



## Pengaruh Meditasi Kesadaran (*Mindfulness Meditation*) dengan Metode Pendekatan *Cognitive Transcendence Strategies* terhadap Perubahan Perilaku Merokok

Charles Mengga,<sup>1\*</sup> Taufiq Pasiak,<sup>2</sup> Josef Tuda<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Pascasarjana Universitas Sam Ratulangi Manado, Indonesia

<sup>2,3</sup>Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado, Indonesia

Penulis Korespondensi: [challengemengga@gmail.com](mailto:challengemengga@gmail.com)

**Abstrak:** Smoking behavior is still a health problem in Indonesia. Nicotine dependence which stimulates the release of dopamine in the brain is the reason it is difficult to quit smoking. The awareness factor plays an important role in behavior change. Consciousness is the result of the work of the ascending reticular activating system of the brain. Neuroplasticity is the brain's ability to change and repair brain structures and tissues. Cognitive Transcendence Strategies (CTS) is a strategy that focuses on cognitive and spiritual abilities to optimize willpower, resilience and self-control. Mindfulness meditation aims to eliminate self-ego so that a conscious lifestyle is obtained. This study aims to determine the effect of mindfulness meditation with the CTS approach method on smoking behavior. This study is a quantitative experimental Quasi Experimental Nonequivalent Control Design Group of two groups and calculates the difference in the mean values in each group. The number of research subjects was 40 respondents. The results of this study indicate that Mindfulness Meditation with the CTS approach has an effect on smoking behavior.

**Keywords:** Mindfulness Meditation; CTS; Smoking Behavior

**Abstrak:** Perilaku merokok masih menjadi masalah kesehatan di Indonesia. Ketergantungan nikotin yang menstimulus pelepasan dopamin dalam otak menjadi alasan sulitnya berhenti merokok. Faktor kesadaran berperan penting dalam perubahan perilaku. Kesadaran merupakan hasil kerja bagian otak *Ascending reticular activating system*. Neuroplastisitas adalah kemampuan otak untuk mengubah dan memperbaiki struktur dan jaringan otak. *Cognitive Transcendence Strategies (CTS)* merupakan strategi yang berpusat pada kemampuan kognitif dan spiritual untuk mengoptimalkan *willpower*, *resilience* dan *self control*. Meditasi kesadaran bertujuan untuk menghilangkan ego diri sehingga didapatkan pola hidup yang penuh kesadaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh meditasi kesadaran dengan metode pendekatan *CTS* terhadap perilaku merokok. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif eksperimental *Quasi Experimental Nonequivalent Control Desain Group* dari dua kelompok dan menghitung perbedaan nilai mean pada masing-masing kelompok. Jumlah subjek penelitian 40 responden. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Meditasi Kesadaran dengan metode pendekatan *CTS* berpengaruh terhadap perilaku merokok.

**Kata Kunci:** Meditasi Kesadaran; CTS; Perilaku Merokok

### PENDAHULUAN

World Health Organization (WHO) mendefinisikan kesehatan sebagai keadaan

sejahtera dari badan, jiwa dan sosial yang memungkinkan setiap orang hidup produktif. Indonesia saat ini menghadapi sejumlah permasalahan dalam kesehatan

dengan adanya tiga beban penyakit atau yang disebut dengan *triple burden*. Meningkatnya angka Penyakit Tidak Menular (PTM) disebabkan oleh peningkatan faktor resiko yang diakibatkan oleh perubahan gaya hidup seperti merokok.<sup>1</sup> Hasil rikesdas tahun 2018 menunjukkan peningkatan angka prevalensi merokok dari rikesdas tahun 2013.<sup>2</sup> Perilaku merokok adalah perilaku adiktif terhadap nikotin yang mempengaruhi dopamin dan noradrenalin dalam otak sehingga memunculkan perasaan nyaman dan sangat sulit untuk berhenti merokok.<sup>3</sup> Fokus utama dari pembentukan perilaku manusia berawal dari kesadaran diri.<sup>4</sup> Secara patofisiologi, kesadaran merupakan hasil kerja bagian otak *Ascending reticular activating system* (ARAS) yang meluas dari midpons hingga hipotalamus anterior. Dalam keadaan sadar atau tanggap (*awareness*) korteks serebri memainkan peranan penting terhadap kesadaran akan diri dan lingkungan dengan neurotransmitter yang berperan di antaranya kolinergik, monoaminergik dan GABA atau *Gamma Aminobutyric Acid*.<sup>5</sup>

