



**LAPORAN AKHIR PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA
JUDUL PROGRAM**

**PEMANFAATAN PERMEN EKSTRAK DAUN KEMANGI (*Ocimum
sanctum L*) SEBAGAI TERAPI UNTUK MENGURANGI TINGKAT
KECANDUAN PADA PEROKOK**

**BIDANG KEGIATAN :
PKM PENELITIAN**

Diusulkan oleh :

Ade Palin Salmah

NIM 20130320021, Angkatan 2013

Nadya Rianda

NIM 20130320093, Angkatan 2013

Sundari

NIM 20130350066, Angkatan 2013

Septania Dini Arviani

NIM 20140350037, Angkatan 2014

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

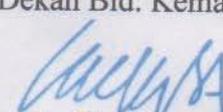
PENGESAHAN LAPORAN AKHIR PKM-PENELITIAN

1. Judul Kegiatan : Pemanfaatan Permen Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum sanctum L*) Sebagai Terapi Untuk Mengurangi Tingkat Kecanduan Pada Perokok
2. Bidang Kegiatan : PKM-P
3. Ketua Pelaksana Kegiatan
 - a. Nama Lengkap : Ade Palin Salmah
 - b. NIM : 20130320021
 - c. Jurusan : Program Studi Ilmu Keperawatan
 - d. Universitas/Institusi/ Politektik : Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
 - e. Alamat Rumah/No. Tel dan HP : Tlogo RT 07/01 Tamantirto Kasihan Bantul Yogyakarta/ 085701028196
 - f. Alamat Email : adepalinsalmah@gmail.com
4. Anggota Pelaksana Kegiatan/Penulis : 3 orang
5. Dosen Pendamping
 - a. Nama Lengkap dan Gelar : Wulan Noviani, S.Kep., Ns., MM
 - b. NIDN : 0516118603
 - c. Alamat Rumah dan No Tel./HP : Padokan kidul Rt.001 Tirtonirmolo Kasihan bantul/ 089672150660
6. Biaya Kegiatan Total :
 - a. DIKTI : Rp.7.500.000,00
 - b. Sumber Lain (Sebutkan) : -
8. Jangka Waktu Pelaksanaan : 4 Bulan

Yogyakarta, 21 Juni 2016

Menyetujui,

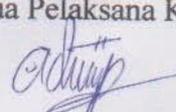
Wakil Dekan Bid. Kemahasiswaan FKIK UMY


(Drg. Laelia Dwi Anggraini, Sp, KGA)
NIP/NIK. 19720707200710173085

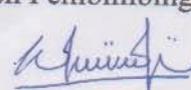
Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan


(Sri Atmaja P. Rosyidi, Ph. D.)
NIK. 19780415 200004123046

Ketua Pelaksana Kegiatan


(Ade Palin Salmah)
NIM. 20130320021

Dosen Pembimbing


(Wulan Noviani, S.Kep., Ns., MM)
NIDN. 0516118603

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
DAFTAR ISI	iii
RINGKASAN.....	iv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Luaran Yang Diharapkan	2
1.5 Kegunaan	2
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	2
BAB 3. METODE PENELITIAN	5
3.1 Teknik Penelitian	5
3.2 Populasi dan Sampel	5
3.3 Teknik Sampel	6
3.4 Instrumen Penelitian.....	6
3.5 Cara Pengumpulan Data	6
3.6 Uji Validitas dan Reliabilitas	7
3.7 Pengumpulan Bahan.....	7
3.8 Pembuatan Minyak Atsiri.....	7
3.9 Pembuatan Formulasi Permen	7
3.10 Analisis Data	8
BAB 4. HASIL YANG DICAPAI DAN POTENSI KHUSUS	8
4.1 Hasil Yang Dicapai	8
4.2 Potensi Khusus	9
BAB 5. PENUTUP	9
DAFTAR PUSTAKA	9
LAMPIRAN-LAMPIRAN	11
Kuesioner kecanduan rokok	11
Informed consent	12
Hasil uji validitas dan reliabilitas.....	13
Data hasil destilasi	14
Data sampel perokok.....	15
Data hasil dan pembahasan	18
Hasil analisis data	22
Rekapitulasi dana.....	29
Nota Kegiatan	31
Dokumentasi Kegiatan	45

RINGKASAN

Latar Belakang: Konsumsi tembakau di Indonesia meningkat 28% sebanyak 65 juta perokok dari jumlah populasi 57.563.866 penduduk. Rata-rata penduduk dewasa mengonsumsi 225 triliun rokok setiap tahunnya. *The World Health Organization* (WHO) pada tahun 2009 mengenalkan enam tindakan yang disebut MPOWER. Salah satu dari enam tindakan MPOWER adalah mengoptimalkan dukungan untuk berhenti merokok dengan cara menyediakan konsultan rokok atau dengan cara medikasi. Diantara sekian banyak cara medikasi salah satunya menggunakan kemangi. Kemangi memiliki kandungan antidepresan yang dapat menekan timbulnya depresi pada perokok apabila konsumsi rokok diberhentikan secara tiba-tiba. Sediaan yang dibuat dari ekstrak daun kemangi diharapkan memberikan perasaan tenang pada perokok sehingga dapat mengurangi tingkat kecanduan pada perokok.

Tujuan : Menguji efektivitas pemberian permen ekstrak daun kemangi untuk mengurangi tingkat kecanduan pada perokok. Penelitian ini bermanfaat bagi masyarakat khususnya perokok di Indonesia. Serta sebagai upaya dalam mengurangi tingkat kecanduan pada perokok.

Metode Penelitian : Penelitian ini menggunakan desain *quasy experiment* dan rancangan *Pre-post test with control group*. Populasi penelitian ini adalah mahasiswa perokok aktif UMY yang berjumlah 536 orang, sehingga didapatkan sampel penelitian sebanyak 84 responden. Setelah di kategorikan kepada tingkat kecanduan rokok didapatkan hasil berjumlah 12 responden yang mempunyai nilai skor kecanduan sedang. 6 sampel sebagai intervensi dan 6 sampel sebagai kontrol. Metode yang digunakan dalam pembuatan ekstrak adalah dengan destilasi, hasil ekstrak yang didapat kemudian dibuat sediaan permen yang akan diberikan kepada perokok. Instrumen penelitian yang digunakan adalah modifikasi kuesioner *Fagerstrom Test for Nicotine Dependence*.

Hasil Yang Dicapai : Setelah 4 bulan berlangsungnya penelitian, hasil yang dicapai meliputi pengambilan data mahasiswa aktif terlaksana 100%, pembuatan kuesioner skrining perokok 100%, pengumpulan bahan 100%, pembuatan ekstrak 100%, penyebaran pre kuesioner 100%, pembuatan permen 100%, intervensi pada responden 100%, penyebaran post kuesioner 100%, analisis data, hasil dan pembahasan penelitian 100%, publikasi artikel ilmiah terlaksana, penulisan laporan akhir 100%.

Hasil Penelitian : Berdasarkan nilai yang dimiliki masing-masing variabel, tingkat kecanduan rokok setelah pemberian permen kemangi pre-post pada kelompok intervensi menggunakan uji *Paired Sample T-test* dengan hasil Sig 0.010 dimana $p < 0.05$ maka terdapat perbedaan yang bermakna antara pre dan post pada kelompok intervensi setelah diberikan perlakuan. Uji *Wilcoxon Signed Rank Test* yang dilakukan pada pre-post pada kelompok kontrol didapatkan hasil nilai Sig 0.131 dimana $p > 0.05$ artinya tidak terdapat perbedaan yang bermakna pada kelompok kontrol setelah diberikan permen ekstrak daun kemangi.

Kesimpulan : Terdapat pengaruh pemberian permen ekstrak daun kemangi terhadap tingkat kecanduan pada perokok.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rokok merupakan salah satu zat adiktif yang berbahaya bagi kesehatan. Rokok adalah hasil olahan tembakau yang terbungkus berbentuk cerutu atau yang bentuk lain yang mengandung nikotin dan tar. Indonesia merupakan negara yang memiliki masalah dengan rokok, sampai sekarang masalah rokok tersebut masih sulit dihentikan di kalangan masyarakat.

Di Indonesia sebanyak 57.563.866 penduduk dewasa adalah perokok. Hal ini yang menjadikan Indonesia negara peringkat ketiga perokok di dunia dan jumlahnya bertambah setiap tahun (Isnani, 2012). Konsumsi tembakau di Indonesia meningkat 28% dari jumlah populasi. Sebanyak 65 juta perokok mengonsumsi 225 triliun rokok setiap tahunnya. Angka tersebut terus meningkat sebanyak 0.9% per tahun di tahun 2000-2008 (Kurnia, 2015).

