# LAPORAN PROJEK KELOMPOK PROBABILITAS DAN STATISTIKA

# ANALISIS PENGARUH KONSUMSI KOPI TERHADAP PERFORMA AKADEMIK MAHASISWA



Christopher Abie Diaz Doviano (NIM: 00000067692)
Ray Anthony Pranoto (NIM: 00000066655)
Nicholas Alven Gandra (NIM: 00000066511)

FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
2022

# **TOPIK PENELITIAN**

# ANALISIS PENGARUH KONSUMSI KOPI TERHADAP PERFORMA AKADEMIK MAHASISWA

# DESKRIPSI TOPIK PENELITIAN

Kopi adalah salah satu hasil komoditas pertanian terbesar di Indonesia. Kopi sudah dianggap menjadi sebuah tradisi dan gaya hidup orang Indonesia. Kopi yang dipanggang hingga coklat kehitaman, lalu digiling menjadi bubuk kopi, dan diseduh menjadikan sebuah minuman yang kerap kali digemari oleh sebagian besar masyarakat Indonesia. Selain memiliki rasa yang khas dan aromatik, kopi juga memiliki kandungan kafein didalamnya. Kafein tersebut memiliki berbagai manfaat seperti dapat membangkitkan konsentrasi, menjaga fokus dan stamina, dan meningkatkan memori/ingatan (Br Ginting et al., 2022). Bahkan, kafein pada kopi dapat mencegah penyakit diabetes, dan stroke dengan dosis yang tepat (Sicca, 2022).

Seiring dengan perkembangan zaman, minuman kopi semakin dikenal luas, hingga terkenal di kalangan muda Indonesia, terutama pada mahasiswa. Melalui fenomena tersebut, istilah kata "ngopi" lebih sering dipakai. Kopi menjadi pilihan para mahasiswa karena manfaatnya yang dapat membantu mereka dalam melakukan setiap aktivitasnya, baik itu akademik ataupun non-akademik. Bersamaan dengan meningkatnya status kopi, kini banyak sekali bermunculan kedai kopi kekinian yang sudah menyediakan berbagai jenis kopi untuk menemani para pelanggannya, dari jenis sajian *espresso* murni, hingga sajian kopi yang dicampur dengan berbagai tambahan produk lain seperti susu, krim, dan lain-lain.

Di dalam penelitian ini, sesuai dengan fenomena yang dijelaskan sebelumnya, peneliti ingin menguji seberapa besar pengaruh kopi terhadap kinerja mahasiswa dalam menjalani jenjang pendidikannya di bangku perkuliahan. Populasi dari penelitian ini adalah mahasiswa aktif yang berada di kampus Universitas Multimedia Nusantara. Melalui populasi tersebut, sampel akan ditujukan untuk mahasiswa yang memiliki minat/pernah mengonsumsi kopi. Sampel diambil menggunakan sebuah kuesioner/survei dengan menggunakan teknik *simple* 

random sampling. Fokus dari penelitian ini adalah menyimpulkan apakah kopi efektif dalam keberlangsungan akademik mahasiswa.

## **BABI**

#### **PENDAHULUAN**

#### 1.1 Latar Belakang

Kopi dikenal secara luas di dunia, bahkan menjadi salah satu minuman yang paling diminati oleh masyarakat Indonesia. Kopi di Indonesia berasal dari komoditas yang dibawa oleh Belanda semasa penjajahan di Indonesia, ditanam pada lahan tropis dataran rendah hingga pegunungan, yang menyajikan kopi jenis robusta dan arabika berurutan. Hingga saat ini, mengonsumsi kopi menjadi suatu hal yang umum dan lumrah dilakukan oleh masyarakat Indonesia. Menurut Ridder (2022), data konsumsi kopi di Indonesia pada tahun lalu diperingkatkan pada urutan keempat didunia setelah Colombia. Hal tersebut menunjukkan bahwa kopi memiliki pengaruh yang signifikan dalam kehidupan sehari-hari masyarakat Indonesia. Tidak hanya itu, kopi juga menjadi minuman yang paling populer di kalangan mahasiswa, terutama di lingkungan perguruan tinggi. Mahasiswa menjadi salah satu kelompok yang sangat dipengaruhi oleh konsumsi kopi, baik dari segi kesehatan maupun aktivitas akademik.

Tingkat konsumsi kopi di Indonesia sendiri telah meningkat sebanyak 4 kali lipat sejak tahun terakhirnya yaitu 1990, dengan total 4.8 juta karung per 60 kilogram. Lonjakan tersebut dipengaruhi karena peralihan konsumsi teh ke kopi oleh kebanyakan generasi muda (Suharto, 2022). Minuman yang ramai diperbincangkan ini kini dengan mudah bisa didapatkan melalui gerai *coffee shop* terdekat. Bersamaan dengan *trend* "ngopi" di kalangan anak muda, alasan dibalik mudahnya mendapatkan kopi karena semakin banyak pula kedai kopi yang muncul di berbagai tempat di Indonesia. Merujuk pada toffin.id (2020), pada tahun 2019 kedai kopi di Indonesia mengalami peningkatan yang begitu pesat, sebesar tiga kali lebih banyak. Jumlah gerai pada tahun 2019 adalah 2,950 gerai, dibandingkan 3 tahun sebelumnya, yaitu 2016 hanya sebanyak sekitar 1000 gerai.

Oleh karena itu, penelitian tentang "Pengaruh Konsumsi Kopi terhadap Performa Akademik Mahasiswa" menjadi topik penelitian yang peneliti angkat. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang pengaruh kopi pada aktivitas akademik mahasiswa, dan dapat memberikan rekomendasi yang berguna bagi para mahasiswa.

#### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat dikemukakan rumusan masalah sebagai berikut:

- 1. Seberapa besar pengaruh konsumsi kopi terhadap tingkat konsentrasi dan fokus mahasiswa?
- 2. Seberapa sering mahasiswa mengonsumsi kopi dan apakah frekuensi konsumsi ini berbeda?
- 3. Apakah dengan adanya kopi mempengaruhi peforma dalam mencapai prestasi akademik mahasiswa?
- 4. Seberapa besar pengaruh konsumsi kopi pada pencapaian prestasi akademik mahasiswa dengan karakteristik berbeda (seperti jenis kelamin, usia, dan jurusan)?

#### 1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penilitian ini:

- 1. Mengetahui seberapa besar pengaruh konsumsi kopi terhadap tingkat konsentrasi dan fokus mahasiswa pada setiap jurusan.
- 2. Mengetahui frekuensi konsumsi kopi pada mahasiswa dan tingkat frekuensi konsumsi ini berbeda di setiap jurusan.
- 3. Mengetahui apakah konsumsi kopi mempengaruhi performa dalam mencapai prestasi akademik mahasiswa.
- 4. Mengetahui pengaruh konsumsi kopi pada prestasi akademik mahasiswa dengan karakteristik berbeda (seperti jenis kelamin, usia, dan jurusan).

#### 1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Secara Akademis

Penelitian ini diharapkan dapat memberi kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang psikologi. Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu referensi bagi para akademisi yang membutuhkan untuk mengembangkan penelitian mengenai pengaruh kopi terhadap konsentrasi dan fokus pada mahasiswa.

#### 2. Secara Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman baru mengenai pengaruh kopi terhadap konsentrasi dan fokus pada mahasiswa dan faktor faktor yang mempengaruhi hal tersebut.

#### 3. Secara Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi mahasiswa, dosen, dan juga universitas dalam penggunaan kopi sebagai salah satu sarana penunjang akademik. Dengan mengetahui pengaruh dan juga frekuensi konsumsi kopi yang tepat, mahasiswa dapat meningkatkan konsentrasi dan produktifitas dalam belajar dan dapat meningkatkan nilai dari akademik. Selain itu penelitian ini juga dapat memberikan manfaat bagi industri yang bekerja di bidang kopi, mereka dapat mengetahui dan mengembangkan produk yang lebih sesuai dengan mahasiswa

# **BAB II**

#### LANDASAN TEORI

#### **2.1 Kopi**

#### 2.1.1 Pengertian Kopi

Kopi merupakan sejenis minuman yang berasal dari proses pengolahan biji tanaman kopi. Kopi digolongkan ke dalam famili Rubiaceae dengan genus Coffea. Secara umum kopi hanya memiliki dua spesies yaitu Coffea arabica dan Coffea robusta (Saputra E., 2008). Kopi dapat digolongkan sebagai minuman psikostimulant yang akan menyebabkan orang tetap terjaga, mengurangi kelelahan, dan memberikan efek fisiologis berupa peningkatan energi (Bhara L.A.M., 2005).

### 2.1.2 Menurut para Ahli

Menurut Siswanto (2019), kopi merupakan salah satu minuman yang dihasilkan dari biji kopi yang telah disangrai dan dihaluskan. Kopi mengandung kafein, yang dapat mempengaruhi sistem saraf pusat, sehingga menghasilkan efek stimulan pada tubuh manusia. Menurut Soetarno, dkk. (2018), kopi adalah minuman yang dihasilkan dari biji kopi yang telah diolah dan diseduh dengan air panas. Biji kopi yang digunakan berasal dari dua jenis tumbuhan, yaitu Coffea arabica dan Coffea robusta. Menurut Suhardi, dkk. (2010), kopi merupakan minuman hasil seduhan biji kopi yang telah diproses. Biji kopi yang digunakan berasal dari tumbuhan kopi (Coffea sp.).

#### 2.1.3 Jenis Jenis Kopi

#### 2.1.3.1 Arabika (Coffee Arabica)

Kopi Arabika merupakan salah satu dari jenis kopi yang berasal dari tanaman kopi Arabica. Kopi Arabika tumbuh di daerah pengunungan yang berada pada ketinggian kira kira 600-2000 meter diatas permukaan laut dan tanaman kopi arabika ini membutuhkan iklim yang sejuk dan memiliki curah hujan yang tinggi. Bentuk dari biji kopi ini adalah berbentuk oval. Kopi ini termasuk kopi yang sering diperdagangan oleh seluruh dunia dan kopi ini sering sekali dinikmati oleh rata rata orang yang ingin menkonsumsi kopi

#### 2.1.3.2 Robusta

Kopi Robusta merupakan jenis kopi yang berasal dari spesies *Coffea canephora*. Rasa dari kopi Robusta cenderung memiliki rasa lebih pahit dibandingkan dengan kopi Arabika. Alasan mengapa kopi Robusta lebih pahit karena kadar kafein yang ada pada kopi tersebut memiliki kadar lebih tinggi dibandingkan dengan kopi lainnya. Kopi Robusta umumnya digunakan pada campuran kopi dan kopi instan contohnya kopi Goodday, Kapal Api, Luwak,dll. Rata rata penghasil biji kopi Robusta terbesar di dunia adalah Vietnam.

#### 2.1.3.3 Luwak

Kopi Luwak merupakan salah satu jenis kopi dimana biji kopi tersebut akan dimakan oleh hewan luwak dan kemudian menghasilkan biji kopi dari feses luwak tersebut. Proses tersebut dilakukan dengan tujuan agar dapat meningkatkan kualitas rasa dari kopi tersebut. Karena kopi luwak melewati sebuah proses yang tidak mudah maka kopi luwak memiliki harga yang sangat tinggi dan jumlah produksi yang terbatas.