Neuroplastisitas adalah kemampuan otak untuk mengubah, memperbaiki atau mereorganisasi struktur dan jaringan otak. Neuroplastisitas Mandiri (*Self Directed Neuroplasticity*) adalah neuroplastisitas yang mengandalkan kemampuan kognitif individu dalam mengubah pikiran sendiri serta mengevaluasi pikiran dan perilaku sendiri dengan menggabungkan teknik-teknik terapi *Cognitive Behavioral Therapy* (CBT) yang mengajari perubahan pikiran secara sistematis dan latihan kesadaran (*Mindfulness*) yang mengajari tentang cara menyadari pikirannya sendiri. *Cognitive Transcendence Strategies* (CTS) adalah metode perubahan perilaku yang menggabungkan neurosains dan spiritual yang berpusat pada kemampuan kognitif berdasarkan neuroplastisitas otak dan pengalaman spiritual dalam pengertian makna hidup individu untuk mengoptimalkan tekad atau niat yang kuat (*willpower*), ketahanan (*resilience*) dan pengendalian diri (*self control*).<sup>6</sup> Meditasi kesadaran adalah salah satu dari beberapa metode atau jenis meditasi non konsentrasi yang bertujuan untuk menghilangkan ego diri sehingga didapatkan pola hidup yang penuh kesadaran tanpa keinginan, ambisi bahkan emosi yang tidak perlu.<sup>7</sup>

Provinsi Sulawesi Utara merupakan

salah satu provinsi di Indonesia dengan angka prevalensi merokok yang tinggi. Kota Manado adalah ibukota provinsi Sulawesi Utara dengan tingkat kepadatan penduduk terpadat dari 15 kabupaten/kota di Sulawesi Utara. Kecamatan Malalayang adalah wilayah kecamatan di kota Manado dengan jumlah penduduk terpadat dari 11 kecamatan di kota Manado.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh meditasi kesadaran (*mindfulness meditation*) dengan metode pendekatan *Cognitive Transcendence Strategies* (CTS) terhadap perubahan perilaku merokok dan untuk mendapatkan metode aplikatif pengendalian perilaku merokok melalui meditasi kesadaran (*mindfulness meditation*) berbasis kepercayaan pada Tuhan.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif eksperimental dengan desain penelitian *Quasi Experimental Nonequivalent Control Desain Group* yang terdiri dari dua kelompok (kelompok kontrol dan kelompok perlakuan). Diuji sebelum dan sesudah perlakuan, dihitung perbedaan nilai mean pada masing-masing kelompok. Penelitian ini menggunakan Teknik pengambilan sampel *non probability sampling* dengan metode *accidental sampling*. Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Malalayang Kota Manado pada bulan Juli – Agustus 2021 dengan jumlah subjek penelitian 40 responden. Variabel penelitian adalah Meditasi Kesadaran dengan 7 langkah CTS sebagai variabel bebas dan Perilaku Merokok sebagai variabel terikat. Instrumen penelitian adalah kuisioner yang telah melewati hasil uji validitas dan reliabilitas kuisioner.

## HASIL PENELITIAN

### Karakteristik Responden

**Tabel 1.** Karakteristik responden berdasarkan umur

No	Umur Responden	Jumlah	%
1	20 – 30 tahun	7 orang	17
2	31 – 40 tahun	7 orang	17
3	41 – 50 tahun	17 orang	43
4	51 – 60 tahun	6 orang	15
5	Di atas 60 tahun	3 orang	8

TOTAL	40 orang	100
-------	----------	-----

**Tabel 2.** Karakteristik responden berdasarkan lamanya merokok

No	Lamanya Merokok	Jumlah	%
1	1 - 5 tahun	3 orang	7,5
2	5 - 10 tahun	7 orang	17,5
3	Di atas 10 tahun	30 orang	75
TOTAL		40 orang	100