Zat adiktif pada rokok menyebabkan seorang perokok sulit untuk berhenti karena perasaan menagih dari tubuhnya sehingga mau tidak mau orang tersebut harus kembali merokok (MTCC, 2014). Nikotin membutuhkan waktu selama 15 detik untuk sampai ke otak dan waktu paruh nikotin di otak selama ± 2 jam. Seorang perokok apabila sudah kecanduan dan jika dilakukan penghentian pemakaian nikotin secara tiba-tiba dalam 24 jam, akan mengalami sekurang-kurangnya empat tanda yang dialami seperti insomnia, depresi, cemas, iritabilitas, sulit berkonsentrasi, dan dapat menurunkan denyut jantung (Kaplan & Sadock, 2010).

The World Health Organization (WHO) pada tahun 2009 mengenalkan enam tindakan yang dapat digunakan untuk menurunkan kecanduan dan dampak yang ditimbulkan. Tindakan ini disebut MPOWER. Salah satu dari enam tindakan MPOWER adalah mengoptimalkan dukungan untuk berhenti merokok dengan cara menyediakan konsultan rokok atau dengan cara medikasi (WHO, 2009).

Di Indonesia kemangi merupakan salah satu tumbuhan yang sangat mudah di jumpai masyarakat. Kandungan kimia dalam kemangi adalah minyak atsiri seperti *sineol* dan *eugenol*, *saponin*, *flavonoid*, *polifenol*, dan *tannin* (Rosa, 2013). Sebanyak 46% eugenol yang terkandung dalam minyak atsiri kemangi salah satu khasiatnya adalah sebagai antidepresan (Isnani, 2010). Dari hasil penelitian tentang *Pemanfaatan Ekstrak Daun Kemangi (Ocimum Sanctum L) Sebagai Permen Herbal Pencegah Bau Mulut* menyatakan bahwa ekstrak daun kemangi berkhasiat untuk menyegarkan mulut, nafas, menghilangkan bau mulut, dan memberikan rasa segar (Winda, 2015).

Berdasarkan penelitian tersebut, peneliti ingin membuat suatu inovasi baru tentang pemanfaatan permen ekstrak daun kemangi untuk mengurangi

kecanduan rokok. Sediaan yang dibuat dari ekstrak daun kemangi diharapkan dapat memberikan perasaan tenang pada perokok sehingga dapat mengurangi tingkat kecanduan pada perokok.

1.2 Rumusan Masalah

- 1.2.1 Apakah dengan mengonsumsi permen ekstrak daun kemangi dapat mengurangi tingkat kecanduan pada perokok?
- 1.2.2 Bagaimana hasil pengujian permen ekstrak daun kemangi sebagai terapi untuk mengurangi tingkat kecanduan pada perokok?
- 1.2.3 Apakah setelah mengonsumsi permen ekstrak daun kemangi jumlah rokok yang dikonsumsi berkurang?

1.3 Tujuan Penelitian

Menguji efektifitas pemberian permen ekstrak daun kemangi untuk mengurangi tingkat kecanduan pada perokok.

1.4 Luaran yang diharapkan

- 1.4.1 Penelitian ini diharapkan menghasilkan sebuah artikel ilmiah yang dapat dipublikasikan di jurnal nasional maupun internasional.
- 1.4.2 Penelitian ini dapat menjadi parameter untuk para peneliti selanjutnya.

1.5 Kegunaan

- 1.5.1 Dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai manfaat dari tanaman herbal daun kemangi untuk mengurangi tingkat kecanduan pada perokok.
- 1.5.2 Sebagai pengembangan dan pemanfaatan pengetahuan tentang permen ekstrak daun kemangi sebagai terapi non farmakologi untuk mengurangi tingkat kecanduan pada perokok.

BAB 2 **TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Rokok

Rokok adalah hasil olahan tembakau terbungkus termasuk cerutu atau bentuk lainnya yang dihasilkan dari tanaman *Nicotiana tabacum*, *Nicotiana rustica* dan spesies lainnya atau sintetisnya yang mengandung nikotin dan tar dengan atau tanpa bahan tambahan. Nikotin adalah zat, atau bahan senyawa *pirrolidin* yang terdapat dalam *Nicotiana tabacum*, *Nicotiana rustica* dan spesies lainnya atau sintetisnya yang bersifat adiktif dapat mengakibatkan ketergantungan. Tar adalah senyawa polinuklir hidrokarbon aromatika yang bersifat karsinogenik (Peraturan Pemerintah RI, 2013).

Nikotin bersifat toksis terhadap jaringan syaraf dan juga menyebabkan tekanan darah sistolik dan diastolik. Denyut jantung bertambah, kontraksi otot jantung seperti dipaksa, pemakaian oksigen bertambah, aliran darah pada pembuluh darah koroner bertambah dan vasokonstriksi pembuluh darah perifer. Nikotin meningkatkan kadar gula darah, kadar asam lemak bebas, kolestrol LDL dan meningkatkan agresi sel pembekuan darah (Sitepoe, 2000). Tar mempunyai bahan kimia yang beracun yang bisa menyebabkan kerusakan pada sel paru-paru dan menyebabkan kanker. Rokok juga mengandung gas karbon monoksida (CO) yang bisa membuat berkurangnya kemampuan darah untuk membawa oksigen. Gas ini bersifat toksis yang bertentangan dengan gas oksigen dalam transport hemoglobin (Sitepoe, 2000).

Zat nikotin yang terkandung dalam rokok, mempunyai efek pada sistem saraf pusat dengan bekerja sebagai suatu agonis pada reseptor asetilkolin sulatipe nikotin. nikotin membutuhkan waktu selama 15 detik untuk sampai ke otak dan waktu paruh nikotin di otak selama ± 2 jam (Kaplan & Sadock, 2010).

2.2 Kecanduan Merokok

Merokok adalah membakar tembakau yang kemudian dihisap asapnya, baik merokok secara langsung maupun menggunakan pipa. Merokok merupakan kebiasaan sebagian kelompok dewasa muda baik laki-laki maupun wanita. Merokok bagi sebagian orang sudah menjadi bagian hidup (*Life style*). Mereka sulit untuk menghentikan kebiasaan ini karena sudah mendarah daging (Budi *cit* Sitepoe, 2001).

Seorang perokok yang sudah kecanduan dan ingin memberhentikan konsumsi rokok, akan mengalami sekurang-kurangnya 4 tanda yang dialami oleh perokok jika penghentian pemakaian nikotin secara tiba-tiba dalam 24 jam, tanda-tanda nya adalah insomnia, depresi, iritabilitas, frustasi atau rasa marah, cemas, sulit berkonsentrasi, gelisah, penurunan denyut jantung, dan penurunan kinerja motorik (Kaplan & Sadock, 2010).

Perilaku merokok sudah menjadi kebiasaan bagi perokok dengan tingkatan yang berbeda-beda. Tipe-tipe perokok menurut (Rachmad *cit* Mu'tadin, 2002) ada beberapa macam antara lain :

- a. Perokok sangat berat : >31 batang per hari dan merokok selang 5 menit.
- b. Perokok berat : 21-31 batang per hari dan selang 6-13 menit.
- c. Perokok sedang : 11-20 batang per hari dan selang waktu 31-60 menit.
- d. Perokok ringan : <10 batang per hari dengan selang waktu 60 menit.

2.3 Kemangi (*Ocimum sanctum L*)

2.3.1 Sistematika Tanaman

Taksonomi

Divisio	: <i>Spermatophyta</i>
Subdivisio	: <i>Angiospermae</i>
Klassis	: <i>Dicotyledonae</i>
Ordo	: <i>Tubiflorae</i>
Familia	: <i>Lamiaceae</i>
Genus	: <i>Ocimum</i>
Species	: <i>Ocimum sanctum L</i>

Kemangi (*Ocimum sanctum L*), berupa tanaman semak, semusim, dengan tinggi 30-150 cm. Sedangkan batangnya memiliki ciri berkayu, segi empat, memiliki alur dan cabang, berbulu, serta berwarna hijau. Daun memiliki ciri tunggal, ujung runcing, tepi bergerigi, menyirip, lebar 3-6 mm (Syamsuhidayat dan Hutapea, 1991).

2.3.2 Kegunaan

Daun kemangi (*Ocimum sanctum L*) berkhasiat sebagai peluruh air susu ibu, sebagai obat penurun panas dan memperbaiki pencernaan. Untuk pelancar air susu ibu dipakai kurang lebih 25 gram daun segar kemangi (*Ocimum sanctum L*) dicuci dan dimakan mentah sebagai lalap (Syamsuhidayat dan Hutapea, 1991).

Dalam pengobatan tradisional, bagian yang berbeda (daun, batang, bunga, akar, biji dan bahkan seluruh bagian) dari *Ocimum sanctum L*. telah direkomendasikan untuk pengobatan bronchitis, malaria, diare, disentri, penyakit kulit, artritis, penyakit mata, gigitan serangga dan lain-lain. *Ocimum sanctum L*, juga diketahui memiliki, anti-kanker, anti-diabetes, anti-jamur, anti-mikroba, kardioprotektif, anti-spasmodik, analgesik, dan aksi adaptogenik. Eugenol (1-hydroxy-2-methoxy-4-allylbenzene), konstituen aktif dalam *Ocimum sanctum L*, telah ditemukan bertanggung jawab untuk potensi terapeutik (Pattanayak dkk, 2010).

