyarat internal tubuh, khususnya rasa lapar dan kenyang secara fisiologis.

Menurut Linardon & Mitchell (2017), intuitive eating ditandai dengan memiliki hubungan yang kuat dengan rasa lapar dan kenyang fisiologis, makan berdasarkan rasa lapar dan kenyang fisiologis, serta mengenali bahwa semua makanan memberikan manfaat yang bervariasi, tergantung konteks dan situasi, sehingga dapat memberikan dampak positif bagi kesehatan, menurunkan gangguan makan dan BMI, serta menimbulkan citra tubuh yang positif. *Mindful eating* merupakan penerapan dari mindfulness. Pendekatan mindfulness dapat digunakan untuk mengurangi depresi dan anxiety (Dalen et al., 2010). Berdasarkan penelitian cross-sectional ini, maka dapat dikatakan bahwa mindful eating dapat mencegah kenaikan berat badan dan pemilihan makanan yang buruk dengan menurunkan tingkat depresi.



Gambar 10. *Graphical Summary* Penelitian *Cross-Sectional Mindful Eating* terhadap Kenaikan Berat Badan, Pemilihan Makanan yang Buruk, dan Depresi

4.2. Penelitian Randomized Controlled Trials Mindful Eating

4.2.1. Penelitian Randomized Controlled Trials Mindful Eating terhadap Kenaikan Berat Badan

Berdasarkan penelitian Purwanti *et al.* (2017) terhadap 84 mahasiswa/i Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura angkatan 2013, terdapat 14 mahasiswa/i yang mengalami stres tingkat sedang dan 13 orang di antaranya mengalami *overweight*, kemudian terdapat 19 mahasiswa/i yang mengalami stres tingkat berat dan 17 orang di antaranya mengalami obesitas. Mouchacca et al. (2013) dan Strine et al. (2008), orang dewasa yang mengalami stres, *anxiety*, dan depresi akan berisiko

obesitas lebih tinggi. Kidd *et al.* (2013) mengungkapkan bahwa intervensi *mindful eating* merupakan salah satu intervensi yang dapat digunakan untuk menurunkan BMI. Intervensi *mindful eating* diketahui sebagai intervensi berbasis *mindfulness* yang dapat digunakan untuk membantu menyelesaikan masalah obesitas (Kumar *et al.*, 2018).

Pada hasil penelitian, terdapat 6 artikel jurnal yang membahas efek intervensi mindful eating terhadap kenaikan berat badan. Penelitian yang memuat efek intervensi mindful eating terhadap BMI (n = 3) (Daly et al., 2016; Palmeira et al., 2017; Spadaro et al., 2017), berat badan (n = 4) (Anglin, 2012; Daubenmier et al., 2011; Spadaro et al., 2017; Timmerman & Brown, 2012), dan lingkar pinggang (n=2) (Palmeira et al., 2017; Timmerman & Brown, 2012) dirangkum pada Gambar 6. Dari 3 penelitian (Daly et al., 2016; Palmeira et al., 2017; Spadaro et al., 2017), semuanya mengungkapkan bahwa kelompok intervensi mengalami penurunan BMI dan 1 penelitian menyatakan bahwa kelompok kontrol justru mengalami peningkatan BMI (Daly et al., 2016). Sebanyak 2 (Daly et al., 2016; Spadaro et al., 2017) dari 3 penelitian menyatakan bahwa terdapat penurunan signifikan pada BMI dari sebelum dan sesudah intervensi, selain itu, penurunan BMI kelompok intervensi memiliki perbedaan nyata dengan penurunan BMI kelompok kontrol. 1 penelitian lainnya, vaitu penelitian Spadaro et al. (2017) menyatakan bahwa tidak ada perbedaan nyata antara BMI kelompok kontrol dan kelompok intervensi, namun terdapat perbedaan signifikan pada perubahan berat badan dari sebelum dan sesudah intervensi. Selain itu, terdapat perbedaan signifikan pada BMI minggu ke-0 (baseline), BMI minggu ke-12, dan BMI minggu ke-24 pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Dengan kata lain, terdapat penurunan BMI yang signifikan dari waktu ke waktu pada ke<mark>dua kelompok.</mark>