Berdasarkan hasil penelitian yang didapat responden terbanyak berumur 41-50 tahun (Tabel 1), dan paling banyak responden yang sudah merokok lebih dari 10 tahun (Tabel 2). Umumnya responden mengonsumsi lebih dari lima batang rokok sehari tapi menunjukkan kegiatan ritual agama yang baik serta memiliki niat untuk berhenti merokok (Tabel 3)

Hasil yang didapatkan tidak terdapat perbedaan karakteristik responden sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok kontrol (Tabel 4), sedangkan hasil yang menunjukkan adanya perbedaan karakteristik responden setelah perlakuan dengan Meditasi Kesadaran (*Mindfulness Meditation*) berbasis CTS dapat dilihat pada Tabel 5. Juga adanya perbedaan nilai atau skor pada kelompok perlakuan, dengan tidak terdapatnya perbedaan pada kelompok kontrol pada Tabel 6. Demikian juga pada tabel 7 diketahui bahwa ada perbedaan negatif antara pre test dan post test pada kelompok perlakuan dan tidak ada kenaikan nilai atau skor dari pre test ke post test. Terdapat kesamaan skor antara pre test dan post test pada kelompok perlakuan, sedangkan pada kelompok kontrol tidak mengalami perubahan skor pada pre test dan post test. Berdasarkan hasil analisis data pada tabel 8 didapatkan bahwa nilai Asymp Sig. (2-tailed) adalah 0,011 atau berada di bawah 0,05 (<0,05)

## BAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan data bahwa semakin lama individu merokok, semakin sulit untuk berhenti dari perilaku merokok tersebut. Adapun temuan lain menyatakan tingkat ketergantungan nikotin terhadap perokok di desa mayoritas sudah merokok lebih dari 10 tahun. Karena banyaknya akumulasi nikotin dalam otak membuat individu tersebut memiliki tingkat ketergantungan nikotin yang lebih tinggi sehingga cenderung gagal untuk untuk

mengubah perilaku merokok.<sup>8</sup> Penggunaan zat-zat adiktif dapat menstimulus pelepasan dopamin dalam otak sehingga menyebabkan upaya dari otak untuk terus mendapatkan zat adiktif dan menurunkan responnya terhadap pemberian dosis berikutnya.<sup>9</sup> Stimulus kesenangan melalui nikotin yang berkepanjangan dari waktu ke waktu menginduksi *amygdala* menjadi hiperaktif dan membajak fungsi-fungsi eksekutif seperti kontrol inhibisi korteks prefrontal dan menyebabkan perokok bermasalah dalam pengendalian diri.<sup>6</sup>

Gejala putus nikotin pada perokok menyebabkan ketidaknyamanan sehingga perokok akan selalu mencari rokok untuk dikonsumsi.<sup>10</sup> Nikotin yang terus menerus mengaktifasi sistem mesolimbik, mengakibatkan perubahan sistem neurobiologi dan fungsi otak termasuk fungsi-fungsi eksekutif korteks prefrontal sehingga mengakibatkan ketidaknyamanan tersebut diatas.<sup>11</sup>

Ketidakkampuan responden berhenti dari perilaku merokok disebabkan oleh aktivasi sistem dopaminergik pada sistem mesolimbik dalam sirkuit imbalan otak (*reward system*) sehingga membuat individu yang kecanduan akan terus memburu dan mengejar kesenangan serta menghindari kesulitan apabila tidak terdapatnya zat adiktif tersebut. sehingga individu yang kecanduan tidak ingin melakukan hal-hal yang akan menghilangkan kesenangan tersebut.<sup>6</sup> Mengubah perilaku kecanduan membutuhkan niat yang benar-benar kuat atau *will power*. *Will power* lahir dari makna hidup (*meaning life*) yang merupakan hasil dari hubungan yang dinamis dari ketiga fungsi korteks prefrontal yaitu membuat keputusan (*decision making*), merencanakan masa depan (*future planning*) dan membuat penilaian (*judgement*).<sup>6</sup>