2.3.3 Kandungan Kimia

Tumbuhan kemangi mengandung minyak atsiri seperti eugenol, sineol, methyl chavicol, protein, kalsium, fosfor, belerang, vitamin A dan vitamin C. Minyak atsiri mengandung campuran dari bahan hayati termasuk didalamnya aldehide, alkohol, ester, keton, dan terpen. Biji kemangi mengandung zat kimia yaitu saponin, flavonoid, dan polifenol. Daunnya mengandung minyak atsiri (methylchavicol), saponin, flavonoid, dan tannin. Kemangi juga memiliki senyawa aktif berupa Monoterpen (alfa-pinen, beta-pinen), Sesquiterpen (beta-betakariefilen, beta-elemen, isokariofilen, cis-3- heksanol, linalol, fenkol, eugenol, metil-eter fenol (metil- kavikol), 1,8-sineol (Rosa, 2013).

BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Metode penelitian yaitu dengan *design quasy-experimental* dan rancangan *Pre-post test with control Group*.

3.2 Populasi dan sampel

3.2.1 Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini adalah mahasiswa perokok aktif di UMY angkatan 2013, 2014, dan 2015 yang berjumlah 536 orang. Penelitian dibagi menjadi dua yaitu kelompok intervensi dan kontrol. Caranya dengan membagikan kuesioner rokok ke semua mahasiswa UMY baik yang berada di kampus selatan maupun kampus utara UMY yang mengonsumsi rokok. Pada tahap ini peneliti hanya akan mengambil responden mahasiswa laki-laki perokok aktif. Sedangkan dalam menentukan sampel peneliti menggunakan rumus Slovin (Hidayat, 2007) sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

n = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

E = Persen kelonggaran ketidakstabilan karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolelir atau diinginkan 10%.

Dari rumus tersebut jumlah sampel yang akan digunakan oleh peneliti adalah :

$$n = \frac{536}{1 + 536 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{536}{1 + 536 (0,01)}$$

$$n = \frac{536}{1 + 5,36}$$

$$n = \frac{536}{6,36}$$

$$n = 84,27$$

Dari sampel 84 responden penelitian yang berhasil peneliti hubungi hanya berjumlah 61 orang (Lampiran 5). Adapun kriteria responden pada penelitian ini :

Kriteria inklusi :

1. Mahasiswa laki-laki perokok aktif angkatan 2013, 2014, dan 2015.
2. Mahasiswa yang bersedia mengisi kuesioner dengan lengkap.
3. Mahasiswa perokok aktif yang memiliki skor ketergantungan rokok

5-7 atau kategori sedang.

Kriteria eksklusi :

1. Mahasiswa laki-laki perokok pasif.
2. Mahasiswa yang bersedia tetapi tidak dapat dihubungi oleh peneliti.

Setelah di kategorikan kepada tingkat kecanduan rokok didapatkan hasil berjumlah 12 responden yang mempunyai nilai skor ketergantungan sedang. Sehingga sampel penelitian ini berjumlah 12 orang yang dibagi menjadi dua kelompok, intervensi dan kontrol.

3.3 Teknik sampel

Penelitian dibagi menjadi dua yaitu grup eksperimen dan grup kontrol. Populasi sampel grup intervensi didapatkan dari seluruh mahasiswa laki-laki di kampus selatan UMY dengan menggunakan teknik *purposive sampling*.

3.4 Instrument Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan alat dan bahan berupa timbangan analitik, aluminium foil, corong, erlenmeyer, gelas ukur, gelas piala, soxhlet, cawan petri, reflux, destilator yang terdiri dari thermometer, labu didih, steel head, pemanas, kondensor, dan labu penampung destilat, sarung tangan, masker, daun kemangi (*Ocimum sanctum L*), gula, *nutrient* agar (gelatin), dan aquades.

Adapun instrumen dalam mengukur tingkat kecanduan pada perokok berupa kuesioner. Kuesioner diperoleh dari jurnal *American Family Physician Fagerstrom test for nicotine dependent* yang berjumlah 6 item pertanyaan (Lampiran 1). Skor yang didapat dikategorikan menjadi 4 kategori kecanduan rokok (Rustin, 2000) yaitu :

Tabel 3.1 Kategori kuesioner kecanduan rokok

Kriteria	Skor kecanduan rokok
Ringan	1-2
Ringan menuju sedang	3-4
Sedang	5-7
Berat	>8

3.5 Cara pengumpulan data

Sebelum melakukan penelitian, peneliti melakukan survei pada mahasiswa laki-laki Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Survei dilakukan untuk mengetahui seberapa banyak mahasiswa yang perokok aktif. Peneliti memberikan *informed consent* (Lampiran 2) terlebih dahulu kepada mahasiswa yang bersedia menjadi responden penelitian. Selanjutnya peneliti memberikan kuesioner, memeriksa kelengkapan pengisian kuesioner, dan menanyakan kembali kepada responden yang belum lengkap dalam mengisi kuesioner. Selain itu peneliti juga menjelaskan bahwa data yang diperoleh akan dijaga kerahasiaannya.

3.6 Uji Validitas dan Reliabilitas

3.6.1 Uji Validitas

Uji validitas telah diuji menggunakan *Product Moment Pearson Correlation*. Hasil perhitungan uji validitas yang dilakukan di salah satu perguruan tinggi islam Yogyakarta diketahui dengan cara melakukan korelasi antara skor masing-masing item pertanyaan. Pada uji instrumen 6 item soal mempunyai nilai $r > 0,3$, artinya pertanyaan tersebut valid.

3.6.2 Uji Reliabilitas

Suatu kuesioner mempunyai tingkat reliabilitas yang tinggi apabila nilai koefisien yang diperoleh $\geq 0,6$ (Ghozali, 2002) uji reliabilitas menggunakan *Alpha Chronbach's*. Hasil yang diperoleh setelah dilakukan uji reliabilitas pada semua item pertanyaan kuesioner tingkat kecanduan perokok adalah 0,715 (Lampiran 3), sehingga dapat dikatakan seluruh item soal dalam kuesioner kecanduan rokok adalah reliabel. Pertanyaan-pertanyaan tersebut yang kemudian diujikan kepada responden untuk mengetahui tingkat kecanduan rokok mahasiswa UMY angkatan 2013,2014, dan 2015.

3.7 Pengumpulan Bahan

Daun kemangi diperoleh dari perkebunan Fakultas Pertanian UMY di Bantul, Yogyakarta.

3.8 Pembuatan Minyak Atsiri

Daun kemangi (*Ocimum sanctum L*) terlebih dahulu dibersihkan dan dipisahkan dari batangnya. Pembuatan minyak atsiri dilakukan dengan cara destilasi uap. Proposal sebelumnya menjelaskan metode yang digunakan adalah ekstraksi akan tetapi untuk mengambil minyak atsiri terutama yang mengandung eugenol, jika menggunakan metode ekstraksi, kandungan minyak atsiri akan hilang karena proses evaporasi, oleh karena itu peneliti mengubah metode ekstraksi dengan metode destilasi. Minyak atsiri kemangi mengandung eugenol sebanyak 46% dan salah satu khasiat dari eugenol adalah sebagai antidepresan (Insani, 2010).

3.9 Pembuatan Formula Sediaan Permen

Pembuatan permen herbal dilakukan dengan cara mencampurkan bahan-bahan dengan formulasi sebagai berikut :

Tabel 3.2 Formulasi permen herbal dari daun kemangi

No.	Bahan	Jumlah
1.	Ekstrak 100%	15%
2.	Gula	45%
3.	Gelatin	10%
4.	Air	30%

3.10 Analisis Data

Analisis data penelitian ini menggunakan komputerisasi dengan program SPSS. Pengolahan dan analisis data menggunakan Statistik Analitis Bivariat untuk menguji normalitas data. Skala pengukuran variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua yaitu permen ekstrak daun kemangi termasuk skala nominal dan tingkat kecanduan perokok termasuk skala ordinal, hal ini berarti skala pengukurannya termasuk kategorikal karena memiliki kategorik variabel. Uji yang tepat untuk skala pengukuran kategorikal adalah uji statistik Parametrik dan Non Parametrik. Uji parametrik untuk data yang terdistribusi normal dan uji non parametrik untuk data yang tidak terdistribusi normal. Uji Paired Sample T-test termasuk uji parametrik, ini digunakan untuk mengetahui perbedaan sampel pre dan post pada kelompok intervensi. Uji Wilcoxon Signed Rank Test merupakan pengukuran non parametrik, uji ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan sampel pre dan post pada kelompok kontrol. Uji Independent Sample T-test merupakan pengukuran parametrik yang digunakan untuk menguji dua sampel yang tidak berpasangan sehingga diketahui perbedaan hasil sesudah dilakukan pemberian permen ekstrak daun kemangi terhadap perokok pada kelompok intervensi dan kontrol.