Hasil penelitian *cross-sectional* (Tabel 9) juga menyatakan bahwa *mindful eating* memiliki hubungan negatif dengan BMI. Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian Dunn *et al.* (2018) bahwa *mindful eating* merupakan salah satu komponen yang berguna dalam manajemen berat badan dan memungkinkan untuk mengatasi *overweight* dan obesitas. Selain itu, intervensi berbasis *mindfulness* seperti *mindful eating* dapat membantu mengatasi *overweight* dan obesitas dengan memperbaiki perilaku makan dan mengurangi *binge eating* (Salvo *et al.*, 2018).

Hasil penelitian Randomized Controlled Trials intervensi mindful eating terhadap kenaikan berat badan menyatakan bahwa terdapat 1 penelitian (Timmerman & Brown, 2012) menyatakan bahwa berat badan kelompok intervensi mengalami penurunan berat badan yang signifikan dibandingkan kelompok kontrol; sedangkan 1 penelitian lainnya menyatakan adanya perbedaan nyata pada penurunan berat badan dari waktu ke waktu pada kedua kelompok, walaupun tidak ada perbedaan nyata antara kedua kelompok (Spadaro et al., 2017). Hal ini sesuai dengan penelitian Knol et al. (2021) bahwa intervensi mindful eating dapat membantu menurunkan berat badan. Mantzios et al. (2018) juga mengungkapkan bahwa mindful eating dapat menurunkan berat badan dan menurunkan konsumsi makanan manis. Menurut Monroe (2015), mindful eating berprinsip melibatkan isyarat internal, seperti rasa lapar dan kenyang untuk mencegah konsumsi makan<mark>an yang berl</mark>ebihan dan mengurangi ukuran porsi dan gangguan saat makan, sehingg<mark>a dapat m</mark>endukung pencegahan kenaikan berat badan. Akan tetapi, hasil penelitian Daubenmier et al. (2011) menyatakan bahwa intervensi mindful eating tidak dapat menurunkan berat badan secara efektif. Selain itu, hasil penelitian Anglin (2012) juga mengu<mark>ngkapkan calorie restriction lebih efektif dalam menurunkan b</mark>erat badan. Keadaan ini menunjukkan bahwa intervensi mindful eating tidak signifikan dalam menurunkan berat badan. Tidak signifikannya intervensi ini mungkin dikarenakan tidak semua jenis intervensi penurunan berat badan dapat bekerja secara efektif pada setiap orang (Keller, 2008). Selain itu, menurut Wurtman & Marquis (2006), tubuh setiap orang berbeda-beda, sehingga jumlah penurunan berat badan dan waktu yang dibutuhkan untuk menurunkan berat badan dapat berbeda-beda pada setiap orang. Sebagian orang mungkin dapat menurunkan berat badan sebanyak 1 hingga 2 pon setiap minggunya, tetapi sebagian orang mungkin dapat turun lebih banyak atau lebih sedikit. Sebagian orang juga dapat membutuhkan waktu yang lebih lama ataupun membutuhkan waktu yang lebih cepat untuk menurunkan berat badan 1 hingga 2 pon.