Rutinitas ritual agama yang dilakukan oleh responden sama sekali tidak mempengaruhi tingkat ketergantungan responden terhadap nikotin. Hal diatas sejalan dengan penelitian sebelumnya tentang gambaran kinerja otak dengan adiksi nikotin yang menemukan bahwa dimensi spiritual perokok berada dalam keadaan baik sehingga gambaran kinerja otak dengan adiksi nikotin cenderung baik.<sup>12</sup> Hal ini disebabkan karena ritual agama seperti doa dan membaca kitab suci dapat memberikan pengaruh terhadap struktur dan mekanisme kerja otak yang selanjutnya

berpengaruh terhadap perilaku, tergantung pada perhatian yang terfokus dan durasi yang tepat.<sup>6</sup> Perhatian terfokus dan pikiran mendalam yang terdapat pada meditasi dapat meningkatkan aliran darah di area korteks prefrontal, lobus parietal inferior dan lobus frontal inferior serta adanya beberapa bagian otak yang terkoordinasi selama meditasi.<sup>6</sup> Meditasi kesadaran (*mindfulness meditation*) merupakan latihan mental menyadari pikiran sendiri hingga mengenal pikiran sehingga individu menjadi sadar/tanggap (*awareness*) terhadap setiap pikiran yang menjadi ide, tindakan yang diulang-ulang menjadi kebiasaan atau perilaku individu itu sendiri. Menyadari pikiran atau mengenal pikiran dalam meditasi kesadaran merupakan bagian dari proses mengenal diri sendiri.<sup>7</sup> Perilaku impulsif atau kecanduan dimodulasi oleh tiga komponen kognitif yaitu *delayed gratification*, *distractibility* dan *disinhibisi*. Individu yang ketergantungan akan kesulitan dalam menunda kesenangan sehingga sangat sulit untuk melepaskan diri dari perilaku merokok dan sangat mudah perhatiannya teralihkan atau tidak mampu mempertahankan perhatian pada suatu tugas dan kondisi serta tidak mampu menyesuaikan dengan perilaku yang sesuai dengan norma-norma di lingkungan tertentu.<sup>6</sup>

Mekanisme neuroplastisitas diasumsikan memungkinkan meditasi kesadaran (*mindfulness meditation*) dalam tujuh langkah *Cognitive Transcendence Strategies (CTS)* pada penelitian ini menstimulasi bagian korteks cerebri untuk memodulasi kesadaran individu dan selanjutnya mengubah perilaku merokok atau adiksi terhadap nikotin sebagai berikut :

Langkah pertama *CTS* yang memberikan pengetahuan tentang bahaya merokok, otak dan meditasi dapat menstimulasi *prefrontal cortex (PFC)* dalam proses kognitif individu untuk lebih cerdas memilih mana yang baik untuk masa depannya.

Langkah kedua *CTS* mengharuskan individu mengingat alasan mulai merokok yang bermanfaat atau tidak bagi individu, lebih memberikan stimulus pada *prefrontal cortex* untuk menjalankan fungsinya dalam menilai dan mengambil pilihan yang cerdas dan logis sebagaimana salah satu fungsi *prefrontal cortex* yaitu mengambil keputusan yang logis atau *decision maker* yang merupakan ciri utama dari otak manusia

serta area *hippocampus* dalam kaitannya dengan memori episodik. Memori episodik memungkinkan individu menghidupkan kembali peristiwa lampau dengan penuh kesadaran.<sup>13</sup>

Langkah ketiga dalam perenungan akan makna hidup individu merupakan intervensi spiritual yang akan lebih lagi mengaktivasi *prefrontal cortex* dalam hubungannya dengan fungsi *thalamocortical* dan sistem limbik untuk mengontrol emosi yang bersumber dari amygdala serta melakukan hal-hal yang bermanfaat dalam kehidupan individu. Makna hidup merupakan hasil dari mekanisme kerja korteks prefrontal. Individu yang hidup bermakna akan memiliki pengendalian diri yang baik.

Langkah keempat dan kelima yang memberi afirmasi positif dan harapan kehidupan yang lebih baik serta penyerahan diri kepada Tuhan merupakan intervensi sipiritual yang akan menstimulus sistim imbalan (*reward system*) yang di dalamnya ada fungsi *prefrontal cortex*, *insula*, *thalamus*, *amygdala* dan juga *nucleus accumbens*.

Langkah keenam yaitu melakukan meditasi kesadaran menstimulus korteks serebri dalam proses metakognisi (pengenalan diri sendiri) atau membangkitkan kesadaran otomatis pada *present moment* (disini dan saat ini) sehingga mampu mengendalikan proses kognisi individu ke arah yang lebih baik dan semakin tenang dan cerdas dalam keputusan untuk menjalani hidup yang jauh lebih baik.