BAB 4

HASIL YANG DICAPAI DAN POTENSI KHUSUS

4.1 Hasil Yang Dicapai

No.	Tahapan	Indikator	Ketercapaian	Hasil	Ket
1.	Minta data mahasiswa aktif	Surat keterangan pengambilan data mahasiswa UMY	100%	536 data mahasiswa didapatkan sampel sebanyak 12 orang	Terlaksana
2.	Pembuatan kuesioner skrining	Kuesioner untuk mengetahui mahasiswa perokok	100%	Kuesioner tersebar sebanyak 84 dan terisi sebanyak 61 buah	Terlaksana
3.	Pengumpulan bahan	Bahan yang digunakan dalam penelitian	100%	Bahan terpakai sebanyak 14 kg	Terlaksana
4.	Pembuatan ekstrak	Minyak atsiri daun kemangi	100%	Ekstrak minyak atsiri didapatkan sebanyak 23,5 ml (Lampiran 4)	Terlaksana
5.	Penyebaran pre kuesioner pada responden	Pre kuesioner intervensi dan kontrol	100%	Kuesioner intervensi tersebar sebanyak 24 buah untuk intervensi dan 37 untuk kontrol	Terlaksana
6.	Pembuatan Permen	Permen ekstrak daun kemangi	100%	Permen sebanyak 540 permen	Terlaksana
7.	Intervensi pada responden	Pemberian permen pada responden	100%	6 responden diberikan permen	Terlaksana

8.	Penyebaran post kuisisioner pada responden	Post kuisisioner intervensi	100%	12 responden diberikan kuisisioner	Terlaksana
9.	Analisis data, hasil dan pembahasan penelitian	Tabel hasil penelitian	100%	Tabel hasil penelitian (Lampiran 6)	Terlaksana
10.	Pembuatan artikel ilmiah	Artikel kemangi untuk kecanduan rokok	100%		Terlaksana
11.	Pembuatan Laporan Akhir	Laporan Akhir	100%		Terlaksana
Rata-rata ketercapaian			100%		

4.2 Potensi Khusus

Hasil penelitian ini diharapkan :

1. Dapat menjadi artikel ilmiah dengan memasukkan ke jurnal nasional maupun internasional.
2. Dapat menjadi peluang untuk mengajukan kegiatan kewirausahaan.

BAB V PENUTUP

Setelah dilakukan penelitian selama sepuluh hari didapatkan hasil bahwa pada kelompok intervensi yang diberi perlakuan pemberian permen kemangi mengalami penurunan terhadap tingkat kecanduan rokok dengan Sig 0.010 dimana $p < 0.05$ dan pada kelompok kontrol atau tanpa perlakuan pemberian permen juga mengalami penurunan dengan Sig 0.131 dimana $p > 0.05$, artinya tidak mengalami penurunan terhadap tingkat kecanduan rokok. Hasil uji menggunakan Independent Sample T-test pada post intervensi dan kontrol setelah diberikan permen ekstrak daun kemangi didapatkan nilai Sig (2-tailed) 0.370 dimana $p > 0.05$. Hal ini dapat diartikan bahwa setelah dilakukan post-test kelompok intervensi dan kontrol didapatkan hasil yang menyatakan tidak terdapat perbedaan yang bermakna pada kelompok intervensi dan kontrol. Sehingga dapat diartikan bahwa terdapat pengaruh pemberian permen ekstrak daun kemangi terhadap tingkat kecanduan merokok pada kelompok intervensi.

Sebagai sarannya, perlu dilakukan penelitian ulang terkait perbandingan dosis pada permen ekstrak daun kemangi yang efektif dalam menurunkan tingkat kecanduan rokok, saat penelitian berlangsung sebaiknya waktu penelitian minimal satu bulan pelaksanaan agar efisien, kolaborasi pemberian permen kemangi dan perlu diperhatikan faktor bulan puasa terhadap tingkat kecanduan pada perokok.

DAFTAR PUSTAKA

- Adelina, Rosa. 2013. *Kajian Tanaman Obat Indonesia yang Berpotensi sebagai Antidepresan*. Jakarta : Balitbang Kesehatan, Kemenkes RI [Journal Farmasi]
- Anonim. 2013. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2013 Tentang Pengamanan Rokok Bagi Kesehatan*. Jurusan Pendidikan Kimia, FMIPA, UNY Yogyakarta
- Dinas Kesehatan Yogyakarta. 2014. *Laporan Hasil Survei Perilaku Merokok Di Sekolah Dan Tempat-Tempat Umum Di Kota Yogyakarta*. MTCC : Yogyakarta
- Insani, RR. 2010. *Efek Minyak Atsiri Daun Kemangi (Ocimum basilicum) sebagai Antidepresan pada Mencit Balb/c Ditinjau Dari Immobility Time Pada Tail Suspension Test*. Semarang : UNDIP
- Kaplan, Sadock. 2010. *Sinopsis Psikiatrik Ilmu Pengetahuan Perilaku Psikiatrik Klinis Jilid 1*. Jakarta : Binarupa aksara publisher
- Laksana, Budi. 2010. *Hubungan Antara Tipe Kepribadian Terhadap Perilaku merokok pada Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan (PSIK) Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (UMY)*. Skripsi. FKIK UMY. Yogyakarta
- Muhammadiyah Tobacco Control Center. 2012. *Conference and Exhibition Addressing Tobacco Problem In Developing Countries*. University of Muhammadiyah Yogyakarta
- Muhammadiyah Tobacco Control Center. 2015. *Proceeding The 2nd Indonesian Tobacco Control Research Dissemination Conference and Capacity Building Program*. University of Muhammadiyah Yogyakarta
- Nirmala, Winda et al. 2015. *Pemanfaatan Ekstrak Daun Kemangi (Ocimum canum) Sebagai Permen Herbal Pencegah Bau Mulut*. Jurnal FMIPA UNY. Yogyakarta
- Pattanayak, Priyabrata dkk. 2010. *Ocimum sanctum L Linn. A reservoir plant for therapeutic applications: An overview*. Diakses melalui <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3249909/> tanggal 29/9/2015 pada pukul 22.30 WIB [Pubmed]
- Rafindra, R et al. 2005. *Noise Stress Induced Brain Neurotransmitter Changes and the Effect of Ocimum sanctum L Treatment in Albino rats*. J Pharmacol
- Rustin, Terry. 2000. *Assessing Nicotine Dependence American Family Physician*. University of Texas Health Science Center, Houston, Texas
- Sitepoe, Mangku. 2000. *Kekhususan Rokok Indonesia*. Jakarta: Grasindo
- Suanarunsawat, Thamolwan et al. 2010. *Antioxidant Activity and Lipid Lowering effect of essential oil extract from Ocimum Sanctum L Leaves in rats Fed With High Colestrol Diet* Vol. 46, No.1, 2010. Bangkok Thailand
- Syamsuhidayat, S. S. dan J. R. Hutapea. 1991. *Inventaris Tanaman Obat Indonesia*. Jilid I. Jakarta: Balitbangkes Depkes RI
- Wibawa, Rachmad D.C. 2010. *Hubungan Antara Tingkat Stres Dengan Perilaku Merokok Pada Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan (PSIK) Universitas Muhammadiyah Yogyakarta* (Skripsi FKIK UMY)

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner kecanduan rokok (*Fagerstrom test for nicotine dependence*)

Kuesioner Skor Ketergantungan Merokok

Nama :
Usia :
Prodi/fak :
No. Hp :

Isilah kolom berikut dengan memberi tanda (✓) di setiap pertanyaan		
Setelah Anda bangun tidur berapa lama waktu yang Anda butuhkan untuk mengonsumsi rokok?	Selama 5 menit 5 – 30 menit 31 – 60 menit	<input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1
Apakah Anda mengalami kesulitan menahan diri untuk merokok di tempat yang tidak diizinkan? Misal di masjid, perpustakaan, dll	Ya Tidak	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
Rokok mana yang paling sulit untuk di berhentikan	Di awal pagi hari Di lain waktu	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
Berapa banyak Anda merokok dalam sehari?	≤ 10 11 – 20 21 – 30 ≥ 30	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
Apakah Anda sering merokok di pagi hari?	Ya Tidak	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
Apakah Anda tetap merokok walaupun Anda sedang sakit?	Ya Tidak	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
Total skor		

Kesimpulan :

Lampiran 2. Informed consent

SURAT PERSETUJUAN MENJADI SUBJEK PENELITIAN (INFORMED CONSENT)

Saya yang bertanda tanga dibawah ini :

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin :

Fak/Prodi :

NIM :

No. Hp :

Menyatakan telah mendapat penjelasan mengenai pelaksanaan penelitian yang berjudul “Pemanfaatan Permen Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum sanctum L*) Sebagai Terapi Untuk Mengurangi Tingkat Kecanduan Pada Perokok”, yang dilaksanakan oleh tim penelitian PKM-P oleh mahasiswa :

Nama/NIM : Ade Palin Salmah/ 20130320021

Prodi/Fakultas : Ilmu Keperawatan/ Fakultas Kedokteran dan Ilmu

Kesehatan

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Untuk memberikan partisipasi, saya menyatakan bersedia menjadi subjek penelitian dan mengikuti kegiatan yang akan dilaksanakan dalam penelitian tersebut hingga selesai. Demikian surat pernyataan ini, agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 2016

Peneliti

Pembuat Pernyataan

(Ade Palin Salmah)

(.....)

