

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, ruang lingkup penelitian, dan garis besar laporan.

1.1 Pendahuluan

Sejarah perkopian di Indonesia sudah dimulai dari tahun 1696 saat penjajahan Belanda membawa kopi dari Malabar, India, ke Pulau Jawa. Terdapat dua spesies tanaman kopi yang dikembangkan di Indonesia, yaitu jenis robusta dan arabika (Rahardjo, 2012). Hingga pada tahun 2015, tercatat US\$ 1,19 miliar nilai ekspor kopi yang dihasilkan Indonesia ke sebagian besar negara di dunia. Indonesia merupakan negara ketiga penghasil kopi terbesar di dunia, setelah Brazil dan Vietnam, dengan luas lahan kopi nasional sebesar 1,2 juta hektar (ICO, 2016).

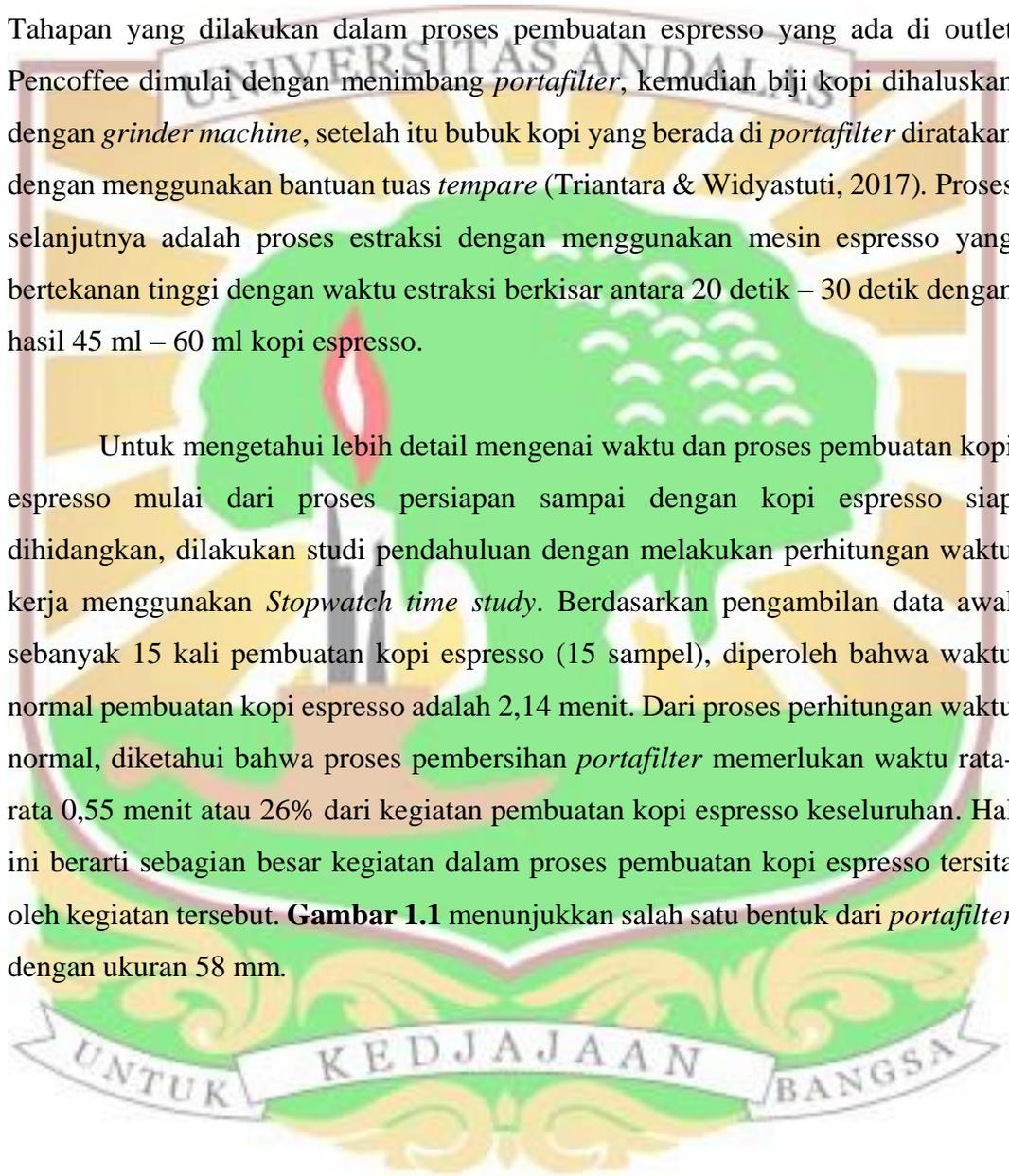
Keadaan ini menjadi pendukung perkembangan bisnis kopi di Indonesia. Perkembangan bisnis kopi akhir-akhir ini menunjukkan bahwa saat ini semakin banyak dan beragam jenis produk minuman kopi yang ditawarkan oleh outlet-outlet penyedia minuman kopi. Menjamurnya kedai kopi yang berada di kota besar, salah satunya di Kota Padang, Sumatera Barat, menciptakan gaya hidup baru. Hal ini membuktikan bahwa kepedulian akan cita rasa dan kualitas produk kopi sudah mulai diperhatikan. Bergesernya gaya hidup kelas menengah ke atas membuat minuman kopi menjadi suatu kebutuhan. Baik hanya untuk menghabiskan waktu bersantai bersama teman-taman, tempat untuk berdiskusi dengan rekan bisnis, hingga tempat berselancar dunia maya (Alfirahmi, 2019).