Langkah ketujuh yang menunda jam merokok menstimulasi *prefrontal cortex* dalam hubungannya dengan amygdala sebagai pusat emosi untuk menunda kesenangan (*delayed gratification*) sehingga memungkinkan fungsi *prefrontal cortex* lebih dominan dari fungsi *amygdala*.

Hasil penelitian sesudah perlakuan, pada kelompok kontrol tidak menunjukkan adanya perbedaan di semua karakteristik yang diuji sebelum dan sesudah perlakuan seperti yang ditunjukkan dalam tabel 4. Pada kelompok perlakuan ditemukan bahwa ada perubahan karakteristik responden seperti dalam tabel 5 Adanya hasil penelitian diatas dimungkinkan karena prinsip neuroplastisitas otak terlebih khusus *Self Directed Neuroplasticity (SDN)* yang memungkinkan otak mengubah dirinya sendiri atau reorganisasi ke arah yang lebih baik secara mandiri melalui meditasi yang selanjutnya

mengubah perilaku individu.<sup>6</sup>

Intervensi kognitif spiritual dalam tujuh langkah CTS memungkinkan individu secara mandiri menstimulus jaringan ARAS untuk meningkatkan kesadaran akan diri sendiri dan lingkungan serta jaringan neurospiritual yang terdiri dari prefrontal korteks, area asosiasi, sistem limbik dan sistem saraf otonom sehingga memunculkan motivasi untuk berhenti merokok, nilai-nilai sosial yang tinggi, perasaan tenang serta kesadaran individu.<sup>12</sup> Hal di atas dimungkinkan karena adanya pemaknaan hidup yang ditemukan individu selama proses meditasi berbasis CTS. Makna hidup merupakan jantung dari spiritual yang lahir dari fungsi-fungsi eksekutif korteks prefrontal. Harapan yang mengubah otak melalui stimulus pada *prefrontal cortex* sehingga dapat mengubah perilaku.<sup>6</sup> CTS yang pada hakekatnya memberikan ruang pada responden untuk memaknai kehidupan individu melalui intervensi spiritual dalam tujuh langkah CTS khususnya pada langkah keempat dengan afirmasi positif dan pengucapan credo CTS, membangkitkan harapan untuk kehidupan yang lebih baik bagi responden yang selanjutnya melahirkan niat atau motivasi yang kuat untuk mengurangi perilaku merokok. Hal ini juga yang diungkapkan sebelumnya yang menyimpulkan bahwa ekspektasi mempunyai hubungan yang signifikan terhadap motivasi berhenti merokok.<sup>14</sup>

Pada uji hipotesis yang menggunakan uji Wilcoxon didapatkan hasil nilai Asymp Sig. (2-tailed) yang menjadi dasar penerimaan hipotesis adalah 0,011 atau berada di bawah 0,05 (<0,05) sehingga penelitian ini menerima  $H_0$  yaitu terdapat pengaruh Meditasi Kesadaran dengan metode pendekatan *Cognitive Transcendence Strategies* terhadap perilaku merokok.

Secara umum hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya yang menggunakan alat pemindai otak tentang hubungan meditasi dengan pola hidup merokok yang menemukan bahwa terjadi peningkatan aktivitas pada kelompok meditasi di bagian otak anterior cingulate dan korteks prefrontal, area otak yang berhubungan dengan pengendalian diri dan menunjukkan bahwa pelatihan meditasi singkat meningkatkan kapasitas pengendalian diri dan mengurangi perilaku merokok.<sup>15</sup> Penelitian sebelumnya terhadap