Lampiran 3. Hasil uji validitas dan reliabilitas

Hasil uji validitas dan reliabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,715	6

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Q1	2,5000	3,620	,426	,693
Q2	4,1923	4,882	,227	,728
Q3	4,0385	4,278	,465	,676
Q4	3,5769	2,974	,598	,629
Q5	3,7308	4,045	,598	,643
Q6	3,8846	4,186	,479	,671

Lampiran 4. Data hasil destilasi

Tanggal	Waktu destilasi			Banyak (Kg)	Hasil (ml)
	Mulai	Tetes awal	Tetes akhir		
14 april 2016	11.00	11.30	15.30	1.0	4.0
18 april 2016	09.15	10.15	14.14	0.8	1.7
21 april 2016	09.20	09.53	14.30	1.5	4.5
23 april 2016	09.00	09.30	13.30	1.10	3.2
19 mei 2016	09.30	10.00	14.00	8.0	10.0
Total					23.4

Lampiran 5. Data Sampel Perokok UMY

Daftar Responden Intervensi

No	Nama	Jumlah rokok Batang/hari	Pre skor kecanduan rokok	Kategori skor kecanduan
1.	AS	16/hari	4	Low to mod
2.	BS		3	Low to mod
3.	BW	20/hari	8	High
4.	DH	16/hari	4	Low to mod
5.	DI	11/hari	7	Moderate
6.	FD	6-9/ hari	2	Low
7.	HG	16-20	8	High
8.	HY		4	Low to mod
9.	HH		2	Low
10	IRY	11/ hari	4	Low to mod
11	JL	20/hari	6	Moderate
12	KT	2-3/hari	1	Low
13	KES	3-4/ hari	1	Low
14	MHA	12/hari	3	Low to mod
15	RN	5/hari	2	Low
16	RA	16/hari	4	Low to mod
17	SAO	1-2	1	Low
18	SU	12/hari	4	Low to mod
19	UB	5/hari	1	Low

20	AG	12/hari	5	Moderate
21	AIS	1-5/hari	1	Low
22	AY	8/hari	4	Low to mod
23	BAP	1/ hari	1	Low
24	BS	16/hari	6	Moderate
25	FAP	16/ hari	3	Low to mod
26	HR	8/ hari	6	Moderate
27	JS	11-20/hari	8	High
28	MNAY	10/hari	5	Moderate
29	RP	5-6/hari	4	Low to mod
30	RA	12-16/ hari	3	Low to mod
31	YE	10/hari	5	Moderate
32	OB	20/hari	7	Moderate

Daftar Sampel Control

No	Nama	Jumlah rokok Batang/hari	Pre skor kecanduan rokok	Kategori kecanduan rokok
1.	AH	7/hari	3	Low to mod
2.	AZ	5/hari	1	Low
3.	AL	1-5/hari	1	Low
4.	AP	5/hari	3	Low to mod
5.	ANG	20/hari	5	Moderate
6.	ABS	12/hari	4	Low to mod
7.	AQ	5/hari	3	Low to mod
8.	AD	16/hari	7	Moderate
9.	AFZ		7	Moderate
10.	AM	16/hari	3	Low to mod
11.	AE	16/hari	4	Low to mod
12.	AI	3-5/hari	8	High
13.	BI	5-9/hari		

14.	DS	1/hari	1	Low
15.	DH	10/hari	2	Low
16.	FA	5/hari	1	Low to mod
17.	GZ	40/hari	10	High
18.	IM	10-16/hari	4	Low to mod
19.	IM	11-20/hari	4	Low to mod
20.	JR	5/hari	4	Low to mod
21.	JN	16/hari	4	Low to mod
22.	LF	1/hari	3	Low to mod
23.	MG	16/hari	5	Moderate
24.	MI	32/hari	6	Moderate
25.	MH	7/hari	2	Low
26.	NZ	5-9/hari	1	Low
27.	PAW	1-5/hari	1	Low
28.	QA	3-5/hari	1	Low
29.	RR	11-20/hari	6	Moderate
30.	BK	11-20/hari	4	Low to mod
31.	RA	3/hari	3	Low to mod
32.	RE	5/hari		
33.	RF	1-5/hari	1	Low
34.	SR	5/hari	2	Low

Lampiran 6. Hasil dan Pembahasan Penelitian

A. Hasil Penelitian

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Tingkat Kecanduan Rokok Pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Intervensi Sebelum dan Sesudah Pemberian Permen Kemangi di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Juni 2016.

Kategori Kecanduan Sedang	Tingkat Rokok :	Frekuensi			
		Sebelum		Sesudah	
		Skor	Rokok/hari	Skor	Rokok/hari
Intervensi					
D.I		7	11/hari	3	8/hari
J.L		6	20/hari	6	10/hari
HR		6	8/hari	1	3/hari
A.D		7	16/hari	2	6/hari
B.S		6	16/hari	3	3/hari
M.N		5	12/hari	3	12/hari
Kontrol					
ANG		5	20/hari	4	20/hari
Y.E		5	10/hari	3	10/hari
A.G		5	12/hari	5	12/hari
R.R		6	16/hari	7	16/hari
M.I		6	30/hari	1	-
G.SN		5	20/hari	5	16/hari

Sumber : Data Primer

Tabel 1 diatas memperlihatkan hasil analisis tingkat kecanduan rokok responden kelompok intervensi sebelum diberi pemberian permen kemangi terlihat bahwa responden masih dalam skor tingkat kecanduan sedang (5-7). Setelah pemberian permen selama 10 hari pada kelompok intervensi didapatkan hasil bahwa tingkat kecanduan responden berkurang dengan hasil skor tingkat kecanduan rendah berjumlah 2 orang, rendah menuju sedang 3 orang, dan tetap sedang 1 orang.

Tingkat kecanduan kelompok kontrol sebelum diberikan permen kemangi yaitu masih dalam skor tingkat kecanduan sedang (5-7). Pengukuran akhir didapatkan hasil bahwa skor tingkat kecanduan responden juga menurun dengan skor tingkat kecanduan rendah berjumlah 1 orang, rendah menuju sedang berjumlah 2 orang, dan tetap dalam skor sedang berjumlah 3 orang.

Tabel 2. Rerata Skor Tingkat Kecanduan Merokok Sebelum dan Sesudah Perlakuan Pada Kelompok Intervensi Dengan Perbandingan Pengukuran Sama Subjek di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Juni 2016.

No	Kelompok Intervensi	Hasil Uji Paired Samples Test		
		Mean Rank	Correlation	Sig.(2-tailed)
1.	Kecanduan Merokok pre Intervensi vs Kecanduan Merokok Post Intervensi	6,17 3,00	-0,159	0,010

Sumber : Analisis Data

Uji beda tingkat kecanduan merokok pre intervensi dan post intervensi pada kelompok intervensi dilakukan untuk melihat kemaknaan perubahan tingkat kecanduan merokok sebagai efek perlakuan pemberian permen ekstrak daun kemangi selama 10 hari. Uji data menggunakan Paired Samples Test didapatkan selisih *mean* skor *pre test* dan *pos test* kelompok intervensi sebesar 3.17 dengan nilai signifikansi 0.010 dimana $p < 0,05$. Nilai ini menunjukkan kedua rata-rata sampel tidak sama atau rata-rata skor tingkat kecanduan sebelum dan sesudah diberikan ermen kemangi berbeda secara nyata pada kelompok intervensi.

Tabel 3. Rerata Skor Tingkat Kecanduan Merokok Sebelum dan Sesudah Perlakuan Pada Kelompok Kontrol Dengan Perbandingan Pengukuran Sama Subjek di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Juni 2016.