Berbeda dengan hasil penelitian intervensi *mindful eating* terhadap BMI, 2 penelitian (Palmeira et al., 2017; Timmerman & Brown, 2012) yang membahas efek intervensi *mindful eating* terhadap lingkar pinggang seluruhnya menyatakan intervensi *mindful eating* tidak signifikan dalam menurunkan lingkar pinggang, yang ditunjukkan melalui

hasil penelitian yang tidak berbeda nyata antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Selain itu, hasil penelitian Daubenmier et al. (2011) juga menyatakan bahwa berat lemak perut antara kedua kelompok tidak berbeda nyata. Dari hasil studi ini, dapat diketahui bahwa intervensi mindful eating tidak efektif untuk mengatasi obesitas abdominal. Menurut Abe et al. (2021), intervensi yang dapat menurunkan kadar lemak pada perut adalah calorie restriction yang digabungkan dengan olahraga. Calorie restriction merupakan suatu intervensi yang dilakukan dengan cara membatasi asupan kalori harian agar tetap di bawah kebutuhan kalori harian (Anglin, 2012). Akan tetapi, Calorie Restriction atau pembatasan asupan dapat meningkatkan stres, sehingga dapat meningkatkan konsentrasi hormone kortisol yang akan mengakibatkan peningkatan konsumsi makanan tinggi gula dan lemak, sehingga menyebabkan kembalinya kenaikan berat badan (Geiker et al., 2017; Tomiyama et al., 2010). Selain itu, Tomiyama et al. (2010) juga memaparkan bahwa Calorie Restriction dapat mengakibatkan emosi negatif, seperti depresi dan anxiety. Melihat kondisi ini, modifikasi intervensi mungkin perlu dilakukan untuk dapat mengatasi kenaikan berat badan, khususnya yang diakibatkan obesitas abd<mark>ominal. P</mark>enggabung<mark>an intervensi penurunan</mark> berat badan restriktif (contoh: pembatasan asupan kalori) dan penggabungan intervensi penurunan berat badan nonrestriktif (contoh: mindful eating) mungkin dapat memberikan efek yang lebih baik dalam mencegah kenaikan berat badan (Iceta et al., 2021).

4.2.2. Peneli<mark>tian *Randomized Controlled Trials Mindful Eating* terhad</mark>ap Pemilihan Makanan yang Buruk

Emosi negatif seperti stres, *anxiety*, dan depresi yang hadir dalam kehidupan remaja dan orang dewasa dapat menyebabkan peningkatan konsumsi makanan tinggi gula dan lemak, sehingga menyebabkan pola makan yang buruk (Finkelstein-Fox *et al.*, 2020; Geiker *et al.*, 2017; Halperin *et al.*, 2018). Apabila pola makan yang buruk tidak ditangani, maka dapat menyebabkan terjadinya kelebihan berat badan, yaitu *overweight* dan obesitas (Sen *et al.*, 2017). *Mindful eating* merupakan suatu intervensi yang berprinsip melibatkan isyarat internal rasa lapar dan kenyang untuk mencegah konsumsi makanan berlebihan dan mengubah perilaku makan menjadi lebih sehat, sehingga memungkinkan untuk mencegah pemilihan makanan yang buruk (Grider *et al.*, 2020; Monroe, 2015).