474 orang yang berjudul *Mindfulness training for smoking cessation: A meta-analysis of randomized-controlled trials* menyimpulkan bahwa meditasi kesadaran memiliki harapan sebagai metode untuk berhenti dari perilaku merokok.<sup>16</sup> Demikian juga penelitian sebelumnya yang melakukan pemindaian otak melalui fMRI melaporkan bahwa meditasi kesadaran mengurangi aktivitas saraf di daerah yang berhubungan dengan keinginan dari korteks cingulate anterior.<sup>17</sup> Sedangkan pengaruh meditasi kesadaran terhadap stress, dilaporkan bahwa meditasi kesadaran (*Mindfulness meditation*) berpengaruh terhadap tingkat stress dan kenyamanan kerja.<sup>18</sup> Penelitian sebelumnya pada *systematic review* tentang *Efficacy of mindfulness meditation for smoking cessation* menyimpulkan bahwa meditasi kesadaran (*Mindfulness Meditation*) tidak berbeda signifikan dengan metode perbandingan lainnya dalam efeknya terhadap tembakau.<sup>19</sup> Demikian juga penelitian sebelumnya yang menyimpulkan bahwa *Mindfulness Meditation* yang berbasis Yoga dan Pernapasan memiliki pengaruh terhadap perilaku merokok.<sup>20</sup>

Beberapa kekurangan dalam penelitian ini adalah metode yang dipakai belum mampu memberikan pengaruh kepada seluruh responden dalam kelompok perlakuan. Hal ini disebabkan oleh tidak adanya meditasi komunal atau pertemuan komunal sehingga sebagian responden kesulitan untuk mencari waktu meditasi dan pada akhirnya tidak melakukan langkah-langkah CTS atau tidak rutinnya waktu melakukan langkah-langkah CTS sebagaimana dijelaskan bahwa latihan-latihan mental seperti meditasi dan praktek-praktek keagamaan hanya akan berpengaruh pada perilaku jika dilakukan dengan cara dan durasi yang tepat.<sup>6</sup>

## SIMPULAN

Meditasi kesadaran dengan metode pendekatan *Cognitive Transcendence Strategies* mempunyai pengaruh terhadap perilaku merokok. Meditasi kesadaran dengan metode pendekatan *Cognitive Transcendence Strategies* dapat dikembangkan menjadi metode aplikatif yang sederhana dan tanpa biaya untuk menurunkan prevalensi perilaku merokok

## **Konflik Kepentingan**

Penulis menyatakan tidak terdapat konflik kepentingan dalam studi ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

1. Anzar J, Dwinata I, Apriani M. Determinan Kejadian Hipertensi Pada Pengunjung Posbindu Di Wilayah Kerja Puskesmas Ballaparang Kota Makassar. *Jurnal Nasional Ilmu Kesehatan*. 2019;1(3): 28-35.
2. Kemenkes. Hasil Utama Rikesdas. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Jakarta. 2018
3. Fitri AR, Widyaningsi. Psikologi Adiktif. Pekanbaru-Riau: Al-Mujtahadah Press.. 2016
4. Riyadi A dan H Hasanah. Pengaruh Kesadaran Diri dan Kematangan Beragama Terhadap Komitmen Organisasi Karyawan RSUD Tugurejo Semarang, Jawa Tengah. *Psymphatic Jurnal Ilmiah Psikologi*. 2015 ; 2 (1) : 102-112.
5. Tahir A. Patofisiologi Kesadaran Menurun. Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia. UMI Medical Journal. 2018;3(1).
6. Pasiak T. Otak dan Kota. Yayasan Semesta Otak Indonesia - Avibook. Manado.Sulut. 2021
7. Sudrijanta J. Meditasi sebagai Pembebasan Diri. Sudrijanta@yahoo.co.uk. Jakarta. 2011
8. Artana IBN. Tingkat Ketergantungan Nikotin dan Faktor-Faktor Yang Berhubungan Pada Perokok di Desa Penglipuran. Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. *Journal Of Internal Medicine*. 2009;11 (1):1-9
9. Suarya LM, Lestari MD, Tirtayasa K, Purnawati S, Dinata IMK. Buku Ajar Biopsikologi. Program Studi Biopsikologi. Bali: Fakultas Kedokteran. Universitas Udayana. 2016
10. Kemenkes. Hidup Sehat Tanpa Rokok. Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit. Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular. Jakarta. 2017
11. Liem A. Pengaruh Nikotin Terhadap Aktivitas dan Fungsi Otak serta Hubungannya dengan Gangguan Psikologis Pada Pecandu Rokok. Fakultas Psikologi Universitas Gadjah Mada. *Buletin Psikologi*. 2010;18(2):37-50.
12. Pasiak M. Gambaran Kinerja Otak Mahasiswa Fakultas Kedokteran Unsrat Dengan Adiksi Nikotin Menggunakan Instrumen Isha. *Jurnal Medik dan Rehabilitasi*. 2019;1(3):1-5
13. Pasiak T. Tuhan Dalam Otak Manusia. Nissan. Bandung, Jawa Barat. 2012
14. Jannah R., Abdullah A, Usman S. Motivasi Berhenti Merokok pada Pelanggan Warung Kopi di Banda Aceh. Pascasarjana Universitas Serambi Mekkah. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Aceh*. 2017;3(1):249-56.
15. Tang Y. Brief meditation training induces smoking reduction. Department of Psychology and Texas Tech Neuroimaging Institute, Texas Tech University. USA. *PNAS Journal*. 2013; 110(34): 13971-5.
16. Oikonomou MT, Arvanitis M, Sokolove RL. Mindfulness Training For Smoking Cessation : A meta Analysis of Randomized - Controlled trials. University Of Surrey. UK. *Health Psycho*. 2016;22(14):1841-50.
17. Westbrook C., Cresswel JD, Tabibnia G, Julson E, Kober H, Tindle HA. Mindful attention reduces neural and self-reported cue-induced craving in smokers. University of Wisconsin, School of Medicine and Public Health, Madison, Wisconsin, USA. *National Library Of Medicine*. 2013.;8:73-84.
18. Bostock S, Crosswel AD, Prather AA, Steptoe A. Mindfulness on-the-go: Effects of a mindfulness meditation app on work stress and well-being. *Journal of Occupational Health Psychology*. 2019 ; 24 (1) : 127-38.
19. Maglione AM, Maher AR, Ewing B, Colaiaco B, Newberry S, Kandrack R, et al. Efficacy of mindfulness meditation for smoking cessation: A systematic review and meta-analysis. RAND Corporation. Santa Monica. United States. *Science Direct Vol 69* : 2017. 27-34.
20. Lotfalian S, Spears CA., Juliano LM. The effects of mindfulness-based yogic breathing on craving, affect, and smoking behavior. *Psychology of Addictive Behaviors*. American Psychological Association. *Journal Of The Society Of Psychologist*. 2020 ; 34 (2) : 351-9.