No	Kelompok Kontrol	Hasil Uji Wilcoxon Signed Rank Test		
		Mean Rank	Z	Sig.(2-tailed)
1.	Kecanduan Merokok pre Kontrol vs Kecanduan Merokok Post Kontrol	3,25 2,00	-1,511	0,131

Sumber : Analisis Data

Uji beda tingkat kecanduan merokok pre kontrol dan post kontrol pada kelompok kontrol tanpa diberikan permen ekstrak daun kemangi menggunakan uji beda Wilcoxon Signed Rank Test didapatkan selisih *mean* skor *pre test* dan *post test* kelompok kontrol sebesar 1,25 dengan nilai signifikansi 0.131 dimana $p > 0,05$. Nilai ini menunjukkan kedua rata-rata sampel sama atau rata-rata skor tingkat kecanduan sebelum dan sesudah diberikan permen kemangi sama atau tidak berbeda secara nyata pada kelompok kontrol.

B. Pembahasan

Responden dipilih secara random sebagai sampel penelitian yang terdiagnosa kecanduan rokok. Sampel dibagi menjadi 6 orang sebagai intervensi dan 6 orang

sebagai kontrol. Tingkat kecanduan rokok pada seluruh responden adalah homogen yaitu memiliki skor tingkat kecanduan sedang. Pada kelompok intervensi sesudah dilakukan pemberian permen kemangi selama 10 hari dengan dosis minyak atsiri kemangi yang digunakan peneliti adalah :

Pada mencit dosis minyak atsiri kemangi sebagai antidepresan digunakan sebanyak 20 gr $\rightarrow 2,5 \times 10^{-2} \text{ ml/kgBB}$, peneliti lalu mengkalkulasikan dosis pada mencit tersebut untuk diberikan pada manusia sebesar :

$$\frac{2,5 \times 10^{-6}}{\text{KgBB}} = 25 \text{ gr}$$

$$\frac{2,5 \times 10^{-6}}{x} = \frac{25}{20}$$

$$2 \times 10^{-2} \text{ ml/KgBB} \rightarrow 20 \text{ gram}$$

Dosis manusia 70 Kg

$$2 \times 10^{-2} \text{ ml/KgBB} \times 387,9 = 7,758$$

Mg $\rightarrow 0,110 \text{ ml/KgBB}$

Jadi, pemberian dosis satu permen kemangi sebesar 0.1 ml (Insani, 2010). Hasil intervensi tersebut terdapat penurunan tingkat kecanduan rokok dengan skor tingkat kecanduan dari sedang sebanyak 6 orang menjadi rendah sebanyak 2 orang, rendah menuju sedang 3 orang, dan masih berada dalam rentang tingkat kecanduan sedang sebanyak 1 orang. Hal ini terlihat bahwa terdapat pengaruh dari permen ekstrak daun kemangi terhadap penurunan tingkat kecanduan rokok pada kelompok intervensi.

Uji statistik terdapat hasil bahwa ada pengaruh pemberian permen kemangi terhadap penurunan tingkat kecanduan pada perokok, hal ini menurut Isnani (2010), menyatakan bahwa euganol dapat digunakan sebagai antidepresan dan dapat menghambat MAOA. Sebanyak 46% euganol minyak atsiri kemangi salah satu khasiatnya adalah antidepresan. Menurut Kaplan & Sadock (2010), zat nikotin pada rokok mempunyai efek pada sistem saraf pusat dengan bekerja sebagai suatu agonis pada reseptor asetilkolin sulatipe nikotin. nikotin membutuhkan waktu selama 15 detik untuk sampai ke otak dan waktu paruh nikotin ± 2 jam. Seorang perokok yang sudah kecanduan dan ingin memberhentikan konsumsi rokok akan mengalami sekurang-kurangnya 4 tanda yang dialami oleh perokok jika penghentian pemakaian nikotin secara tiba-tiba dalam 24 jam, tanda nya seperti insomnia, depresi, iritabilitas, frustrasi, cemas, sulit berkonsentrasi, gelisah, penurunan denyut jantung, dan penurunan kinerja motorik. Dari penjelasan diatas, peneliti beranggapan bahwa jika seorang perokok dipaksa untuk memberhentikan rokoknya secara tiba-tiba maka tanda tersebut akan muncul seperti depresi, salah satu penyebab depresi adalah

ketidakseimbangan neurotransmitter karena aktivitas enzim monoamin oksidase-A (MAOA).

Hasil uji statistik *Paired Sampels Statistics* pada kelompok intervensi didapatkan hasil pre-test dengan nilai mean rank 6.17 dan post-test sebesar 3.00. dari hasil tersebut terdapat penurunan dengan selisih 3.17 dan nilai sig $p=0.010$ dimana $p<0.05$. Penurunan ini disebabkan karena responden konstan mengonsumsi permen kemangi dan apabila keinginan merokok itu timbul, responden harus menggantinya dengan permen kemangi.

Pada kelompok kontrol juga mengalami penurunan terhadap skor tingkat kecanduan rokok dari sedang menjadi rendah sebanyak 1 orang, rendah menuju sedang sebanyak 2 orang, dan tetap dalam rentang sedang sebanyak 3 orang. Dari hasil uji statistik *Wilcoxon Signed Rank Test* terdapat nilai mean rank pre-test sebesar 3.25 dan post-test sebesar 2.00. Dari hasil tersebut dapat dilihat penurunan sebesar 1.25 artinya penurunan tingkat kecanduan rokok diduga karena pengaruh puasa yang dilakukan responden muslim pada bulan ramadhan. Saat bulan puasa, kebiasaan merokok dapat berkurang karena pada saat puasa perokok tidak dapat melakukan kebiasaan merokok sejak imsak sampai maghrib (Aditama, 2010 *cit* Indriany, 2010). Hal ini dapat mempengaruhi skor tingkat kecanduan pada perokok dan mempengaruhi jumlah batang konsumsi rokok per hari. Hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan bahwa nilai signifikansi 0.131 $p>0.05$, dimana kedua rata-rata sampel sama atau tidak ada perbedaan skor sebelum dan sesudah diberikan permen ekstrak daun kemangi.

Lampiran 7. Hasil Analisis Data

1. Uji normalitas data

Tests of Normality

kelompok		Kolmogorov-Smirnov(a)			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
pre	intervensi	,254	6	,200(*)	,866	6	,212
	kontrol	,407	6	,002	,640	6	,001
post	intervensi	,333	6	,036	,873	6	,238
	kontrol	,167	6	,200(*)	,976	6	,933

* This is a lower bound of the true significance.

a Lilliefors Significance Correction

Jika nilai sig $<0,05$ = data tidak terdistribusi normal

Jika nilai sig $>0,05$ = data terdistribusi normal

Pre intervensi menggunakan Shapiro-Wilk karena $n=6$ dengan nilai sig. $0,212 >0,05$ sehingga data terdistribusi normal.

Pre kontrol menggunakan Shapiro-Wilk karena $n=6$ dengan nilai sig. $0,001 <0,05$ sehingga data tidak terdistribusi dengan normal

Post intervensi menggunakan Shapiro-Wilk karena $n=6$ dengan nilai sig. $0,238 >0,05$ sehingga data terdistribusi normal

Post kontrol menggunakan Shapiro-Wilk karena $n=6$ dengan nilai sig. $0,933 >0,05$ sehingga data terdistribusi dengan normal

Perbedaan sample pada kelompok intervensi dan kelompok control sebelum intervensi

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pre	Based on Mean	,328	1	10	,580

	Based on Median	,294	1	10	,599
	Based on Median and with adjusted df	,294	1	9,966	,600
	Based on trimmed mean	,406	1	10	,538
post	Based on Mean	,192	1	10	,670
	Based on Median	,192	1	10	,670
	Based on Median and with adjusted df	,192	1	9,941	,670
	Based on trimmed mean	,174	1	10	,686

Nb : yang diberi warna kuning adalah jawaban sesuai dengan soal

Nilai Levene Statistik pada pre (intervensi & kontrol) ditunjukkan pada baris nilai Based On Mean yaitu 0,328 dengan p value (sig.) sebesar 0,580 dimana $>0,05$ yang berarti terdapat kesamaan varians antar kelompok yang menunjukkan kelompok tersebut homogen

Nilai Levene Statistik pada post (intervensi & kontrol) ditunjukkan pada baris nilai Based On Mean yaitu 0,192 dengan p value (sig.) sebesar 0,670 dimana $>0,05$ yang berarti terdapat kesamaan varians antar kelompok yang menunjukkan kelompok tersebut homogen.

2. Perbedaan tingkat kecanduan antara sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok intervensi

Interpretasi output (menggunakan uji Paired t-Test) :

Paired Samples Statistik

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 intervensi pre	6,17	6	,753	,307

intervensi post	3,00	6	1,673	,683
-----------------	------	---	-------	------

Mean pada kelompok pre intervensi 6,17 dengan standar deviasi 0,753 dan Mean pada kelompok post intervensi 3,00 dengan standar deviasi 1,673.