Berdasarkan hasil penelitian, seluruhnya menyatakan bahwa intervensi mindful eating memiliki efek positif terhadap penurunan rasa lapar dan peningkatan rasa kenyang; penurunan external eating / disinhibition, uncontrolled eating, binge eating, serta menurunkan asupan energi. Hasil penelitian intervensi *mindful eating* juga sejalan dengan hasil penelitian cross-sectional mindful eating yaitu mindful eating memiliki hubungan negatif dengan emotional eating, dan motivasi untuk mengonsumsi palatable foods. Apabila ditinjau lebih jauh, sebanyak 3 penelitian (Allirot et al., 2017; Kristeller et al., 2013; Spadaro et al., 2017) semuanya menyatakan intervensi mindful eating efektif dalam menurunkan rasa lapar, lalu sebanyak 3 (Daubenmier et al., 2011; Kristeller et al., 2013; Palmeira et al., 2017) dari 4 penelitian menyatakan intervensi mindful eating efektif dalam menurunkan external eating & disinhibition & uncontrolled eating. Hasil penelitian Allirot et al. (2017) juga mengungkapkan bahwa intervensi mindful eating dapat meningkatkan rasa kenyang. Selain itu, jumlah konsumsi makanan tinggi kalori kelompok intervensi lebih rendah dan berbeda nyata dengan kelompok kontrol. Didukung pula dengan hasil penelitian Timmerman & Brown (2012) yaitu asupan lemak harian kelompok intervensi lebih rendah dan berbeda nyata dengan kelompok kontrol. Laraia et al. (2018) mengungkapkan bahwa mindful eating dapat membantu seseorang untuk meningkatkan kemampuan membedakan isyarat lapar dan respon emosi, serta rasa kenyang, sehingga dapat membantu mengurangi binge eating, emotional eating, serta disinhibition. Keyte et al. (2019) mengemukakan bahwa mindful eating dan motivasi untuk mengk<mark>onsumsi palatable foods memiliki hubungan negatif seca</mark>ra signifikan. Mindful eating juga dapat mengurangi perilaku makan tidak terkontrol karena mindful eating melibatkan selu<mark>ruh perhatian untuk mengidentifikasi lapar</mark> secara fisik atau secara emosional, sehingga membantu tubuh kita untuk menentukan apakah makanan yang diasup sudah cukup atau belum (Pintado-Cucarella & Rodríguez-Salgado, 2016).

Akan tetapi, tidak semua aspek memiliki perbedaan nyata antara kedua kelompok. Dari 2 penelitian (Daubenmier et al., 2011; Palmeira et al., 2017), hanya 1 penelitian (Palmeira et al., 2017) yang menyatakan adanya perbedaan nyata pada *emotional eating* antara kedua kelompok. Hasil penelitian Daubenmier *et al.* (2011) mengungkapkan bahwa ukuran sampel yang kecil, serta adanya persentase moderat dari peserta yang hilang bisa menjadi pemicu tidak signifikannya intervensi *mindful eating* terhadap aspek yang diuji,

salah satunya adalah emotional eating. Selain itu, terdapat 2 (Kristeller et al., 2013; Spadaro et al., 2017) dari 4 penelitian mengatakan bahwa intervensi mindful eating justru meningkatkan restrictive eating. Restrictive eating serupa dengan "pola pikir diet" yang dapat menimbulkan gangguan makan (Stice, 1998). Tidak selarasnya hasil penelitian dengan prinsip mindful eating yang menolak mentalitas diet dikarenakan adanya perbedaan persepsi mengenai pembatasan asupan makanan. Pembatasan asupan makanan yang dimaksud merupakan rigid dietary restraint (Stice, 1998). Rigid dietary restraint adalah pola makan yang sama sekali tidak memperbolehkan konsumsi makanan manis dan berlemak (Westenhoefer et al., 2012). Larangan ini dapat menyebabkan lonjakan konsumsi palatable foods pada saat-saat tertentu (Johnson et al., 2012). Berbeda dengan rigid restraint eating, istilah pembatasan asupan makanan dalam penelitian Kristeller et al. (2013), Spadaro et al. (2017), dan Zervos et al. (2021) adalah flexible dietary restraint. Flexible dietary restraint merupakan pola makan yang masih mengizinkan konsumsi makanan manis dan berlemak dalam jumlah terbatas. Pola makan ini lebih mendukung pada penurunan berat badan yang lebih konsisten dan berkelanjutan (Westenhoefer et al., 2012). *Flexi<mark>ble dietar</mark>y restraint <mark>mas</mark>ih berkaitan den<mark>gan <i>mindful eating* kare</mark>na keduanya sama-sama mencanangkan penurunan konsumsi makanan yang tidak sehat (Grider et al., 2020; Westenhoefer et al., 2012). Penelitian Spadaro et al. (2017) juga menyatakan bahwa seseorang yang lebih "mindful" tidak hanya lebih peka terhadap isyarat internal lapar dan kenyang, tetapi juga lebih memperhatikan nilai-nilai pribadi dan kesehatan, sehingga lebih memilih untuk mengasup makanan sehat.