Hal yang paling mendasar dalam pembuatan berbagai varian kopi yang ada di outlet kopi adalah kopi espresso. Kopi espresso adalah jenis kopi yang dihasilkan dari proses pengestrakkan biji kopi yang sebelumnya sudah melalui proses penghalusan yang selanjutnya diestraksi dengan air panas bertekanan tinggi

(Elyan, 2022). Pembuatan kopi espresso ini dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu dengan mesin espresso sistem otomatis atau dengan mesin espresso sistem manual.

Pencoffee merupakan salah satu outlet kopi di Kota Padang. Proses pembuatan kopi di outlet ini menggunakan mesin espresso sistem otomatis. Tahapan yang dilakukan dalam proses pembuatan espresso yang ada di outlet Pencoffee dimulai dengan menimbang *portafilter*, kemudian biji kopi dihaluskan dengan *grinder machine*, setelah itu bubuk kopi yang berada di *portafilter* diratakan dengan menggunakan bantuan tuas *tempare* (Triantara & Widyastuti, 2017). Proses selanjutnya adalah proses ekstraksi dengan menggunakan mesin espresso yang bertekanan tinggi dengan waktu ekstraksi berkisar antara 20 detik – 30 detik dengan hasil 45 ml – 60 ml kopi espresso.

Untuk mengetahui lebih detail mengenai waktu dan proses pembuatan kopi espresso mulai dari proses persiapan sampai dengan kopi espresso siap dihidangkan, dilakukan studi pendahuluan dengan melakukan perhitungan waktu kerja menggunakan *Stopwatch time study*. Berdasarkan pengambilan data awal sebanyak 15 kali pembuatan kopi espresso (15 sampel), diperoleh bahwa waktu normal pembuatan kopi espresso adalah 2,14 menit. Dari proses perhitungan waktu normal, diketahui bahwa proses pembersihan *portafilter* memerlukan waktu rata-rata 0,55 menit atau 26% dari kegiatan pembuatan kopi espresso keseluruhan. Hal ini berarti sebagian besar kegiatan dalam proses pembuatan kopi espresso tersita oleh kegiatan tersebut. **Gambar 1.1** menunjukkan salah satu bentuk dari *portafilter* dengan ukuran 58 mm.





Gambar 1. 1 Bentuk *Portafilter*

(<https://www.bluestarcoffee.eu/isomac--portafilter-double-10376-p.asp>)

Berdasarkan hasil pengamatan, terdapat tiga jenis *portafilter* yang beredar di pasaran dan biasa digunakan dalam pembuatan kopi espresso, yaitu *portafilter single* yang merupakan *portafilter* dengan ukuran panjang 58 mm; *portafilter double* dengan ukuran panjang 51 mm; dan *portafilter naked* dengan ukuran panjang 51 mm. Jenis *portafilter* yang sering digunakan dalam pembuatan kopi espresso adalah *portafilter double* yang memiliki ukuran 51 mm dengan kelebihan dapat membuat dua cangkir espresso sekaligus dan juga jenis *spout* yang digunakan sangat memudahkan dalam membagi kopi espresso kedalam dua gelas dengan takaran yang sama (Olivia, 2022). Untuk mengetahui lebih lanjut mengenai jenis *portafilter* ini, dapat dilihat pada **Tabel 1.1** dan **Tabel 1.2**.