Paired Samples Correlations

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 intervensi pre & intervensi post	6	-,159	,764

Hasil korelasi antara kedua variabel didapatkan nilai korelasi sebesar -0,157 dengan nilai signifikansi p sebesar 0,764 sehingga nilai $p > 0,05$ yang artinya korelasi antara pre intervensi dan post intervensi tidak berhubungan secara nyata .

Paired Samples Test

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)			
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference					Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
				Lower	Upper						
Pair 1 intervensi pre - intervensi post	3,167	1,941	,792	1,130	5,203	3,997	5	,010			

Hipotesis :

* H_0 = kedua rata-rata populasi adalah sama (rata-rata skor tingkat kecanduan sebelum dan sesudah sama atau tidak berbeda secara nyata)

* H_1 = kedua rata-rata populasi adalah tidak sama (rata-rata skor tingkat kecanduan sebelum dan sesudah tidak sama atau berbeda secara nyata)

Berdasarkan perbandingan nilai probabilitas (Sig.) :

*jika probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima

*jika probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak

Nilai Sig. (2-tailed) 0,010 artinya $p < 0,05$ maka H_0 ditolak, yang berarti terdapat hasil yang signifikan pre intervensi dan post intervensi yang berarti tidak sama atau beda nyata.

3. Perbedaan tingkat kecanduan antara sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok control

Menggunakan uji Wilcoxon

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
kontrol post - kontrol pre	Negative Ranks	4(a)	3,25	13,00
	Positive Ranks	1(b)	2,00	2,00
	Ties	1(c)		
	Total	6		

a kontrol post $<$ kontrol pre

b kontrol post $>$ kontrol pre

c kontrol post = kontrol pre

Test Statistics(b)

	kontrol post - kontrol pre
Z	-1,511(a)
Asymp. Sig. (2-tailed)	,131

a Based on positive ranks.

b Wilcoxon Signed Ranks Test

Output hasil uji beda Wilcoxon pada kotak Ranks terdapat nilai Negative Ranks 4, Positive Ranks 1, dan Ties 1 yang artinya 4 responden mengalami penurunan tingkat kecanduan rokok, 1 responden mengalami peningkatan tingkat kecanduan rokok, dan 1 responden tidak mengalami perubahan tingkat kecanduan rokok.

Pada kotak Test Statistics terlihat nilai Z -1,511 dengan Asymp. Sig, (2-tailed) sebesar 0,131 atau nilai $p > 0,05$ sehingga dapat diputuskan tidak ada perbedaan tingkat kecanduan merokok pre kontrol dan post kontrol pada kelompok kontrol.

4. Perbedaan tingkat kecanduan antara kelompok control dan intervensi setelah diberikan intervensi

Group Statistics

kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
pre intervensi	6	6,17	,753	,307
pre kontrol	6	5,33	,516	,211
post intervensi	6	3,00	1,673	,683
post kontrol	6	4,00	2,000	,816

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)		Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
		Lower	Upper	Lower	Upper	Lower	Upper	Lower	Upper	Lower	
pre	Equal variances assumed	,328	,580	2,236	10	,049	,833	,373	,003	1,664	
	Equal variances not assumed			2,236	8,853	,053	,833	,373	-,012	1,679	
post	Equal variances assumed	,192	,670	-,939	10	,370	-1,000	1,065	-3,372	1,372	
	Equal variances not assumed			-,939	9,698	,370	-1,000	1,065	-3,382	1,382	

Independent Samples Test

Hipotesis :

*H₀ = tidak terdapat perbedaan bermakna pada kelompok intervensi dan kontrol setelah diberikan intervensi

*H₁ = terdapat perbedaan bermakna pada kelompok intervensi dan kontrol setelah diberikan intervensi.

Berdasarkan perbandingan nilai probabilitas (Sig.) :

*jika probabilitas > 0,05 maka H₀ diterima

*jika probabilitas < 0,05 maka H₀ ditolak

Output Independent T- Test

Nilai hasil uji Levene Test menunjukkan post intervensi dan post kontrol memiliki nilai Sig. 0,670 dimana nilai $p > 0,05$ yang artinya post intervensi dan post kontrol memiliki data yang homogen. Karena data homogen maka untuk melihat signifikansi menggunakan tabel pada baris pertama (yang diberi warna kuning) yaitu t hitung -0,939 pada DF 10. Nilai Sig. (2 tailed) 0,370 dimana $p > 0,05$ maka H_0 diterima yang artinya **tidak terdapat perbedaan bermakna pada kelompok intervensi dan kontrol setelah diberikan intervensi.**

Besarnya perbedaan Mean kedua kelompok ditunjukkan pada kolom **Mean Difference** yaitu -1,000. Karena bernilai negatif, maka kelompok pertama memiliki Mean lebih rendah dari pada kelompok kedua.

Lampiran

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pre	12	5	7	5,75	,754
Post	12	1	7	3,50	1,834
Valid N (listwise)	12				

Output Descriptive Statistics :

Nilai skor pre minimum adalah 5 dan maximum 7

Nilai skor post minimum adalah 1 dan maximum 7

Lampiran 8. Rekapitulasi Dana

NO	URAIAN	HARGA	QTY	NOMINAL	PPN 10%	PPh 6%	JUMLAH	NOMOR
								KWITANSI
1	Alkohol 95%	55.000	1	55.000			55.000	1
2	Gelatin	230.000	1	230.000			230.000	2
3	Kemangi	2.500	200 ikat	500.000			500.000	3
4	Gula	10.000	10	100.000			100.000	4
5	Fotocopy, HVS, Tinta, Kain Flanel, Pulpen	554,800		554.800			554.800	5
6	Handscon, Handsoap, Tisu	132.000		132.000			132.000	6
7	Bensin	20.000	4	80.000			80.000	7
8	Snack Responden dan Peneliti	699.000		699.000			699.000	8
9	Sewa Laboratorium Destilasi	400.000		400.000			400.000	9
10	Destilasi	72.000	2	144.000			144.000	10
11	Destilasi	79.000	1	79.000			79.000	11
12	Kemangi	2.500	200 ikat	500.000			500.000	12
13	Alkohol 95%	55.000	1	55.000			55.000	13
14	Bensin	20.000	4	80.000			80.000	14
15	Aluminium Foil	31.000	1	31.000			31.000	15
16	Kemangi	2.500	200 ikat	500.000			500.000	16
17	Denda Buku	12.000	1	12.000			12.000	17
18	Bensin	20.000	4	80.000			80.000	18
19	Konsumsi Laboran	31.000	1	31.000			31.000	19

20	Konsumsi Peneliti	58.125	4	232.500			232.500	20
21	Kemangi	2.500	200 ikat	500.000			500.000	21
22	Bensin	20.000	4	80.000			80.000	22
23	Pulsa	100.000	4	400.000			400.000	23
24	Fotocopy	381.000		381.000			381.000	24
25	Baju Monev	130.000	4	520.000			520.000	25
26	Publikasi artikel ilmiah	1.000.000	1	1.000.000			1.000.000	26
27	Sovenir responden	123.700		123.700			123.700	27
JUMLAH							7.500.000	

Lampiran 9. Nota

Tuan
Toko

NOTA NO. 3

BANYAKNYA	NAMA BARANG	HARGA	JUMLAH
200 ikat	kelmang	2500	500.000

Jumlah Rp. 500.000

Tanda Terima

Hormat kami,

Tuan
Toko

NOTA NO. 4

BANYAKNYA	NAMA BARANG	HARGA	JUMLAH
10	Gula	10.000	100.000

Jumlah Rp. 100.000

Tanda Terima

Hormat kami,

Tuan
Toko

NOTA NO. 5

BANYAKNYA	NAMA BARANG	HARGA	JUMLAH
100	Fotocopy	150	150.000
3	HVS	60.000	180.000
2	Tinta	60.000	120.000
4	Kain Flanel	2.200	8.800
8 kotak	pulpen	12.000	96.000

Jumlah Rp. 554.8

Tanda Terima

Hormat kami,

Tuan
Toko

NOTA NO. 6

BANYAKNYA	NAMA BARANG	HARGA	JUMLAH
1	Handson	48.000	48.000
2	Handsap	12.000	24.000
5	Tisu	12.000	60.000

Jumlah Rp. 132.000

Tanda Terima

Hormat kami,

No. 9

Telah terima dari Ade Purno Samudra

Uang sejumlah Empat ratus ribu rupiah

Untuk pembayaran Jasa Analisis & Sewa Alat Pestisida
dap untuk destilasi daun kemangi

Yogyakarta, 21/5/2016

Rp. 400.000,-

Cati
(Cati Nurhikmah, ST)

 Jalan Kaliurang Km. 14,5
Desa. Ngaglik, Sleman,
Yogyakarta
Telp. : (0274) 895 820
ext. : 3012
3001
fax : 896 439

KWITANSI

No. 10

Telah Diterima dari : Palin

Uang Sebesar : Tujuh puluh dua ribu rupiah

Untuk Pembayaran : Suling kemangi tukus

Rp. 72.000,-

Yang Menyerahkan
Palin

Yang menerima,
[Signature]
CEOS 21 April 2016

 Jalan Kaliurang Km. 14,5
Desa. Ngaglik, Sleman,
Yogyakarta
Telp. : (0274) 895 820
ext. : 3012
3001
fax : 896 439

KWITANSI

No. : 10

Telah Diterima dari : Nadia

Uang Sebesar : Tujuh puluh dua ribu Rupiah

Untuk Pembayaran : Suling kemangi + botol

Rp. 72.000,-

Yang Menyerahkan
Nadya Pianda

Yang menerima,
[Signature]
CEOS 20 April 2016



Jalan Kallurang Km. 14.5
Besi, Ngaglik, Siemam.
Yogyakarta
Telp. : (0274) 895 920
ext. : 3012
3011
fax : 896 439

KWITANSI

No. : 11

Telah Diterima dari : Palin
Uang Sebesar : Tujuh Puluh Sembilan Ribu Rupiah
Untuk Pembayaran : Suleng kemang Kabis

Rp. 79.000

Ceos 23 April 2010
Yang Menyerahkan

Alvin

Yang menerima.