**Tabel 3.** Karakteristik responden sebelum perlakuan

No	KARAKTERISTIK	Jlh	%
1	Konsumsi Jumlah Batang Rokok		
	1 – 4 batang	1 org	2
	5 – 16 batang	20 org	50
2	Di atas 16 batang	19 org	48
	Rentang Waktu Merokok Sesudah Bangun Pagi		
	Di atas 1 jam	17 org	42,5
3	setelah bangun pagi		
	30 menit – 1 jam	10 org	25
	setelah bangun pagi	13 org	32,5
4	Niat Untuk Berhenti Merokok		
	Sudah Berhenti	-	-
	Ya	33 org	82,5
5	Tidak	7 org	17,5
	Menggunakan Metode Tertentu Untuk Berhenti Merokok		
	Sudah Berhenti Merokok	-	-
6	Ya	3 org	7,5
	Tidak	37 org	92,5
	Rutinitas Doa/Ibadah Pribadi		
7	Setiap Hari	12 org	30
	Tidak Setiap Hari	27 org	67,5
	Tidak Pernah	1 org	2,5
8	Rutinitas Membaca Kitab Suci		
	Setiap Hari	3 org	7,5
	Tidak Setiap Hari	32 org	80
9	Tidak Pernah	5 org	12,5

**Tabel 4.** Karakteristik Responden Kelompok Kontrol sebelum dan sesudah perlakuan

No	Karakteristik	Pre		Post	
		Jlh	%	Jlh	%
<i>Kelompok Kontrol</i>					
1	Konsumsi Jumlah Batang Rokok				
	1 – 4 batang				
	5 – 16 batang	12	60	12	60
2	Di atas 16 batang	8	40	8	40
	Rentang Waktu Merokok Sesudah Bangun Pagi				
	Di atas 1 jam setelah bangun pagi	7	35	7	35
3	30 menit – 1 jam setelah bangun pagi	4	20	4	20
	1 menit – 30 menit setelah bangun pagi	9	45	9	45
	Niat Untuk Berhenti Merokok				
4	Sudah Berhenti Merokok				
	Ya	16	80	16	80
	Tidak	4	20	4	20
5	Menggunakan Metode Tertentu Untuk Berhenti Merokok				
	Sudah Berhenti Merokok				
	Ya	2	10	2	10
6	Tidak	18	90	18	90
	Rutinitas Doa/Ibadah Pribadi				
	Setiap Hari	5	25	5	25
7	Tidak Setiap Hari	15	75	15	75
	Tidak Pernah				
	Rutinitas Membaca Kitab Suci				
8	Setiap Hari	1	5	1	5
	Tidak Setiap Hari	17	85	17	85
	Tidak Pernah	2	10	2	10