#### 2.1.3.4 Tubruk

Merupakan salah satu jenis kopi yang populer di Indonesia. Kopi tubruk merupakan kopi tradisional Indonesia yang banyak ditemukan pada berbagai daerah. Tubruk memiliki arti kata "terobos" yang memiliki arti menembus atau melanggar, dimana dari arti tersebut memiliki makna pembuatan kopi yang sederhana. Cara pembuatan kopi Tubruk adalah biji kopi yang disangrai kemudian dicampur dengan air panas dan diseduh tanpa dipisah sehingga biji kopi akan tercampur dengan air dan tekstur dari kopi tersebut adalah pekat dan kental. Rasa dari kopi tubruk memiliki kadar kafein yang tinggi sehingga memiliki rasa pahit.

#### 2.1.3.5 Latte

Latte merupakan salah satu jenis kopi yang merupakan hasil dari campuran espresso dan susu steamed. Dalam campuran kopi dan juga susu rata rata orang menggunakan ratio 1:3 atau 1:5 tergantung dari preferensi pribadi. Latte umumnya termasuk sebuah kopi modern karena penyajian dari

kopi tersebut dicampur dengan susu dan juga terdapat beberapa restoran kopi yang menambahkan sirup ataupun gula sehingga rasanya tidak murni dari biji kopi.

#### 2.1.3.6 Macchiato

Kopi Macchiato merupakan salah satu jenis kopi yang merupakan hasil dari campuran espresso dan susu foam yang terletak pada bagian atas. Arti dari kata "Macchiato" diambil dari bahasa Italia yang memiliki arti "Coretan/Noda" sehingga minuman ini minuman espresso yang dicoret coret dengan susu foam. Macchiato sendiri memiliki 2 jenis yaitu "Espresso Macchiato" yang memiliki kadar rasio espresso lebih besar dibandingkan susu foam dan "latte macchiato" yang memiliki kadar susu foam lebih banyak dibandingkan espresso.

#### 2.1.3.7 Espresso

Kopi Espresso merupakan jenis kopi yang diseduh dengan tekanan tinggi dan juga proses menghaluskan biji yang cepat. Tujuan dari proses tersebut adalah untuk mengekstrak minyak dan rasa pada biji kopi yang dihaluskan tersebut. Espresso umumnya digunakan sebagai alat campur kopi kopi modern contohnya adalah Cappucino, Americano, dan Latte.

#### 2.1.3.8 Cold Brew

Cold Brew merupakan jenis kopi yang proses pengolahannya dengan merendam bubuk kopi dalam air dingin selama waktu yang lama kisaran 12 hingga 24 jam. Proses tersebut dilakukan untuk mendapatkan rasa yang lembut dan rendam asam sehingga rasa dari kopi tersebut lebih enak diterima mulut dibandingkan kopi kopi lainnya.

#### 2.1.4 Manfaat dari Kopi

Meningkatkan konsentrasi dan fokus: Kafein dalam kopi dapat membantu meningkatkan konsentrasi dan fokus, sehingga dapat membantu meningkatkan produktivitas dan kinerja, lalu Mengurangi risiko terkena penyakit degeneratif: Kopi mengandung senyawa antioksidan yang kuat, yang dapat membantu melindungi sel-sel dari kerusakan akibat radikal bebas, dan mengurangi risiko terkena penyakit degeneratif seperti Alzheimer dan Parkinson, juga Menurunkan risiko terkena kanker:

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa konsumsi kopi secara teratur dapat membantu mengurangi risiko terkena beberapa jenis kanker seperti kanker hati, pankreas, dan usus besar.

#### 2.1.5 Dampak kopi

Konsumsi kopi harus tetap dijaga dalam batas yang wajar. Kafein dalam kopi dapat menyebabkan beberapa efek samping seperti insomnia, kecemasan, dan peningkatan denyut jantung jika dikonsumsi dalam jumlah yang berlebihan.

#### 2.2 Akademik

#### 2.2.1 Pengertian dari Akademik

Akademik adalah Bidang yang mempelajari sebuah kurikulum yang dimasukkan kedalam fungsinya demi meningkatkan pengetahuan dari segi pendidikan dan dikelola oleh suatu instansi.

#### 2.2.2 Pengaruh Akademik bagi Mahasiswa

Pendidikan Akademik sangatlah mempunyai peran penting dalam jalannya mahasiswa karena sangatlah berpengaruh dalam memberikan pengetahuan, keterampilan dan sangat besar kemungkinannya mereka kelak menjadi orang yang sukses seperti menyediakan kesempatan untuk belajar, meningkatkan keterampilan, meningkatkan peluang karir, meningkatkan pengalaman kerja dan juga bisa meningkat kepercayaan diri pada mahasiswa, Namun Pengaruh akademik juga bisa berdampak negatif bagi mahasiswa yaitu pembelajaran yang menjadi stres, kelelahan dan juga tekanan emosional maupun sosial dan itu menjadi penting bagi para mahasiswa agar bisa memberikan balance/keseimbangan dalam hidup mereka dimana pada saat belajar dan juga bermain.

#### 2.3 Google Form

#### 2.2.1 Pengertian *Google Form*

Google Form adalah sebuah layanan yang memudahkan para pengguna dalam melakukan survei. Formulir berbasis online ini berbasis pada pertanyaan atau kuesioner yang bisa di custom oleh para pembuatnya. Google Form adalah layanan yang efektif dan praktis dalam memperoleh informasi tertentu.

#### 2.2.2 Kelebihan dan Kekurangan dari Google Form

#### Kelebihan:

- *Google form* mempunyai layanan yang gratis, yang bisa diakses oleh siapapun tanpa terkena biaya dari Google
- *Google form* mempunyai fitur yang sangat mudah digunakkan dan bisa diakses darimana saja dengan hanya memerlukan internet
- Memiliki kustomisasi yang sangat fleksibel dimana user bisa custom form yang ingin di berikan pada para responder
- Data yang dihasilkan dari *Google Form* bisa disimpan secara otomatis oleh Google Sheets
- Kuesioner yang diberikan kepada para responden dapat dengan mudah dibagikan seperti dengan email, link untuk para user

#### Kelemahan:

- *Google Form* mempunyai kelemahan tentang tidak memiliki fitur untuk survei berbayar atau pada alat lainnya
- Para user tidak mempunyai kebebasan dalam mengdesain dan meningkatkan kreatifitas
- Google Form mempunyai jumlah yang dibatasi kepada para responden pada satu formulir
- Google Form tidak selalu aman dan sangat rentan terhadap hacker dan spam

# **BAB III**

#### METODOLOGI

#### 3.1 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini berfokus pada jenis penelitian kuantitatif deskriptif. Menurut Creswell (dalam Kusumastuti et al., 2020:3, 40) menyatakan bahwa metode penelitian kuantitatif adalah pendekatan yang menggunakan pengukuran variabel dengan instrumen penelitian untuk menguji hubungan antar variabel. Data yang terkumpul berupa angka-angka dan dianalisis menggunakan prosedur statistik. Di sisi lain, penelitian kuantitatif deskriptif adalah metode yang mendeskripsikan peristiwa penting secara sistematis dan berfokus pada data faktual. Dalam metode penelitian ini, variabel-variabel diukur dengan instrumen penelitian dan dianalisis menggunakan prosedur statistik yang relevan.

Metode penelitian kuantitatif deskriptif memberikan gambaran yang faktual dan sistematis tentang peristiwa yang diteliti, membantu peneliti memahami hubungan antar variabel serta mengidentifikasi pola atau tren dalam data numerik. Selain itu, penelitian kuantitatif deskriptif juga memberikan dasar yang kuat untuk pengembangan penelitian selanjutnya dengan merumuskan pertanyaan penelitian yang lebih spesifik dan merumuskan hipotesis yang dapat diuji dengan metode penelitian kuantitatif lainnya.

#### 3.1.1 Independent Variable

Variabel independen atau variabel bebasa adalah variabel yang mempengaruhi (atau diduga mempengaruhi) variabel dependen yang diteliti dan dimasukkan ke dalam desain penelitian sehingga pengaruhnya dapat ditentukan. Variabel ini terkadang disebut variabel eksperimental atau variabel perlakuan (Fraenkel, 2012). Variabel independen pada penelitian ini mencakup jenis kelamin, usia, frekuensi konsumsi kopi, dll.

#### 3.1.2 Dependent Variable

Menurut Fraenkel (2012), variabel dependen "bergantung" pada apa yang dilakukan variabel independen terhadapnya, bagaimana variabel independen mempengaruhinya. Sebagai contoh, seorang peneliti yang mempelajari hubungan antara keberhasilan masa kanak-kanak dalam matematika dan pilihan karier orang

dewasa kemungkinan besar akan menyebut yang pertama sebagai variabel independen dan pilihan karier selanjutnya sebagai variabel dependen. Berbagai variabel sebagai pendukung penelitian ini adalah tingkat prestasi atau kepuasan hasil akademik mahasiswa setelah mengonsumsi kopi.

#### 3.2 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, penggunaan sumber data primer menjadi fokus utama dan sumber data sekunder menjadi instrumen validasi dari penelitian yang peneliti lakukan. Data primer yang berarti data diperoleh langsung tanpa melibatkan pihak ketiga, sedangkan untuk data sekunder merupakan informasi atau data yang diperoleh bukan melalui pengamatan langsung, melainkan berasal dari hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti-peneliti terdahulu. Sumber data sekunder dapat berupa buku dan laporan primer yang asli yang terdapat dalam artikel publikasi ilmiah atau jurnal. Data sekunder juga mencakup informasi atau data yang diperoleh dari sumber yang sudah ada sebelumnya, seperti jurnal ilmiah, buku referensi, atau data statistik dari lembaga terkait sesuai yang dikemukakan oleh Jannah et al., (2023, 328).

Menurut Kusumastuti et al., (2020, 4), kuesioner merupakan media yang digunakan dalam penelitian untuk mengumpulkan data melalui serangkaian pertanyaan yang telah ditetapkan dengan struktur yang baku. Dalam pelaksanaan survei menggunakan kuesioner, peneliti tidak melakukan manipulasi terhadap kondisi penelitian, sehingga data yang diperoleh dapat mencerminkan situasi yang sebenarnya dari responden yang terlibat. Peneliti menggunakan data primer melalui survei sebagai sumber data untuk mendukung analisis. Data primer yang dikumpulkan menggunakan teknik simple random sampling dengan melibatkan pengisian kuesioner oleh sejumlah responden yang merupakan mahasiswa aktif Universitas Multimedia Nusantara. Kuesioner dilakukan melalui Google Form yang disebarkan secara online melalui group chat seperti Line, Whatsapp, dll. Peneliti memilih teknik simple random sampling sebagai metode pengambilan sampel karena tingkat kepraktisannya dalam efisien waktu serta tenaga. Peneliti memutuskan untuk menggunakan media Google Form karena memungkinkan peneliti untuk secara efisien mengirimkan kuesioner secara online kepada responden, mengatasi keterbatasan geografis, dan mempercepat proses pengumpulan data. Dengan kombinasi teknik simple random sampling

dan penggunaan media *Google Form*, peneliti dapat mengoptimalkan penggunaan waktu dan sumber daya dalam penelitian ini.