4.2.3. Penelitian Randomized Controlled Trials Mindful Eating Stres, Anxiety, Depresi, dan Kortisol

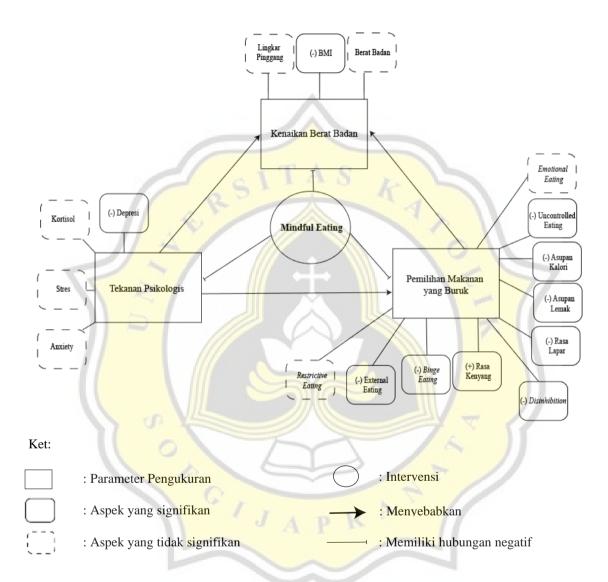
Remaja merupakan kelompok usia yang rawan mengalami tekanan psikologis, namun orang dewasa, seperti para pekerja dan orang tua yang mengasuh anak pun dapat mengalami tekanan psikologis (Herman-Stahl *et al.*, 2007; Pengpid & Peltzer, 2020; Viertiö *et al.*, 2021). Menurut Chida & Steptoe (2009), peningkatan stres, *anxiety*, dan depresi dapat menimbulkan hiperaktivasi HPA-*Axis*, sehingga dapat menyebabkan *cortisol awakening response* (CAR) meningkat. Hofmann *et al.* (2010) mengungkapkan bahwa praktek *mindfulness* dapat membantu seseorang dalam menghadapi penyebab stres yang dapat berkaitan dengan depresi dan *anxiety*.

Namun, hasil penelitian intervensi *mindful eating* menunjukkan bahwa penurunan tingkat stres, *anxiety*, dan CAR tidak berbeda nyata antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol, tetapi efektif dalam menurunkan depresi. Penelitian Shomaker *et al.* (2017) mengungkapkan bahwa intervensi *mindful eating* maupun perlakuan kontrol (*cognitive-behavioral program*) memiliki efek yang sama dalam mengatasi gejala kecemasan dan stres pada remaja yang berisiko tinggi mengalami diabetes melitus tipe 2, sehingga penurunan stres dan *anxiety* tidak berbeda antara kedua kelompok. Berbeda dengan penelitian Shomaker *et al.* (2017), penelitian Grupe *et al.* (2021) menyatakan bahwa durasi intervensi kurang panjang yang ditunjukkan dari interaksi antara intervensi dengan waktu yang bersifat non-signifikan pada stres dan kortisol. Hasil penelitian yang tidak berbeda nyata antara kedua kelompok dapat disebabkan oleh banyaknya peserta yang mengundurkan diri sebelum intervensi selesai dilakukan dan ukuran sampel kecil (Daubenmier *et al.*, 2011). Kondisi ini juga bisa disebabkan intervensi *mindful eating* mungkin tidak selalu cocok pada semua responden penelitian (Daubenmier *et al.*, 2011).