**Tabel 5.** Karakteristik Responden Kelompok Perlakuan sebelum dan sesudah perlakuan

No	Karakteristik	Pre		Post	
		Jlh	%	Jlh	%
<i>Kelompok Perlakuan</i>					
1	Konsumsi Jumlah Batang Rokok Berhenti Merokok			1	5
	1-4 batang	1	5	3	15
	5-16 batang	8	40	9	45
	Diatas 16 batang	11	55	7	35
2	Rentang Waktu Merokok Sesudah Bangun Pagi Berhenti Merokok			1	5
	Diatas 1 jam setelah bangun pagi	5	25	8	40
	30 menit - 1 jam setelah bangun pagi	7	35	3	15
	1 menit - 30 menit setelah bangun pagi	8	40	8	40
3	Niat Untuk Berhenti Merokok			1	5
	Sudah Berhenti Merokok			1	5
	Ya	17	85	17	85
	Tidak	3	15	2	10
4	Menggunakan Metode Tertentu Untuk Berhenti Merokok			1	5
	Sudah Berhenti Merokok			1	5
	Ya	1	10	8	40
	Tidak	19	90	11	55
5	Rutinitas Doa/Ibadah Pribadi			1	5
	Setiap Hari	7	35	8	40
	Tidak Setiap Hari	12	60	12	60
	Tidak Pernah	1	5	0	0
6	Rutinitas Membaca Kitab Suci			1	5
	Setiap Hari	2	10	3	15
	Tidak Setiap Hari	15	75	16	80
	Tidak Pernah	3	15	1	5

**Tabel 6.** Output Hasil Analisis Deskriptif SPSS

	Descriptive Statistics				
	N	Min	Max	Mean	Std. Dev
Pre Tes Eksperimen	20	12	19	16.20	1.852
Post Tes Eksperimen	20	9	18	14.80	2.858
Pre Tes Kontrol	20	12	19	16.05	2.064
Post Tes Kontrol	20	12	19	16.05	2.064
Valid N (listwise)	20				

**Tabel 7.** Output Hasil Uji Beda Mean SPSS

	Ranks			
	N	Mean Rank	Sum of Ranks	
Post Test Eks - Pre Test Eks				
Negative Ranks	8 <sup>a</sup>	4.50	36.00	
Positive Ranks	0 <sup>b</sup>	.00	.00	
Ties	12 <sup>c</sup>			
Total	20			
Post Test Ktrl - Pre Test Ktrl				
Negative Ranks	0 <sup>d</sup>	.00	.00	
Positive Ranks	0 <sup>e</sup>	.00	.00	
Ties	20 <sup>f</sup>			
Total	20			

Post Test Eksperimen < Pre Test Eksperimen  
 Post Test Eksperimen > Pre Test Eksperimen  
 Post Test Eksperimen = Pre Test Eksperimen  
 Post Test Kontrol < Pre Test Kontrol  
 Post Test Kontrol > Pre Test Kontrol  
 Post Test Kontrol = Pre Test Kontrol

**Tabel 8.** Output Hasil Uji Hipotesis SPSS

	Test Statistics <sup>a</sup>	
	Post Test Eks - Pre Test Eks	Post Test Ktrl - Pre Test Ktrl
Z	-2.539 <sup>b</sup>	.000 <sup>c</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.011	1.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test  
 b. Based on positive ranks.  
 c. The sum of negative ranks equals the sum of positive ranks.



**Jurnal Biomedik: JBM 2022; 14(1): 30-37**

DOI: <https://doi.org/10.35790/jbm.v14i1.37283>

URL Homepage: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/biomedik/index>