Dalam rangka memvalidasi temuan dan memperkuat argumentasi, peneliti menggunakan data sekunder yang diperoleh dari sebuah jurnal penelitian yang berjudul "Hubungan Konsumsi Kopi terhadap Peluang Kelulusan Ujian Blok Mahasiswa PSSKPD Angkatan 2017 Fakultas Kedokteran Universitas Udayana" yang ditulis oleh Dharmadi et al. pada tahun 2021. Alasan peneliti memilih jurnal penelitian tersebut adalah karena jurnal tersebut memiliki relevansi dan kemiripan dengan penelitian yang sedang dilakukan oleh peneliti. Selain itu, jurnal tersebut juga menyediakan data mentah yang dapat digunakan sebagai bentuk pengujian dan verifikasi dari hipotesis penelitian ini. Dengan menggunakan data dari jurnal tersebut, peneliti dapat menggabungkan temuan dari penelitian terdahulu dengan temuan dari penelitiannya sendiri, sehingga memberikan kekuatan dan keabsahan lebih dalam argumen dan kesimpulan yang dihasilkan. Penggunaan data sekunder dari jurnal penelitian ini juga dapat memberikan kerangka kerja yang kokoh dan landasan yang lebih kuat bagi penelitian ini.

#### 3.3 Metode Pengolahan Data

Metode pengolahan data dalam penelitian ini akan mengadopsi pendekatan ilmiah yang holistik, dengan menggunakan metode statistik inferensial sebagai metode utama dan statistik deskriptif sebagai metode pendukung. Pendekatan ini dipilih karena memberikan kemampuan yang luas untuk menggali informasi yang mendalam dan memberikan jawaban yang komprehensif terkait pengaruh konsumsi kopi terhadap performa akademik mahasiswa.

Metode statistik inferensial akan menjadi landasan utama dalam analisis data penelitian ini. Metode ini akan digunakan untuk menguji hipotesis dan melakukan generalisasi berdasarkan sampel yang secara representatif diambil dari populasi mahasiswa. Dengan menerapkan teknik analisis inferensial seperti uji hipotesis dan analisis regresi, penelitian ini bertujuan untuk menyelami dan mengungkapkan hubungan yang lebih kompleks antara konsumsi kopi dan performa akademik mahasiswa (Sugiyono, 2018:3).

Di samping itu, metode statistik deskriptif juga akan digunakan sebagai pendekatan awal dalam pengolahan data penelitian ini. Dengan menggunakan statistik deskriptif, penelitian ini akan memberikan gambaran yang lebih mendalam tentang karakteristik data

yang terkumpul. Melalui analisis statistik rata-rata, variasi, dan distribusi data, penulis dapat memperoleh pemahaman awal yang kaya tentang profil konsumsi kopi dan performa akademik mahasiswa secara deskriptif.

Kombinasi kedua metode ini akan memberikan pendekatan yang kuat dalam pengolahan data penelitian ini. Metode statistik inferensial akan digunakan untuk menguji hubungan yang kompleks antara konsumsi kopi dan performa akademik mahasiswa, sementara metode statistik deskriptif akan memberikan pemahaman mendalam tentang karakteristik data yang diamati. Dengan mengintegrasikan kedua metode ini, penulis dapat memperoleh analisis yang komprehensif dan kesimpulan yang dapat diandalkan dari penelitian ini (Sugiyono, 2018:3).

#### 3.3.1 Teknik Uji Hipotesis

#### 3.3.1.1 Anova (Analysis of Variance)

Uji Anova adalah suatu bentuk pengujian hipotesis statistik dimana penulis menarik kesimpulan berdasarkan data atau kelompok statistik inferensial. Hipotesis nol dari uji Anova adalah bahwa data merupakan acak sederhana dari populasi yang sama sehingga memiliki rata-rata dan ekspektasi varians yang sama (Marpaung, 2017). ANOVA secara luas digunakan untuk menganalisis data penelitian dari berbagai bidang, baik yang dilakukan melalui eksperimen maupun survei. Analisis ini tergolong dalam analisis parametrik, sehingga membutuhkan pemenuhan asumsi kenormalan data. Selain itu, variabel respon yang diamati harus bersifat kuantitatif dengan skala pengukuran interval dan rasio (Kim, 2017). Pada uji test Anova dibagi menjadi dua bagian yaitu One-Way Anova dan Two-Way Anova.

Untuk melakukan pengujian One-Way Anova, terdapat langkah langkah untuk melakukan analisis tersebut yaitu :

- 1. Melakukan check terhadap asumsi Anova
- 2. Melakukan uji hipotesis kesamaan rata-rata

Jika rata rata sama, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan rata rata yang signifikan. Namun jika terdapat satu perbedaan maka dapat terjadi dua kemungkinan yaitu ukuran sampel yang sama (tukey HSD) dan ukuran sampel yang

berbeda (Tukey-Kramer). Untuk melakukan pengujian pada Anova, terdapat beberapa asumsi yang harus terpenuhi

\_\_\_\_\_\_

- 1. Numerical data harus mengikuti distribusi gaussian
- 2. Varian dari semua populasi kurang lebih sama.

Hipotesis:

 $H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = ... = \mu_n$ 

H1: Setidaknya dua rata-rata kelompok berbeda

Pengambilan keputusan:

- f hitung > nilai tabel F(α, df1, df2) ⇒ tolak Ho (terima HD)
- f hitung < nilai tabel  $F(\alpha, df_1, df_2) \Rightarrow terima Ho(tolak H_1)$

Gambar 3.1 Pembuatan dan Penyimpulan Hipotesis

Untuk melakukan pengecekan pada asumsi Anova dapat menggunakan dengan dua cara yaitu untuk melakukan cek asumsi normalitas menggunakan Q-Q plot (graph) dan Shapiro-Wilk dan Anderson-Darling normality test (formal), untuk melakukan cek asumsi Kesetaraan varian menggunakan Boxplot (graph) dan test varian Levene (formal). Rumus yang digunakan untuk pengujian Anova satu arah terdapat 3 yaitu SST (jumlah total kuadrat), SSC (jumlah kolom kuadrat), SSE (jumlah kuadrat galat).

$$SST = SSC + SSE$$

$$\sum_{i=1}^{n_i} \sum_{j=1}^{C} (x_{ij} - \bar{x})^2 = \sum_{j=1}^{C} n_j (\bar{x}_j - \bar{x})^2 + \sum_{i=1}^{n_j} \sum_{j=1}^{C} (x_{ij} - \bar{x}_j)^2$$

Gambar 3.2 One-Way Anova

SST = jumlah total quadrat

SSC = jumlah kolom kuadrat

SSE = jumlah kuadrat galat

i = particular member of a treatment level

i = a treatment level

C = number of treatment levels

 $n_i$  = number of observations in a given treatment level

x(dengan garis atas) gak tau cara buatnya = grand mean

 $x_i$  (dengan garis atas) gaktau cara buatnya = mean of a treatment group or level

 $x_{ii}$  = individual value

Anova dua arah digunakan untuk melakukan suatu perbandingan rata rata diantara dua faktor kategori yang memiliki perbedaan satu dengan yang lain. Dua faktor tersebut adalah independen faktor, dimana penulis ingin mengetahui apakah terdapat suatu perbedaan signifikan antara dua faktor tersebut dengan variable independen (Renan P. Souza, 2020)

Berdasarkans (Afgani, M. W.,2020) Untuk melakukan pengujian Two-Way Anova, terdapat langkah langkah untuk melakukann analisis tersebut yaitu :

- 1. Melakukan identifikasi nilai t(*number of treatments*) dan nilai r (jumlah blok)
- 2. Melakukan perhitungan n (total observation)
- 3. Melakukan perhitungan SS (*sum of square*) yaitu SST, SSC, SSE (yang sudah dibahas pada rumus Anova one-way
- 4. Melakukan perhitungan MS (*mean square*)
- 5. Melakukan perhitungan F hitung
- 6. Menarik kesimpulan

Berdasarkan Yigit (2018), rumus Anova dua arah sebagai berikut :

$$f = rac{\sigma_{\mu}}{\sigma}, \qquad \qquad \sigma_{\mu} = \sqrt{rac{\sum_{i=1}^{k}(\mu_{i} - \mu)^{2}}{k}},$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sigma_1^2 + \sigma_2^3 + \sigma_3^2}{k}},$$

Gambar 3.5 Rumus mencari Standar Deviasi Gabungan

 $\sigma\mu$  = standar devisiasi dari rata rata populasi

 $\sigma$  = Standar deviasi gabungan

 $\mu i = i$ . Rata rata populasi

 $\mu$  = rata-rata dari rata-rata populasi

K = Membandingkan jumlah populasi

#### 3.3.1.2 Pearson & Spearman

Koefisien korelasi Pearson dalam analisis statistik digunakan untuk mengukur derajat antara hubungan linier satu arah atau dengan dua variabel kontinu yang nilai koefisiennya berkisar antara -1 sampai +1, dengan interpretasi yang serupa. Sedangkan Spearman digunakan untuk mengukur hubungan antara monotonik maupun dua variabel yang hubungannya belum tentu linier. Koefisien korelasi Spearman didasarkan pada peringkat daripada nilai sebenarnya, dan berkisar dari -1 hingga +1 dengan interpretasi yang sama seperti Pearson.

#### 3.3.1.3 Wilcoxon & Mann-Whitney

$$W = \sum_{i=1}^{N_r} [\operatorname{sgn}(x_{2,i} - x_{1,i}) \cdot R_i]$$

Gambar 3.6 Rumus Wilcoxon

Teknik pengolahan data Wilcoxon digunakan untuk menguji suatu kondisi atau variabel, pada sampel berpasangan atau yang digunakan untuk sebelum dan sesudah penelitian, biasanya uji Wilcoxon ini dilakukan pada mencari yang lebih besar dan sangat mirip dengan Uji Tanda yang disempurnakan pada Wilcoxon Test sebagai contoh pada jurnal yang akan penulis tampilkan ((Dedy Rudianto, Nabila Nurita Putri, Muhammad Said, Jenika Maulina Anjani, Febi Erliyani, Triyani Muliawati, 2020)), yaitu jika sampel berpasangan lebih besar dari 25 maka distribusi dihitung dengan mendekati distribusi normal.

Teknik pengolahan data Mann-Whitney merupakan salah satu uji nonparametrik yang digunakan untuk mengetahui perbedaan data yang berpasangan satu sama lain tetapi tidak berdistribusi normal dan ada juga syarat yang digunakan dalam penelitian menggunakan uji Mann-Whitney sebagai dalam (Rizky Normalia, 2022).

Syarat-syarat yang diperlukan dalam pengolahan data Mann-Whitney Test menurut Normelia (2022) adalah sebagai berikut:

- Data yang digunakan harus memenuhi syarat uji t
- Memiliki nilai normal pada uji normalitas data
- Tidak selalu membutuhkan asumsi ketika ingin mendapatkan kesimpulan umum

dengan rumus yang tercantum dalam [8]:

$$D^* = \sup\{|F_n(z) - \varphi(z)|, -\infty \le z \le \infty\}$$
 (1)

dengan :  $F_n(z)$  = fungsi distribusi empiris untuk setiap z,  $\varphi(z)$  = fungsi distribusi

Gambar 3.7 Rumus Mann-Whitney

#### 3.3.1.4 Chi-Square

Chi-square statistik adalah statistik menganalisis bagian yang dipilih dari data mereka. Statistik chi-square digunakan dalam kondisi tertentu, bukan uji-t atau analisis varians (ANOVA). Chi-kuadrat adalah statistik nonparametrik, yang akan saya jelaskan lebih terinci. Saya juga akan membahas alasan di balik penggunaan statistik chi-square (Mumba & Kraemer, 2019).

Statistik chi-square digunakan ketika variabel diukur pada tingkat nominal (juga disebut kategori). Dengan data nominal, setiap kategori saling eksklusif. Data ini dapat dilihat sebagai keranjang, dengan masing-masing bagian data dalam satu keranjang saja (Connelly, L.,2019).