Tabel 1. 1 Jenis *Portafilter* Untuk Pembuatan Kopi Espresso

No.	Nama	Spesifikasi	Kelebihan dan kekurangan
1	<i>Portafilter Single</i> 	<i>Compatible</i> <i>Brand: Rocket</i> Ukuran:58 mm	Kelebihan: -Estraksi kopi maksimal -Tidak membutuhkan tampung yang berlebih -Lebih mudah dalam menambah jumlah <i>dose/shot</i> espresso
	(Source: https://www.etsy.com/listing/633442930/the-original-portakeeper-tm-portafilter)		Kekurangan: -Hanya bisa digunakan untuk satu gelas espresso
2	<i>Portafilter Double</i> 	<i>Compatible</i> <i>Brand: La Pavoni</i> Ukuran:51 mm	Kelebihan: -Bisa membuat maksimal 2 cangkir espresso -Mudah dalam penyaluran dari <i>spout</i> ke gelas saji
	(Source: https://www.bluestarcoffee.eu/isomac--portafilter-double-10376-p.asp)		Kekurangan: -Membutuhkan tampung yang tepat



Tabel 1. 2 Jenis *Portafilter* Untuk Pembuatan Kopi Espresso (Lanjutan)

3	<i>Naked Portafilter/Bottomless</i>		Kelebihan: -Estraksi kopi maksimal
	(Source: https://www.amazon.com/Bottomless-Portafilter-Machine-Compatible-Delonghi/dp/B08N56L6P P)		Compatible Brand: Delonghi EC154 La Pavoni Ukuran:51 mm

Sayangnya dalam pelaksanaannya, proses pembersihan *portafilter* masih dilakukan secara manual. Proses pembersihan *portafilter* dilakukan dengan menghentakkan *portafilter* yang berisi ampas kopi ke *knocking box* yang bertujuan supaya ampas yang berada di *portafilter* dapat terlepas. Setelah ampas kopi terlepas, *portafilter* dibersihkan dengan bantuan kuas dan dibilas dengan air panas agar *portafilter* benar-benar bersih. Selanjutnya, *portafilter* dikeringkan dengan kain pengering dan dapat digunakan kembali.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan, kekurangan yang ditemukan pada proses pembersihan *portafilter* secara manual adalah proses pembersihan *portafilter* memakan waktu yang cukup lama. Selain itu, ditemukan adanya ampas kopi yang berserakan di area *bar*, karena pembersihan *portafilter* dilakukan dengan menggunakan *brush* yang memungkinkan ampas berserakan di area. Kekurangan lain adalah, adanya bunyi yang mengganggu pengunjung akibat pengetukan *portafilter* ke *knocking box*.

Walaupun demikian, proses pembersihan *portafilter* sangat perlu dilakukan, dengan tujuan untuk menjaga konsistensi rasa yang dihasilkan. Jika *portafilter* yang telah digunakan sebelumnya tidak dibersihkan dan langsung digunakan kembali, maka proses ekstraksi akan gagal. Hal ini dapat mengakibatkan kerusakan mesin

espresso atau kerugian bahan, dan kekecewaan konsumen dalam menikmati minuman kopi espresso tersebut. Oleh sebab itu, peneliti ingin mengembangkan alat pembersih *portafilter* yang dapat mempermudah barista dalam melayani orderan, sehingga pekerjaan dapat dilakukan dengan efektif dan efisien.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang sebuah alat pembersih *portafilter*, sehingga pekerjaan dalam pembuatan kopi espresso dapat lebih efektif dan efisien.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang alat pembersih *portafilter* sehingga pekerjaan dalam pembuatan kopi espresso lebih efektif dan efisien.