Yn

Tuan
Toko

NOTA NO. 12

BANYAKNYA	NAMA BARANG	HARGA	JUMLAH
200 ikat	kemang	2500	500.000

Jumlah Rp. 500.000

Tanda Terima

Hormat kami,

NO. 17

No. _____

Telah diterima dari: Nadya Rianda

Uang sebanyak 12.000 (Dua Belas Ribu Rupiah)

Guna membayar: Denda Buku

4 - 2016.

Terbilang Rp. 12.000

 (M. Fudhi 2.)

Tuan _____

Untuk _____

Toko _____

NOTA No. 18

BANYAK- NYA	NAMA BARANG	HARGA	JUMLAH
4	Bensin	20000	80000

NO. 19



JL DIPONEGORO 22B YOGYAKARTA
 TELP 0274-547450 FAX 547657

REG 15 04 2016 11:40
 WIDI NINUK 000120

2X	@1/	5,000	
MINI BREAD			10,000
2X	@1/	4,000	
ROTI			8,000
2X	@1/	6,000	
ROTI			12,000
2X	@1/	500	
SNACK			1,000
	8 No		
TOTAL			31,000
BAYAR			31,000

TERIMA KASIH
 ATAS KEPERCAYAAN ANDA

NO. 20

AMBARRUMAH RT. 02 KASIHAN

0018339 15 04 2016 18:31
 0000000

1x	1,000	Rp. 12000
C. 11an		
1x	1,000	Rp. 6000
C. 11an		
1x	6500	Rp. 6500
C. 11an		

1105 29
 Rp. 24500
 Bayar Tunai Rp. 25000
 KEMBALI Rp. 500

TERIMA KASIH
 ATAS KUNJUNGAN ANDA

NO. 20

Hello Steak Lover's ...
 Jl. Wates KM 2 No. 35 Jogja

Kasir WANTO
 04/06/2016
 Nota 67 WARDAENG 1000
 Meja 3

NABI PUTIH	2	8.000
CHICKEN	1	18.000
MUSHROOM		
STEAK BURGER	1	19.500
BEEF		
MS COKLAT	1	9.000
MS STRAWBERRY	1	9.000
CHICKEN DOBEL	1	19.000
MS VANILLA	1	9.000

JUMLAH :	91.500
DISC :	-
VOUCER :	-
SUB TOTAL :	91.500
10 % :	9.150
TOTAL :	100.650
BAYAR :	-
KEMBALI :	-

TERIMAKASIH
 ATAS KUNJUNGAN ANDA

NO. 20

Hello Steak Lover's ...
 Jl. Wates KM 2 No. 35 Jogja

Kasir WANTO
 08/06/2016
 Nota 267 WARDAENG 1000
 Meja 28

CHICKEN DOBEL	3	57.000
MILK SHAKE JELLY	1	11.500
CAPPUCCINO FLOAT	1	11.000
AIR MINERAL	1	1.500
MS STRAWBERRY	1	9.000
STEAK WARDENG	1	17.500
MS VANILLA	1	9.000

JUMLAH :	116.500
DISC :	-
VOUCER :	-
SUB TOTAL :	116.500
10 % :	11.650
TOTAL :	128.150
BAYAR :	-
KEMBALI :	-

TERIMAKASIH
 ATAS KUNJUNGAN ANDA

NO-24

Agel®

PRINT & COPY CENTRE

-Jl. Srikandi KM 12, Surabaya (Telp: 031-25234663)
 -Jl. Kertosono No. 11, Surabaya
 -Jl. Gegeran III No. 1, Surabaya
 -Jl. Gegeran KM 2.5, Surabaya
 -Jl. Jember KM 7, Jember

16/3/16

BANYAK NYA	NAMA BARANG	HARGA [Rp]	JUMLAH
2	A4	30.000	60.000
			}

Tanda Terima
 (Korban) (Korban) (Korban)
 (Korban) (Korban) (Korban)

6

NO-24

FOTOCOPI ANITA D & D MINIMARKET dan ALAT TULIS (Utara Kampus UMY Terpadu)

Telp. 0851-038-12-123 Hp. 0822-65-99999-1
 email : anitadewi966@gmail.com

Tgl: 18-3-2016

Σ	Keterangan	Satuan	Jumlah
	700x fotocopy	250	175.000
			}
Total Rp.			175.000

687
 12
 699

✓

BRAIACHEM

Jl. Letjend. Suprpto no. 70
 Yogyakarta
 Telp. (0274) 558055,
 Fax. (0274) 372509

Yogyakarta
 4-4-16
 Tuan
 Toko

NO. 13

NOTA KONTAN 02636

Banyaknya	Nama Barang	Harga	Jumlah
1Ltr	Alkohol 95%	55000	55000
			

Barang yang sudah dibeli tidak dapat ditukar / dikembalikan

Jumlah Rp. 55000

Tuan
 Toko

NOTA NO. 14

BANYAKNYA	NAMA BARANG	HARGA	JUMLAH
1	Bensin	20.000	80.000

Jumlah Rp. 80.000

Tanda Terima

Hormat kami,

NO-24

medical FOTO COPY

Jl. Lingkar Barat Tamantirta Kasihan Bantul

BON KONTAN Tgl...../...../.....

Lembar	Keterangan	Harga	Jumlah
40	Foto copy A4		6000
	Foto copy F4		
	Foto copy k warna		
	Foto copy k.bufallow		
	Foto copy A3		
	Print biasa		
	Print warna		
	Jilid mika		
	Jilid biasa		
	Jilid sambung		
	Map		

Total : Rp 6000

Um : _____

Sisa : _____

Harap diperiksa kembali aslinya, kami tidak bertanggung jawab jika terjadi kehilangan



Terima kasih

NO-24

o Copy REFERENSY

Jl. Lingkar Barat Tamantirta Kasihan Bantul

BON KONTAN Tgl...../...../.....

Lembar	Keterangan	Harga	Jumlah
5	Foto Copy A4	150	1000
	Foto Copy F4		
	Foto Copy k Warna		
	Foto Copy A3		
	Print Biasa		
	Print Warna		
	Jilid Mika		
	Jilid Biasa		
	Jilid Sambung		
	Jilid Soft Cover		
	Jilid Hard Cover		
	Laminating		

Total : Rp 1000

UM : _____

Sisa : _____



Terima kasih

Nb. Harap diperiksa kembali aslinya, kami tidak bertanggung jawab jika terjadi kehilangan

NO-24

HD HENDRA

- Jl. Pramuka No. 12 Telp. (0274) 383650 Yogyakarta
- Jl. Kusumanegara No. 130 Telp. (0274) 375033 Yogyakarta
- Jl. Tamansiswa No. 711 Telp. 082225457169 Yogyakarta
- Jl. Angrek Tegalrejo (Timur Asrama Putra UMY) Telp. (0274) 4342087 Yogyakarta

PHOTOCOPY & ALAT TULIS

BANYAKNYA	JENIS ORDER	HARGA	JUMLAH
15	COPY F4 / A4		2.000
20	COPY		2.
	PRINT COPY		
	JILID		

Jumlah Rp. 2.000

NB. Barang yang sudah dibeli, tidak dapat ditukar atau dikembalikan

Lampiran 10. Dokumentasi kegiatan



Gambar 1. Alat destilasi kukus



Gambar 2. Daun kemangi yang dipisahkan dari batang



Gambar 3. Persiapan alat membuat permen



Gambar 4. Proses pembuatan permen



Gambar 5. Pencampuran minyak atsiri dengan adonan



Gambar 6. Pencampuran adonan permen dengan gelatin



Gambar 7. Pembungkusan permen



Gambar 8. Permen kemangi yang telah jadi