Menurut (Negara, I. C., & Prabowo, A. ,2018) terdapat berbagai syarat-syarat sebelum melakukan sebuah uji menggunakan Chi-Square.

- 1. Tidak ada sebuah sel dengan nilai frekuensi *Actual Count* (F0) sebesar 0
- 2. Apabila bentuk tabel kontingensi 2 x 2 maka dalam kontigensi tersebut tidak boleh menggunakan hanya 1 sel yang memiliki *actual Count*
- 3. Apabila bentuk tabel diatas 2 x 2 maka jumlah sel dengan nilai frekuensi *Actual Count* yang kurang dari 5 tidak boleh memiliki nilai lebih dari 20%

Sehingga ketika syarat syarat tersebut terpenuhi maka uji Chi Square dapat dirumuskan seperti yang dinyatakan oleh Negara, I. C., & Prabowo, A. (2018) dari rumus rumus diatas sehingga penulis bisa mengatur langkah langkah dalam pengujian Chi-Square:

- 1. Melakukan perumusan hipotesis H0 dan H1 nya
  - H0: tidak terdapat pengaruh yang signifikan diantara dua variable tersebut
  - H1: terdapat pengaruh yang signifikan diantara dua variable tersebut
- 2. Mencari nilai frekuensi harapan / Actual Count (Ei)

#### Rumusnya adalah:

$$E_i$$
 untuk setiap sel =  $\frac{(Total\ Baris)(Total\ Kolom)}{Total\ Keseluruhan}$ 

#### Gambar 3.8 Rumus Nilai Frekuensi Harapan

#### 3. Menghitung distribusi Chi-Square

$$X^{2} = \sum_{i=1}^{n} \frac{(O_{i} - E_{i})^{2}}{E_{i}}$$

#### Gambar 3.9 Rumus Distribusi Chi-Square

 $\chi$  2 = Distribusi Chi-square

Oi = Nilai observasi (pengamatan) ke-i

Ei = Nilai ekspektasi ke-i

- 4. Menentukan taraf signifikansi (Ei)
- 5. Menentukan nilai dari X2 tabel
  - a. Tarif signifikansi ( $\alpha$ ) = 0,05
  - b. d.f = (Jumlah baris 1) (Jumlah kolom 1)
- 6. Menentukan kriteria dari pengujian tersebut

Jika  $\chi$ 2 hitung  $\chi$ 2 tabel, maka H0 = Diterima

Jika  $\chi$ 2 hitung >  $\chi$ 2 tabel, maka H0 = Ditolak

Jika Sig.  $\geq 0.05$  maka H0 = Diterima

Jika Sig. < 0.05 maka H0 = Ditolak

- 7. Membandingkan X2 hitung dengan X2 tabel dengan α keputusan H0 apakah ditolak atau diterima
- 8. Membuat kesimpulan yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh antar variable.

#### 3.3.2 Hipotesis

#### 3.3.2.1 Hipotesis I

H0 = Terdapat perbedaan dalam minat terhadap kopi berdasarkan jenis kelamin.

Ha = Tidak terdapat perbedaan dalam minat terhadap kopi berdasarkan jenis kelamin

Metode = Anova (Analysis of Variance)

#### 3.3.2.2 Hipotesis II

H0 = Terdapat perbedaan dalam pengeluaran rata-rata pada setiap pembelian kopi berdasarkan jurusan.

Ha = Tidak terdapat sebuah perbedaan antara pengeluaran rata-rata pada setiap pembelian kopi pada jurusan tertentu.

Metode = Anova (Analysis of Variance) test

#### 3.3.2.3 Hipotesis III

H0 = Adanya hubungan linier antara usia dengan frekuensi konsumsi kopi dalam seminggu.

Ha = Tidak terdapat hubungan linier antara usia sekarang dan frekuensi konsumsi kopi dalam seminggu.

Metode = Pearson & Spearman *correlation* 

#### 3.3.2.4 Hipotesis IV

H0 = Terdapat hubungan linier antara usia mulai sering mengonsumsi kopi dan minat terhadap kopi.

Ha = Terdapat hubungan yang tidak linier antara usia mulai sering mengonsumsi kopi dan minat terhadap kopi.

Metode = Pearson & Spearman correlation

#### 3.3.2.5 Hipotesis V

Ha = Ada perbedaan dalam minat terhadap kopi antara mereka yang merasa lebih produktif dalam belajar setelah mengonsumsi kopi dan mereka yang tidak merasa lebih produktif.

H0 = Tidak terdapat perbedaan dalam minat terhadap kopi antara mereka yang merasa lebih produktif dalam belajar setelah mengonsumsi kopi dan mereka yang tidak merasa lebih produktif.

Metode = Wilcoxon & Mann-Whitney *test* 

#### 3.3.2.6 Hipotesis VI

H0 = Terdapat perbedaan dalam minat terhadap kopi antara mereka yang rutin mengonsumsi kopi dan mereka yang tidak rutin.

Ha = Tidak adanya perbedaan dalam minat terhadap kopi bagi mereka yang rutin mengonsumsi kopi dan mereka yang tidak rutin.

Metode = Wilcoxon & Mann-Whitney *test*.

#### 3.3.2.7 Hipotesis VII

H0 = Terdapat hubungan antara jenis kelamin dan kepuasan dengan hasil akademik setelah mengonsumsi kopi.

Ha = Tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan kepuasan dengan hasil akademik setelah mengonsumsi kopi.

Metode = Chi Square Goodness of fit test (One-way Contingency Table)

#### 3.3.2.8 Hipotesis VIII

H0 = Ada hubungan antara minat terhadap kopi dan kepuasan dengan hasil akademik setelah mengonsumsi kopi.

Ha = Tidak terdapat hubungan antara minat terhadap kopi dan kepuasan dengan hasil akademik setelah mengonsumsi kopi.

Metode = Chi Square Goodness of fit test (One-way Contingency Table)

#### 3.3.3 Asumsi Hipotesis

#### 3.3.3.1 Hipotesis I

Terdapat perbedaan dalam minat terhadap kopi berdasarkan jenis kelamin

#### 3.3.3.2 Hipotesis II

Terdapat perbedaan dalam pengeluaran rata-rata pada setiap pembelian kopi berdasarkan jurusan.

#### 3.3.3.3 Hipotesis III

Adanya hubungan linier antara usia dengan frekuensi konsumsi kopi dalam seminggu.1

#### 3.3.3.4 Hipotesis IV

Terdapat hubungan linier antara usia mulai sering mengonsumsi kopi dan minat terhadap kopi.

## 3.3.3.5 Hipotesis V

Ada perbedaan dalam minat terhadap kopi antara mereka yang merasa lebih produktif dalam belajar setelah mengonsumsi kopi dan mereka yang tidak merasa lebih produktif.

#### 3.3.3.6 Hipotesis VI

Terdapat perbedaan dalam minat terhadap kopi antara mereka yang rutin mengonsumsi kopi dan mereka yang tidak rutin.

## 3.3.3.7 Hipotesis VII

Terdapat hubungan antara jenis kelamin dan kepuasan dengan hasil akademik setelah mengonsumsi kopi.

#### 3.3.3.8 Hipotesis VIII

Ada hubungan antara minat terhadap kopi dan kepuasan dengan hasil akademik setelah mengonsumsi kopi.

#### 3.4 Instrumen Penelitian

Penulis menggunakan *google form* sebagai instrumen penelitian secara langsung kepada mahasiswa sebagai bentuk salah satu cara untuk mendapatkan data dari berbagai responden. Pada kusioner yang penulis buat terdapat 9 buah pertanyaan dengan rincian sebagai berikut :

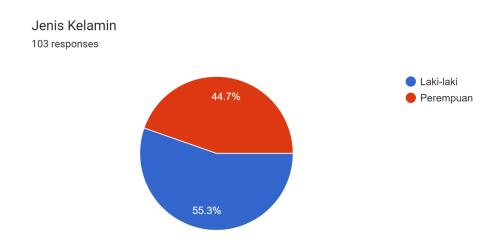
No	Pertanyaan	Referensi
1	Berapa Usia Anda Sekarang?	Puspita, B., & Fitriani, A. (2021). Peran Konsumsi Kopi terhadap Kejadian Hipertensi pada Laki-Laki Usia Produktif (18-65 Tahun). Muhammadiyah Journal of Nutrition and Food Science (MJNF), 2(1), 13-23.
2	Seberapa besar minat Anda	Dharmadi, N. A., Purnawati, S., & Adiputra, L. I.

	terhadap kopi?	(2021). Hubungan Konsumsi Kopi Terhadap Peluang Kelulusan Ujian Blok Mahasiswa PSSKPD Angkatan 2017 Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. Jurnal Medika Udayana, 10(2), 21-26.
3	Berapa kali Anda mengkonsumsi kopi dalam seminggu?	Hitarini, A. A. (2018). HUBUNGAN KEBIASAAN MINUM KOPI DAN KEBUGARAN JASMANI DENGAN PRODUKTIVITAS KERJA KARYAWAN DI UD. ELBA TAILOR & TEXTILE (Doctoral dissertation, JURUSAN GIZI).
4	Berapa rata-rata pengeluaran anda pada setiap pembelian 1 kopi?	Hanipradja, R. S. A., Rasmikayati, E., & Saefudin, B. R. (2022). PERILAKU KONSUMEN KOPI DI MASA PANDEMI COVID-19. Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis, 8(2), 1338-1356.
5.	Apakah Anda merasa lebih produktif dalam belajar setelah mengonsumsi kopi?	Kamimori, G. H., Karyekar, C. S., Otterstetter, R., Cox, D. S., Balkin, T. J., Belenky, G. L., & Eddington, N. D. (2002). The rate of absorption and relative bioavailability of caffeine administered in chewing gum versus capsules to normal healthy volunteers. International Journal of Pharmaceutics, 234(1-2), 159-167.
6	Apakah dengan Anda rutin mengkonsumsi kopi dapat meningkatkan nilai akademik Anda?	Stachyshyn, S. (2017). Caffeine consumption habits, motivations, and experiences of New Zealand tertiary students: a thesis presented in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Science in Nutrition and

		Dietetics at Massey University, Albany, New Zealand (Doctoral dissertation, Massey University).
7	Seberapa besar pengaruh minum kopi terhadap konsentrasi Anda saat belajar atau pada waktu ujian?	Widyadari, P. S., Sutjana, I. D. P., & Dinata, I. M. K. (2021). Pemberian Kafeina dapat Meningkatkan Konsentrasi Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. E-Jurnal Medika Udayana, 10(4), 102-105.
8	Pada usia berapakah Anda mulai sering mengonsumsi kopi?	Puspita, B., & Fitriani, A. (2021). Peran Konsumsi Kopi terhadap Kejadian Hipertensi pada Laki-Laki Usia Produktif (18-65 Tahun). Muhammadiyah Journal of Nutrition and Food Science (MJNF), 2(1), 13-23.
9	Apakah Anda merasa puas dengan hasil akademik Anda setelah mengomsumsi kopi?	Erika, N. A. (2023). HUBUNGAN ANTARA STRES AKADEMIK DAN KEBIASAAN MINUM KOPI DENGAN KECENDRUNGAN INSOMNIA PADA MAHASISWA SEMESTER AKHIR (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).