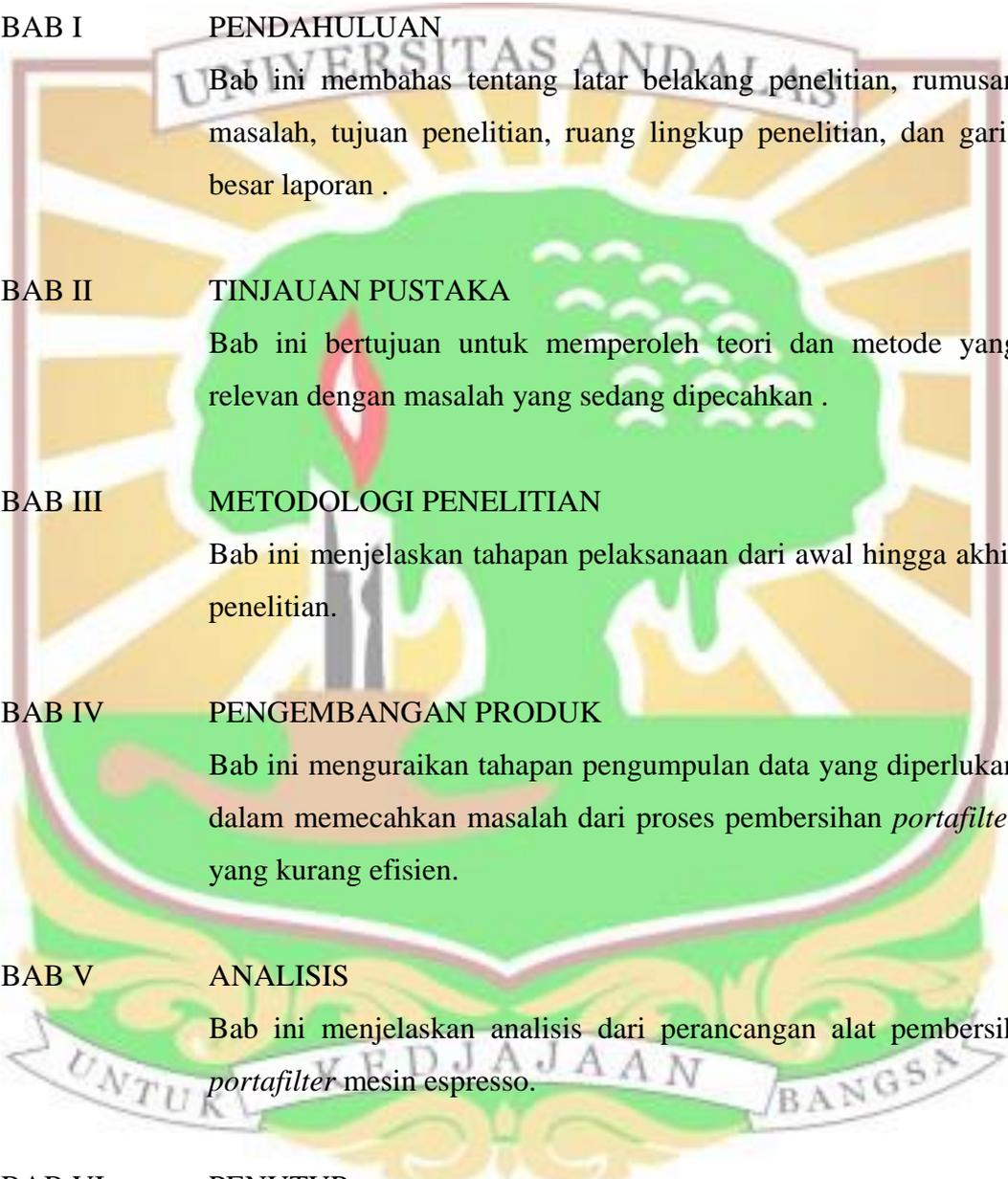
1.4 Batasan Penelitian

Batasan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Proses pengambilan waktu standar dilakukan hanya pada pembuatan kopi espresso yang ada pada outlet Pencoffee.
2. Jenis bahan yang dibersihkan adalah ampas kopi yang ada di *portafilter*.
3. Tipe *Portafilter* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Normcore/58mm Bottomless Portafilter fits E61, FLAIR 58, ECM, ROCKET, SANREMO, SYNESSO, SLAYER, VBM, ETC.*
4. Mesin kopi espresso yang digunakan dalam penelitian adalah Ferrati Ferro 3200B.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada penelitian ini dapat dilihat sebagai berikut:

- 
- BAB I** **PENDAHULUAN**
Bab ini membahas tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, ruang lingkup penelitian, dan garis besar laporan .
- BAB II** **TINJAUAN PUSTAKA**
Bab ini bertujuan untuk memperoleh teori dan metode yang relevan dengan masalah yang sedang dipecahkan .
- BAB III** **METODOLOGI PENELITIAN**
Bab ini menjelaskan tahapan pelaksanaan dari awal hingga akhir penelitian.
- BAB IV** **PENGEMBANGAN PRODUK**
Bab ini menguraikan tahapan pengumpulan data yang diperlukan dalam memecahkan masalah dari proses pembersihan *portafilter* yang kurang efisien.
- BAB V** **ANALISIS**
Bab ini menjelaskan analisis dari perancangan alat pembersih *portafilter* mesin espresso.
- BAB VI** **PENUTUP**
Bab ini berisi kesimpulan dan analisis dari hasil yang didapatkan pada bab sebelumnya, dan juga berisikan saran perbaikan untuk penelitian selanjutnya.