4.2.4. Penelitian Randomized Controlled Trials Mindful Eating terhadap Kenaikan Berat Badan; Pemilihan Makanan yang Buruk; Stres, Anxiety, Depresi, dan Kortisol

Diamati dari hasil penelitian, intervensi *mindful eating* signifikan dalam menurunkan BMI; memperbaiki perilaku makan dengan menurunkan rasa lapar dan meningkatkan rasa kenyang, menurunkan *external eating, disinhibition, uncontrolled eating, binge eating*, menurunkan asupan kalori, serta menurunkan asupan, ukuran porsi, dan motivasi untuk mengonsumsi makanan tinggi gula dan lemak; dan mengurangi depresi. Akan tetapi, intervensi *mindful eating* tidak signifikan dalam menurunkan berat badan, lingkar pinggang; *restrictive eating, emotional eating*; tingkat stres, *anxiety*, dan kortisol. *Graphical summary* intervensi *mindful eating* dapat dilihat pada Gambar 10. Dapat dilihat bahwa intervensi *mindful eating* signifikan pada hampir seluruh aspek pada parameter pemilihan makanan yang buruk, sehingga intervensi *mindful eating* dapat menjadi cara yang efektif dalam mencegah pemilihan makanan yang buruk. Intervensi *mindful eating* cenderung tidak signifikan pada parameter pengukuran kenaikan berat badan dan tekanan

psikologis, namun dapat berdampak positif pada pencegahan kenaikan berat badan dan penurunan tekanan psikologis, sehingga masih memungkinkan untuk digunakan sebagai salah satu cara pencegahan kenaikan berat badan pada responden yang mengalami tekanan psikologis.



Gambar 11. *Graphical Summary* Hasil Penelitian RCT *Mindful Eating* terhadap Kenaikan Berat Badan; Pemilihan Makanan yang Buruk; Stres, *Anxiety*, Depresi, Kortisol

4.3. Pengaruh *Mindful Eating* terhadap Kenaikan Berat Badan, Pemilihan Makanan yang Buruk, dan Tekanan Psikologis



Gambar 12. Evidence Pyramid

(Yetley et al., 2016)

Berdasarkan evidence pyramid (Yetley et al., 2016), kedudukan penelitian randomized controlled trials lebih tinggi dibandingkan cross-sectional studies, sehingga untuk melihat pengaruh mindful eating terhadap kenaikan berat badan, pemilihan makanan yang buruk, dan tekanan psikologis akan mengacu pada hasil penelitian randomized controlled trials. Berdasarkan hasil penelitian randomized controlled trials, dapat disimpulkan bahwa *mindful eating* cenderung efektif dalam mencegah pemilihan makanan yang buruk yang diakibatkan oleh tekanan psikologis, namun tidak signifikan mencegah kenaikan berat badan. Intervensi *mindful eating* signifikan dalam mencegah depresi, namun tidak signifikan dalam mencegah stres, anxiety, dan peningkatan sekresi hormon kortisol. Maka, intervensi *mindful eating* mungkin hanya dapat mencegah depresi yang bisa menimbulkan kenaikan berat badan dan pemilihan makanan yang buruk. Oleh karena itu, penggabungan dengan intervensi lain mungkin diperlukan agar menghasilkan efek yang lebih baik. Fulwiler (2012) mengatakan bahwa intervensi berbasis mindfulness yang disertai diet dan/atau olahraga mungkin dapat menghasilkan penurunan berat badan yang lebih efektif. Hamel et al. (2021) juga mengungkapkan bahwa olahraga dapat memberikan dampak positif pada kesehatan mental. Menurut Iceta et al. (2021), intervensi non-restriktif seperti mindful eating yang digabung dengan intervensi restriktif seperti pembatasan asupan kalori mungkin dapat menghasilkan penurunan berat badan yang lebih efektif. Menurut Hilliard *et al.* (2018), perubahan perilaku makan bersifat kompleks dan membutuhkan pendekatan yang strategis dan dinamis. Selain itu, dikatakan pula bahwa tidak ada satu jenis intervensi yang benar-benar efektif bagi setiap individu. Intervensi harus dimodifikasi dan disesuaikan dengan masing-masing individu.