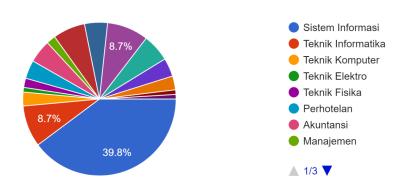
BAB IV HASIL DAN ANALISIS

# 4.1 Hasil Survey Bagian 1

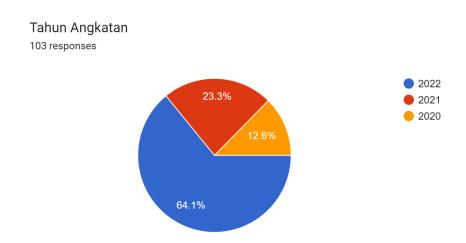


Hasil survey diatas ini menunjukan bahwa dari banyaknya responden yaitu sebanyak 103, sebanyak 55.3% atau setara dengan 57 orang berjenis kelamin Laki-Laki dan sebanyak 44.7% atau setara dengan 46 orang berjenis kelamin perempuan, dalam ini penulis bisa menyimpulkan bahwa pengisi responden untuk form ini didominasi oleh Laki-laki yaitu dengan selisih sebesar 10.6%.



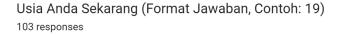


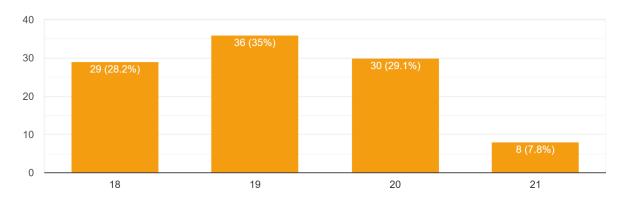
Hasil survey diatas ini menunjukkan berapa banyak jurusan yang mengisi responden pertanyaan sruvey ini yang paling besar yaitu Sistem Informasi dengan 39.8% setara dengan 41 orang dan diikuti dengan jurusan lain seperti Teknik Informatika dan Teknik Fisika mempunyai persenan yang sama yaitu 8.7% atau setara dengan 9 orang dan penulis dapat menyimpulkan bahwa jurusan yang mendominasi dalam mengisi responden penulis adalah jurusan Sistem Informasi dan diikuti persenan yang lumayan besar yaitu Teknik Informatika dan Teknik Fisika



Hasil survey diatas ini menunjukan tahu angkatan berapa saja yang telah mengisi form responden penulis dan yang paling banyak dalam mengisi responden penulis adalah tahun angkatan 2022 dengan total 64.1% atau setara dengan 66 orang dan diikuti tahun angkatan 2021 dengan total 23.3% atau setara dengan 24 orang dan yang paling terakhir adalah angkatan 2020 dengan 12.6% atau setara dengan 13 orang. Penulis dapat menyimpulkan bahwa angkatan 2022

sangatlah mendominasi dalam mengisi responden penulis dan yang kedua adalah tahun angkatan 2021 dan terakhir adalah 2020.

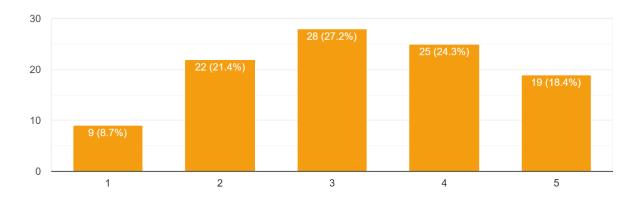




Hasil survey diatas ini menunjukkan data usia para pengisi responden form penulis dan yang paling banyak adalah di umur 19 tahun sebesar 35% atau setara dengan 36 lalu diikuti oleh umur 20 sebesar 29.1% atau setara dengan 29.1%, umur 18 tahun sebesar 28.2% atau setara dengan 29 orang dan yang paling terakhir adalah 21 tahun sebesar 7.8% atau setara dengan 8 orang. Dengan ini, penulis bisa menyimpulkan bahwa orang yang mengisi responden form pada pertanyaan ini didominasi oleh umur 19 tahun lalu diikuti umur 20 tahun, 18 tahun dan yang paling sedikit adalah umur 21 tahun.

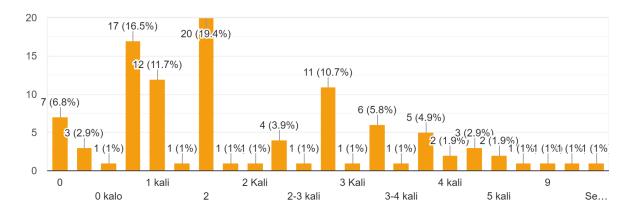
Bagian 2

# Seberapa besar minat Anda terhadap kopi? 103 responses



Hasil survey diatas menunjukkan seberapa besar minat para responden form penulis tentang kopi dengan penggunaan pilihan skala 1 sampai 5 untuk menentukannya, jadi minat para responden form dengan skala 3 adalah 27.2% atau setara dengan 28 orang lalu diikuti dengan skala 4 adalah 24.3% atau setara dengan 25 orang, lalu skala 2 dengan 21.4% atau setara dengan 22 orang dan skala 5 dengan 18.4% atau setara dengan 19 orang dan yang terakhir yaitu dengan 8.7% atau setara dengan 9 orang. Dengan ini, penulis bisa menyimpulkan bahwa para responden yang imenyukai kopi terdapat pada skala 3 dengan 27.2% atau setara dengan 28 orang dan yang paling sedikit adalah skala 1 dengan 8.7% atau setara dengan 9 orang.

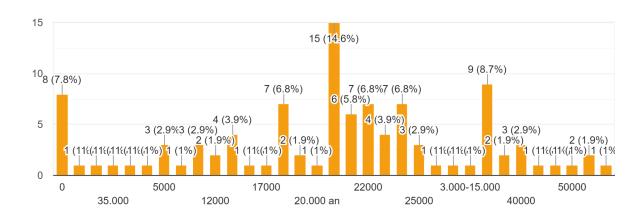
Berapa kali Anda mengkonsumsi kopi dalam seminggu? (Format Jawaban, Contoh: 2 kali) 103 responses



Hasil survey diatas menunjukan seberapa banyak para responden form kami mengenai berapa kali mengkonsumsi kopi dalam seminggu , didominasi oleh 1 kali yaitu sebanyak 31 orang, 2 kali sebesar 26 orang, 3 kali sebesar 18 orang, 4 kali sebanyak 8 orang dan 5 kali sebanyak 5 orang dan lain-lain. Dengan begitu kami bisa menyimpulkan bahwa para responden form kami mengkonsumsi kopi sebanyak 1 kali dalam seminggu.

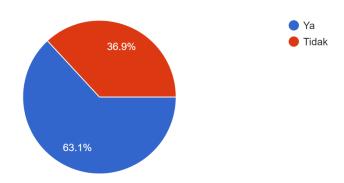
Berapa rata-rata pengeluaran anda pada setiap pembelian 1 kopi? (Format Jawaban, Contoh: 25000)

103 responses



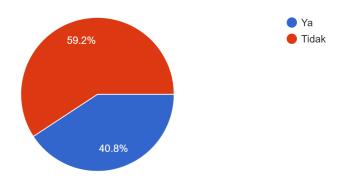
Hasil survey diatas menunjukkan berapa rata-rata pengeluaran para responden dari form kami setiap pembelian 1 kopi dan hasil survey kami menunjukkan bahwa sebesar 14.6% atau setara dengan 15 orang telah menghabiskan 20000 ribu rupiah setiap kali membeli kopi dan sebanyak 8.7% atau setara dengan 9 orang telah menghabiskan 30000 ribu rupiah untuk pembelian 1 kopi dan 6.8% atau setara dengan 7 orang sudah menghabiskan 18000 ribu rupiah untuk pembelian kopi dan dengan ini kami bisa menyimpulkan bahwa rata-rata pengeluaran para responden form kami adalah 30000 ribu rupiah dengan 14.6% atau setara dengan 15 orang, lalu diikuti dengan 8.7% atau setara dengan 9 orang dan terakhir 6.8% atau setara dengan 7 orang.

Apakah Anda merasa lebih produktif dalam belajar setelah mengonsumsi kopi? 103 responses



Hasil survey diatas menunjukkan seberapa besar produktivitas para responden form kami terhadap belajar setelah mengkonsumsi kopi dan sebesar 63.1% atau setara dengan 65 orang mengatakan iya bahwa setelah meminum kopi mereka merasa lebih produktif dalam belajar dan sebanyak 36.9% atau setara dengan 38 orang mengatakan tidak bahwa setelah minum kopi tidak membuat lebih produktif saat belajar. Dengan ini kami bisa menyimpulkan bahwa rata-rata para responden form kami mengatakan ya bahwa mengkonsumsi kopi bisa membuat mereka lebih produktif saat belajar.

Apakah dengan Anda rutin mengkonsumsi kopi dapat meningkatkan nilai akademik Anda? 103 responses

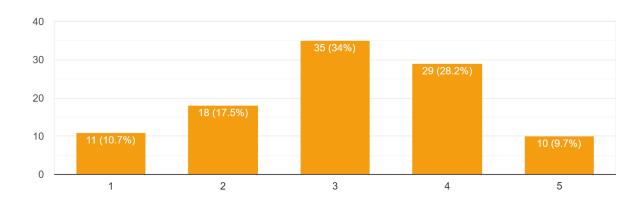


Hasil survey diatas ini menunjukkan bahwa apakah dengan rutin mengkonsumsi kopi para responden kami bisa meningkatkan nilai akademik atau tidak dan sesuai dengan survey menunjukkann sebesar 59.2% atau setara dengan 61 orang mengatakan tidak bahwa

mengkonsumsi kopi tidak bisa meningkatkan nilai akademik dan sebesar 40.8% atau setara dengan 42 orang mengatakan ya bahwa mengkonsumsi kopi secara rutin bisa meningkatkan nilai akademik. Dengan begini kami bisa menyimpulkan bahwa rata-rata responden form kami mengatakan tidak bahwa rutin mengkomsumsi kopi tidak dapat meningkatkan nilai akademik.

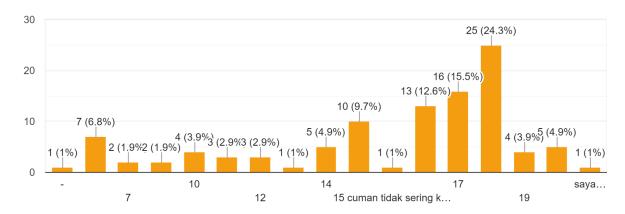
Seberapa besar pengaruh minum kopi terhadap konsentrasi Anda saat belajar atau pada waktu ujian?

103 responses



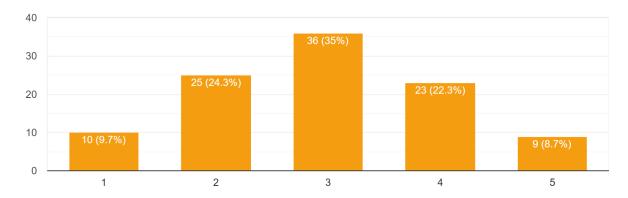
Hasil survey diatas ini menunjukkan bahwa seberapa besar pengaruh minum kopi terhadap konsentrasi para responden form kami saat belajar ataupun pada saat ujian dan kami mengujinya dalam bentuk skala 1-5 dan pada skala 3 yaitu sebesar 34% atau setara dengan 35 orang yang artinya skala menengah, lalu diikuti oleh skala 4 sebesar 28.2% atau setara dengan 29 orang yang artinya setuju, skala 2 sebesar 17.5% atau setara dengan 18 orang yang artinya kurang setuju, skala 1 sebesar 10.7% atau setara dengan 11 orang dengan arti tidak setuju dan yang terakhir adalah skala 5 dengan 9.7% atau setara dengan 10 orang yang berarti sangat setuju. Dengan begini kami bisa menyimpulkan bahwa rata-rata responden kami memiliki suara yang netral dimana pada skala 3 sebesar 34% atau setara 34 orang dan diikuti oleh skala 4, skala 2, skala 1 dan yang terakhir adalah skala 5.

Pada usia berapakah Anda mulai sering mengonsumsi kopi? (Format Jawaban, Contoh: 18) 103 responses



Hasil survey diatas menunjukkan tentang pada usia berapakah para responden form kami sudah sering mengkonsumsi kopi dan didominasi pada umur 18 tahun yang dimana sebesar 24.3% atau setara dengan 25 orang lalu diikuti oleh umur 17 tahun dimana sebesar 15.5% atau setara dengan 16 orang dan yang terakhir terbanyak adalah pada umur 16 tahun sebesar 12.6% atau setara dengan 13 orang dan dengan begini kami bisa menyimpulkan bahwa rata-rata para responden form kami sudah mulai sering mengkonsumsi kopi sejak umur 18 tahun yaitu sebesar 24.3% atau setara dengan 25 orang lalu diikuti dengan umur 17 tahun dan 16 tahun.

Apakah Anda merasa puas dengan hasil akademik Anda setelah mengomsumsi kopi? 103 responses



Hasil survey diatas menunjukkan tentang apakah para responden form kami merasa puas dengan hasil akademik setelah meminum kopi dan kami bagi dengan skala 1-5, dan didominasi oleh skala 3 yaitu sebesar 35% atau setara dengan 36 orang yang berarti netral, lalu diikuti oleh skala 2 yang sebesar 24.3% atau setara dengan 25 orang yang berarti kurang setuju dan skala 4 sebesar 22.3% atau setara dengan 23 orang yang berarti setuju, skala 1 sebesar 9.7% atau setara dengan 10 orang yang berarti tidak setuju dan yang terakhir skala 5 sebesar 8.7% atau setara dengan 9 orang yang berarti sangat setuju. Dengan kami bisa menyimpulkan bahwa rata-rata responden kami memiliki jawaban netral yaitu skala 3 sebanyak 36 orang tentang apakah merasa puas terhadap nilai akademik setelah meminum kopi.

#### 4.2 Data Sekunder

4.2.1 Data Sekunder 1: Jurnal "Hubungan Konsumsi Kopi terhadap Peluang Kelulusan Ujian Blok Mahasiswa PSSKPD angkatan 2017 Fakultas Kedokteran Universitas Udayana" (2021)

**Tabel 2.** Karakteristik mahasiswa PSSKPD 2017 yang mengikuti ujian blok

Variabel	N (%)
Jenis kelamin	
Laki-laki	27 (41,5)
Perempuan	38 (58,5)
Usia	
19 Tahun	18 (27,7)
20 Tahun	
21 Tahun	7 (10,8)
22 Tahun	2 (3,1)
Kebiasaan minum kopi	
Tidak konsumsi rutin	53 (81,5)
Konsumsi ringan	12 (18,5)
Konsumsi berat	0 (0)
Konsumsi kopi sebelum ujian	
Ya	31 (47,7)
Tidak	34 (52,3)
Kelulusan ujian blok	
Lulus	40 (61,5)
Tidak lulus	25 (38,5)

# Sumber: <a href="https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum/article/view/71736/38986">https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum/article/view/71736/38986</a>

Alasan yang mendasar dari pemilihan data sekunder berikut oleh penulis karena ketersediaan data mentah yang dapat melengkapi dan memvalidasi data primer pada penelitian ini. Data sekunder ini cukup memberikan gambaran atau visualisasi data mengenai pengaruh kebiasaan mengonsumsi kopi terhadap kelulusan pada ujian blok melalui variabel-variabel yang tersedia, seperti jenis kelamin, usia, tingkat konsumsi rutin, hingga data jumlah kelulusan ujian blok. Dalam dataset tersebut, penulis menemukan kemiripan dengan data yang juga penulis olah, sehingga menjadi relevan dan bukti komprehensif jika penulis gunakan sebagai dasar dari validasi penelitian yang dilakukan oleh penulis.

4.2.2 Data Sekunder 2: Jurnal "Hubungan Konsumsi Kafein dengan Konsentrasi Belajar Mahasiswa Universitas Mulawarman" (2022)

Tabel 1. Gambaran Umum Responden

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase
Usia		
18-24 tahun	100	100%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	50	50%
Perempuan	50	50%
Total	100	100%
Fakultas		
FKIP	26	26%
FEB	9	9%
FISIP	10	10%
FPIK	7	7%
Farmasi	17	17%
Hukum	4	4%
FIB	3	3%
Pertanian	1	1%
Kedokteran	13	13%
Teknik	10	10%
Total	100%	100%

Tabel 2. Distribusi Konsumsi Kopi Mahasiswa Universitas Mulawarman

Konsumsi Kopi/Kafein	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Ringan	65	65%
Berat	35	35%
Total	100	100%

Tabel 3. Distribusi Konsentrasi Belajar Mahasiswa Univeristas Mulawarman.

Konsentrasi Belajar	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Baik	31	31%
Cukup	37	37%
Kurang	32	32%
Total	100	100%

Sumber: https://jurnal.stikesmm.ac.id/index.php/verdure/article/view/239/170

Penulis menentukan data sekunder tersebut sebagai sumber dataset sekunder kedua didasarkan pada ketersediaan data mentah yang dapat melengkapi data primer yang digunakan. Penggunaan data sekunder tersebut memberikan gambaran yang jelas dan memvisualisasikan pengaruh kebiasaan konsumsi kopi terhadap konsentrasi belajar pada mahasiswa Universitas Mulawarman, dengan mempertimbangkan variabel-variabel seperti jenis kelamin, usia, fakultas, tingkat konsumsi rutin, dan tingkat konsentrasi belajar. Setelah dilakukan analisis, penulis menemukan bahwa dataset tersebut memiliki kesamaan dengan data yang telah diolah sebelumnya, sehingga penggunaannya sebagai validasi dalam penelitian ini dianggap baik dan mendukung tingkat lanjut.

# **4.3 Descriptive Statistics**

1. Usia responden mengisi kuesioner

```
summary(data$`usia sekarang`)¬
sd(data$`usia sekarang`)¬
```

Dari hasil diatas dapat kita lihat bahwa hasil dari min sebesar 18 kemudian 1st qu sebesar 18, kemudian median usia responden mengisi adalah 19, kemudian mean dari usia yang mengisi adalah 19,17 kemudian 3 rd qu adalah 20, dan nilai max atau batasan usia yang paling tua dalam mengisi kuesioner adalah umur 21. Standard deviasi atau simpangan baku dari umur responden yang mengisi kusioner mengenai kopi adalah sebesar 0.9343111.

Nilai Frekuensi usia responden yang mengisi kusioner mengenai kopi

Dari hasil diatas dapat kita lihat bahwa umur responden yang berumur 18 tahun terdapat 29 orang yang mengisi kuesioner, 19 tahun terdapat 35 orang yang mengisi kuesioner, 20 orang yang mengisi terdapat sekitar 30 orang, dan umur 21 tahun terdapat sekitar 8 orang.

### 2. Besar minat responden terhadap kopi

```
summary(data$`minat kopi`)¬
sd(data$`minat kopi`)¬

Min. 1st Qu. Median Mean 3rd Qu. Max.
1,000 2,000 3,000 3,255 4,000 5,000
[1] 1,216115
```

Dari hasil diatas sebuah penyajian besar minat responden disajikan dalam bentuk skala 1 hingga 5 dari hasil tersebut maka nilai min = 1, 1st qu = 2, median dari hasil tersebut adalah 3, mean nya merupakan 3,255, 3rd qu = 4, dan nilai max nya adalah 5. Standard deviasi dari pertanyaaan kuesioner tersebut adalah 1,216115.

Frekuensi minat responden terhadap kopi

Frekuensi dari seberapa banyak responden yang mengisi dengan skala 1 mengenai besar minat terhadap kopi adalah 8 orang, kemudian responden yang mengisi skala 2 adalah 22 orang, skala 3 adalah 27 orang, skala 4 adalah 26 orang, dan skala 5 terdapat sebanyak 19 orang.

3. Jumlah banyaknya responden meminum kopi dalam seminggu

Dari hasil diatas bisa kita lihat bahwa nilai terendah responden meminum kopi dalam seminggu adalah 0 kemudian diikuti oleh 1st Qu adalah 1, median dari hasil pertanyaan tersebut adalah 2, mean dari hasil pertanyaan tersebut adalah = 2,157, 3rd Qu = 3, dan nilai max atau nilai tertinggi responden meminum kopi dalam seminggu adalah 10 kali.

Kemudian nilai standard deviasi atau simpangan baku dari hasil diatas adalah 1,739154.

Berikut merupakan frekuensi atau total setiap responden meminum kopi dalam seminggu

```
0 1 2 3 4 5 7 9 10
11 31 26 18 8 5 1 1 1
```

Bisa kita lihat dan sesuai dengan summary gambar diatas bahwa nilai terendah adalah 0 kali dan nilai tertinggi adalah 10 kali.

4. Rata-rata pengeluaran responden dalam pembelian satu kopi

```
summary(data$`rata pengeluaran`)¬
sd(data$`rata pengeluaran`)¬
```

```
Min. 1st Qu. Median Mean 3rd Qu. Max.
0 18000 20000 21980 24000 100000
[1] 14953,38
```

Dari hasil diatas berdasarkan pertanyaan yaitu rata rata pengeluaran responden dalam pembelian satu kopi maka nilai minimun atau paling bawah adalah 0 rupiah, kemudian nilai 1st Qu adalah Rp.18.000, nilai median nya adalah Rp.20.000, nilai mean nya adalah Rp.21.980, nilai 3rd Qu Rp.24.000, dan nilai max atau paling tinggi dalam pengeluarannya membeli kopi adalah Rp.100.000. Nilai stadard deviasi atau simpangan baku dari pertanyaan diatas adalah Rp.14.953,38

5. Besarnya pengaruh kopi terhadap konsentrasi belajar

```
summary(data$`konsentrasi belajar ujian`)-
sd(data$`konsentrasi belajar ujian`)-
```

```
Min. 1st Qu. Median Mean 3rd Qu. Max. 1,000 2,000 3,000 3,127 4,000 5,000 [1] 1,096092
```

Dari hasil diatas jawaban disajikan dalam bentuk skala 1 sampai 5 oleh sebab itu nilai min, 1stQu, median, mean, 4rdQu, dan Max merupakan nilai dari skala 1 samapai 5. Simpangan baku dari pertanyaan diatas adalah 1,096092.

Berikut merupakan frekuensi dari jumlah setiap responden memilih skala untuk mengambarkan seberapa pengaruhnya kopi terhadap konsentrasi belajar. Dari skala teresebut jumlah responden yang memilih 1 adalah 9 orang, memilih 2 terdapat 18 orang, memilih 3 terdapat 36 orang, memilih 4 terdapat 29 orang, memilih 5 terdapat 10 orang.

6. Usia responden mulai meminum kopi

```
summary(data$`usia mengonsumsi kopi`)¬
sd(data$`usia mengonsumsi kopi`)¬
```

```
Min. 1st Qu. Median Mean 3rd Qu. Max. 0,00 14,25 16,00 14,98 18,00 20,00 [1] 4,662852
```

Dari hasil summary diatas dapat menghasilkan nilai min sebesar 0 maka memiliki arti bahwa responden tidak pernah meminum kopi, kemudian 1st Qu = 14, median = 16, mean = 14,98, 3rd Qu = 18, dan nilai max nya adalah sebesar 20. Kemudian simpangan baku dari hasil diatas adalah 4,662852.

Dari hasil diatas bisa kita lihat rincian mengenai jumlah responden yang mengisi berdasarkan mulai umurnya responden meminum kopi. Pada umur 0 menandakan bahwa responden tidak atau kurang menyukai kopi sehingga ia tidak pernah merasakannya.

7. kepuasan responden setelah mengkonsumsi kopi dapat meningkatkan nilai akademik

Data disajikan dalam bentuk skala 1 sampai 5 maka nilai min hingga max mengikuti skala 1 hingga 5.

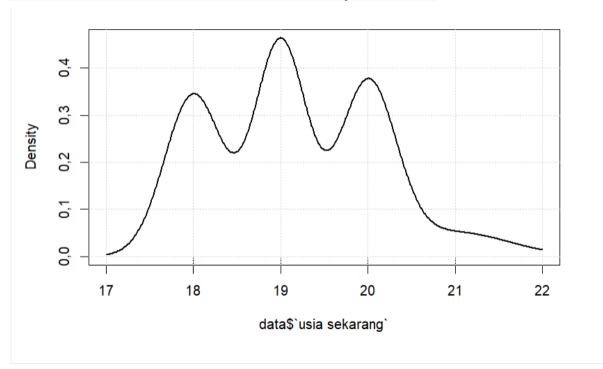
1 2 3 4 5 9 24 36 23 10

Kemudian berikut merupakan frekuensi responden dalam mengisi skala 1 sampai 5. Skala 1 diisi oleh 9 orang, skala 2 diisi oleh 24 orang, skala 3 diisi oleh 36 orang, skala 4 diisi oleh 23 orang, dan skala 5 diisi oleh 10 orang.

#### 4.4 Distribusi Gaussian

### 1. Usia Responden Sekarang

```
(frekuensi<--table(data$`usia-sekarang`))
shapiro.test(data$`usia-sekarang`)
densityPlot(data$`usia-sekarang`)</pre>
```



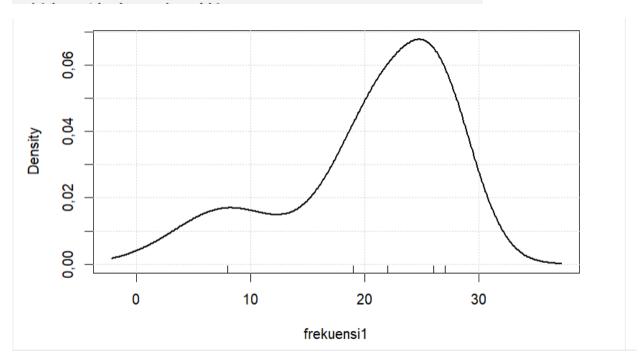
Shapiro-Wilk normality test

data: data\$`usia sekarang`
W = 0,86348, p-value = 3,045e-08

Dari hasil diatas bisa kita lihat dari p-value menandakan bahwa pvalue berada dibawah alpha 0.05 yang menandakan bahwa data tersebut tidak terdistribusi secara normal. Hal itupun sudah dibuktikan pada density plot diatas dimana sebuah grafik tidak berada pada titik dengan yang dapat memperkuat pernyataan bahwa tidak terdistribusi secara gausian sebuah data tersebut.

### 2. Skala besar minat responden terhadap kopi

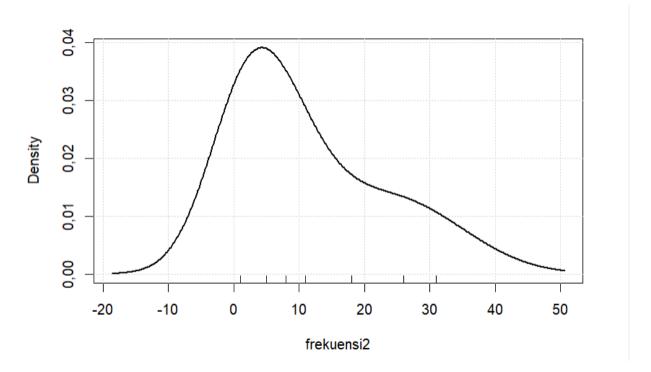
```
(frekuensi1 <- table(data$`minat kopi`))
shapiro.test(frekuensi1)
densityPlot(frekuensi1)</pre>
```



Shapiro-Wilk normality test

Hasil dari pertanyaan diatas jika kita berdasarkan densityplot sebuah data tidak terdistribusi secara normal atau tidak distribusi gausian yang menandakan bahwa data tersebut kurang tepat. Namun berdasarkan hasil shapiro test menandakan bahwa data tersebut terdistribusi secara normal berdasarkan nilai p-valuenya yaitu 0,305 diatas p-value 0,05 yang menandakan bahwa sebuah data terdistribusi secara normal.

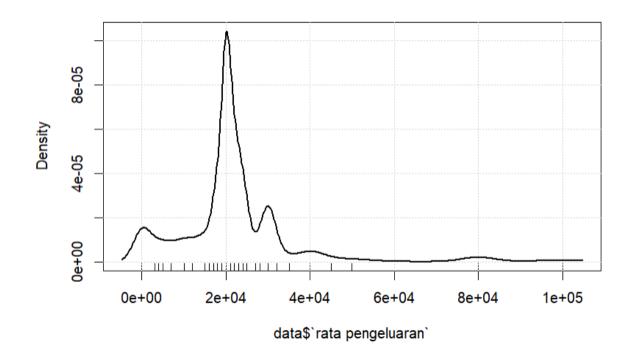
## 3. Jumlah responden meminum kopi dalam seminggu



Shapiro-Wilk normality test

Pada pertanyaan ketiga sebuah data berdasarkan desityplot data tersebut tidak terdistribusi secara normal karena sebuah data tidak berada pada titk tengah sebuah grafik. Namun berdasarkan shapiro test sebuah p-value 0,1138 yang menandakan lebih tinggi dari alpha 0,05 yang menandakan bahwa sebuah data terdistribusi secara normal.

4. Rata rata pengeluaran responden dalam setiap pembelian satu kopi

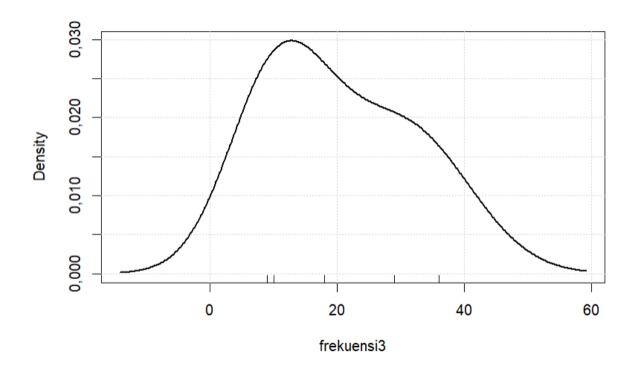


Shapiro-Wilk normality test

data: data\$`rata pengeluaran`
W = 0,76396, p-value = 1,655e-11

Dari data diatas berdarkan hasil dari densityplot menandakan bahwa data tersebut tidak terdistribusi secara normal dan garis hanya menonjol pada daaerah bawah. Kemudian berdasarkan hasil dari shapiro test sebuah data tidak terdistribusi secara normal yang memiliki nilai dibawah 0,05 sehingga kesimpulannya sebuah data tersebut tidak terdistribusi secara normal.

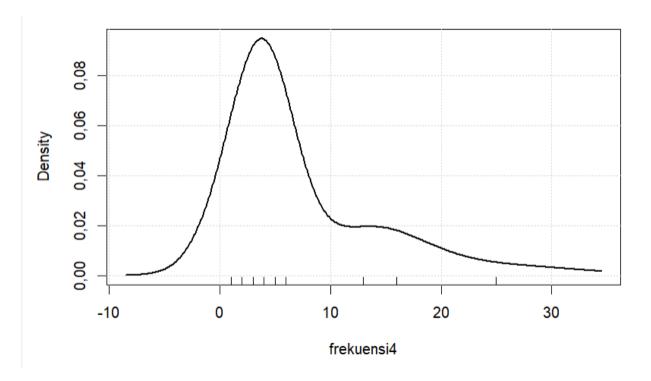
5. Besar pengaruh kopi terhadap konsentrasi belajar



Shapiro-Wilk normality test

Dari hasil diatas berdasarkan dari hasil density plot menandakan sebuah data tidak berada pada titik tengah 30 yang menandakan bahwa sebuah data tersebut tidak terdistribusi secara normal atau mendekati distribusi normal. Namun berdasarkan hasil dari shapiro test menandakan bahwa sebuah data tersebut terdistribusi secara nomal karena p-value 0,4357 atau diatas 0,05. Sehingga sebuah data terdistribusi secara normal.

### 6. Usia responden mengonsumsi kopi

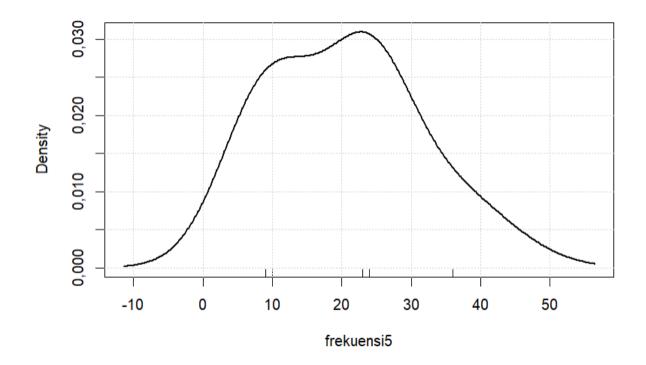


Shapiro-Wilk normality test

data: frekuensi4 W = 0,80517, p-value = 0,005787

Dari hasil diatas berdasarkan density plot menunjukkan bahwa data tidak berada pada titik tengah yaitu 30 yang menandakan sebuah data tidak memiliki distribusi secara normal dan. Tetapi dengan melakukan pengetesan dengan shapiro-test menujukkan bahwa p-value juga tidak terdistribusi secara normal yaitu 0,005787 yang dimana jika ingin mendapatkan nilai distribusi normal harus diatas 0,05, dengan begitu distribusinya tidak normal.

## 7. Kepuasan responden pada nilai akademik setelah mengonsumsi kopi



Shapiro-Wilk normality test

Dari hasil data diatas menunjukkan bahwa density plot tidak berada pada titik tengah yaitu 30 yang dimana 30 menunjukkan bahwa apakah data terdistribusi secara normal atau tidak, setelah kami melakukan shapiro-test p-valuenya menunjukan 0,4514 yang berarti distribusinya normal, distribusi normal ketika hasilnya diatas 0,05, dengan begitu datanya terdistribusi secara normal.

# 4.5 Uji Hipotesis

## 1. Uji Anova

Hipotesis 1: Terdapat perbedaan dalam minat terhadap kopi berdasarkan jenis kelamin. (Variabel dependen: Minat terhadap kopi; Variabel independen: Jenis kelamin)

```
(data$`Jenis Kelamin` <- ifelse(data$`Jenis Kelamin` == "Laki-laki",1, ifelse
(data$`Jenis Kelamin` == "Perempuan",2, data$`Jenis Kelamin`))
data$`minat kopi` <- as.factor(data$`minat kopi`)
anova <- aov(`Jenis Kelamin` -~ `minat kopi`, data = data)
summary(anova)</pre>
```

Pada kode diatas kelompok kami ingin mengubah setiap nilai yang bertulisan "Laki-laki" menjadi angka 1 dan setiap tulisan bertulisan "Perempuan" menjadi angka 2. Kemudian saya mengubah tipe data pada nilai jenis kelamin dengan sebuah factor karena untuk menggunakan anova harus mengubah kedalam bentuk factor. Kemudian karena saya membandingkan 2 kelompok untuk dibandingkan pada uji anova maka saya mebandingkan jenis kelamin dengan minat kopi. Lalu hasil disajikan dalam bentuk summary dari anova tersebut.

```
Df Sum Sq Mean Sq F value Pr(>F)
`minat kopi` 4 1,00 0,2499 0,999 0,412
Residuals 97 24,25 0,2500
```

Dari hasil diatas bisa kita lihat bahwa nilai dari p-value tersebut adalah 0,412 yang menandakan sebuah data terdistribusi secara normal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa jenis kelamin dengan minat kopi tidak ada perbedaan yang signifikan diantara 2 kelompok tersebut

Hipotesis 2 : Terdapat perbedaan dalam pengeluaran rata-rata pada setiap pembelian kopi berdasarkan jurusan Anda. (Variabel dependen: Rata-rata pengeluaran pada setiap pembelian 1 kopi; Variabel independen: Jurusan Anda)

```
data$`Jurusan·Anda`·<-·ifelse(data$`Jurusan·Anda`·==-"Sistem·Informasi",·1,ifelse (data$`Jurusan·Anda`·==-"Desain·Komunikasi·Visual",·2,ifelse(data$`Jurusan·Anda`·==-"Teknik·Mesin",·3,ifelse(data$`Jurusan·Anda`·==-"Management",·4,ifelse (data$`Jurusan·Anda`·==-"Film·dan·animasi",·6,·ifelse(data$`Jurusan·Anda`==-"Strategic·Comunication",7,·ifelse (data$`Jurusan·Anda`==-"Teknik·Informatika",8,·ifelse(data$`Jurusan·Anda`·==-""Akuntansi",9,data$`Jurusan·Anda`))))))))

anova2test·<--aov(`rata·pengeluaran`·~·`Jurusan·Anda`,·data·=-data)¬
summary(anova2test)¬
```

Dari kode diatas saya ingin mengubah setiap jurusan yang ada menjadi sebuah nilai dari 1 hingga 9 karena tergantung juga dengan banyaknya jurusan yang mengisi pada form kami.

Sistem informasi = 1

Desain Komunikasi Visual = 2

Teknik Mesin = 3

Management = 4

Jurnalistik = 5

Film dan Animasi = 6

Strategic Comunication = 7

Teknik Informatika = 8

Akuntansi = 9

Kemudian setelah sebuah data sudah dalam bentuk angka maka kita memasukkan kedalam fungsi anova. Anova yang saya bandingkan diatara 2 kelompok adalah rata-rata pengeluaran terhadap jurusan responden. Maka akan menghasilkan output sebagai berikut .

```
Df Sum Sq Mean Sq F value Pr(>F)
`Jurusan Anda` 13 1,119e+09 86069572 0,353 0,98
Residuals 88 2,147e+10 243921095
```

Dari hasil tersebut bisa kita lihat bahwa nilai dari p-valuenya adalah 0,98 yang menandakan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan diatara 2 kelompok tersebut.

#### 2. Uji Pearson dan Spearman

Hipotesis 3: Terdapat hubungan linier antara usia Anda sekarang dan frekuensi konsumsi kopi dalam seminggu. (Variabel dependen: Frekuensi konsumsi kopi dalam seminggu; Variabel independen: Usia Anda Sekarang)

```
#uji menggunakan cor.test=
(data$`kopi seminggu`-<- ifelse(data$`kopi seminggu`== "0",1,ifelse(data$`kopi seminggu`=="1",1,ifelse(data$`kopi seminggu`=="2",2, ifelse(data$`kopi seminggu`=="3",2, ifelse(data$`kopi seminggu`=="4",3, ifelse(data$`kopi seminggu`=="5",3, ifelse(data$`kopi seminggu`=="7",4, ifelse(data$`kopi seminggu`=="9",4, ifelse(data$`kopi seminggu`=="10",4, data$`kopi seminggu`)))))))))</pre>
```

Dari kode diatas kita ingin sebuah berapa kali kopi dalam seminggu kita kelompokkan menjadi 4 kelompok

```
    0 hingga 1 kali = 1
    2 hingga 3 kali = 2
    4 hingga 5 kali = 3
    7 hingga 10 kali = 4
```

```
#Uji Shapiro test

(frekuensiH3 <- table(data$`usia sekarang`))

shapiro.test(frekuensiH3)

(frekuensiH3.1 <- table(data$`kopi seminggu`))

shapiro.test(frekuensiH3.1)
```

Shapiro-Wilk normality test

```
data: frekuensiH3
W = 0,81709, p-value = 0,1366

Shapiro-Wilk normality test
data: frekuensiH3.1
```

W = 0.85286, p-value = 0.2356

Kemudian kita masuk ke langkah selanjutnya untuk melakukan shapiro test terlebih dahulu pada setiap kelompok yang ingin di test. Karena dari hasil itulah kita akan menentukan untuk menggunakan pearson atau spearman dalam melakukan pengujian tersebut.

Dari hasil diatas terbukti bahwa 2 kelompok yang diuji yaitu usia responden sekarang dan berapa kali responden meminum kopi dalam seminggu memiliki p-value diatas 0.05.

Oleh sebab itu maka kita akan menggunakan metologi Pearson untuk melakukan test tersebut.

```
result3P·<--cor.test(frekuensiH3, frekuensiH3.1, method-=-"pearson") print(result3P)
```

# Pearson's product-moment correlation

```
data: frekuensiH3 and frekuensiH3.1
t = 1,7147, df = 2, p-value = 0,2285
alternative hypothesis: true correlation is not equal to 0
95 percent confidence interval:
   -0,7334003   0,9948932
sample estimates:
        cor
0,7714575
```

Dari hasil diatas bisa kita lihat bahwa p-value nya adalah 0,2285 dengan uji Pearson dimana hasil tersebut berarti memiliki nilai diatas 0,05 atau diatas alpha yang menandakan bahwa terdapat korelasi positif antara kopi seminggu dengan usia sekarang.

hipotesis 4 (usia mengonsumsi kopi dengan minat kopi)

```
#uji shapiro test=
(frekuensiH4 <- table(data$`usia mengonsumsi kopi`))=
(frekuensiH4.1 <- table(data$`minat kopi`))=
shapiro.test(data$`usia mengonsumsi kopi`)=
shapiro.test(frekuensiH4.1)=</pre>
```

```
Shapiro-Wilk normality test

data: data$`usia mengonsumsi kopi`
W = 0,74749, p-value = 5,933e-12

Shapiro-Wilk normality test

data: frekuensiH4.1
W = 0,87905, p-value = 0,305
```

Pertama sebelum melakukan uji pearson maupun spearman hal yang dilakukan adalah menggunakan shapiro test untuk melakukan test pada setiap kelompok yang ada. Dari hasil diatas kelompok 1 memiliki nilai dibawah 0.05 dan kelompok 2 terdistribusi secara normal. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa akan menggunakan metologi spearman dalam melakukan testnya.

```
(data$`usia mengonsumsi kopi` <- ifelse(data$`usia mengonsumsi kopi` == "0",1,
ifelse(data$`usia mengonsumsi kopi` == "7",1,ifelse(data$`usia mengonsumsi kopi`
=="8",2,ifelse(data$`usia mengonsumsi kopi` == "10",2,ifelse(data$`usia mengonsumsi kopi` == "11",2,ifelse(data$`usia mengonsumsi kopi` == "12",3,ifelse(data$`usia mengonsumsi kopi` == "14",3, ifelse(data$`usia mengonsumsi kopi` == "14",3, ifelse(data$`usia mengonsumsi kopi` == "14",3, ifelse(data$`usia mengonsumsi kopi` == "16",4,ifelse(data$`usia mengonsumsi kopi` == "17",4,ifelse(data$`usia mengonsumsi kopi` == "18",5, ifelse(data$`usia mengonsumsi kopi` == "19",5,ifelse(data$`usia mengonsumsi kopi` == "18",5, ifelse(data$`usia mengonsumsi kopi` == "19",5,ifelse(data$`usia mengonsumsi kopi` == "20",5,data$`usia mengonsumsi kopi`)))))))))))</pre>
```

Saya mengelompokkan data menjadi seperti berikut dalam hal usia mulai mengonsumsi kopi

- 1 7 memiliki nilai 1
- 8 12 memiliki nilai 2
- 13 15 memiliki nilai 3
- 16 17 memiliki nilai 4
- 18 20 memiliki nilai 5

```
result4S·<-·cor.test(frekuensiH4, ·frekuensiH4.1, ·method·=·"spearman")¬
print(result4S)¬
#membuktikan·bahwa·data·tersebut·cocok·menggunakan·spearman¬
```

```
Spearman's rank correlation rho

data: frekuensiH4 and frekuensiH4.1

S = 14, p-value = 0,6833
alternative hypothesis: true rho is not equal to 0
sample estimates:
rho
0,3
```

Dari hasil diatas bisa kita lihat dengan menggunakan metologi spearman memiliki p-value sebesar 0,6833 diatas 0,05 yang menandakan bahwa terdapat hubungan positif yang lemah dan monotonik diantara 2 kelompok tersebut.

#### 3. Wilcoxon Test

hipotesis 5: Ada perbedaan dalam minat terhadap kopi antara mereka yang merasa lebih produktif dalam belajar setelah mengonsumsi kopi dan mereka yang tidak merasa lebih produktif. (Variabel dependen: Minat terhadap kopi; Variabel independen: Merasa lebih produktif dalam belajar setelah mengonsumsi kopi)

```
(data$`minat kopi`<- as.numeric(factor(data$`minat kopi`)))¬
(data$`produktif belajar`<- ifelse(data$`produktif belajar`== "Ya",1, ifelse
(data$`produktif belajar`== "Tidak",2,data$`produktif belajar`)))¬
(data$`produktif belajar` <- as.numeric(factor(data$`produktif belajar`)))¬</pre>
```

Pertama kita ubah terlebih dahulu nilai dari minat kopi kedalam bentuk numeric. Karena untuk melakukan uji pada wilcoxon diperlukan sebuah data dengan tipe data numeric. Kemudian mengubah produktif belajar pada setiap nilai yang masih bertipe "String" kedalam bentuk angka. "Ya" menjadi 1 dan "tidak" menjadi 2.

```
wilcox.test(data$`minat-kopi`,-data$`produktif-belajar`,-paired-=-TRUE)¬
```

Wilcoxon signed rank test with continuity correction

```
data: data$`minat kopi` and data$`produktif belajar`
V = 3660,5, p-value = 7,706e-15
alternative hypothesis: true location shift is not equal to 0
```

berdasarkan hasil uji Wilcoxon signed rank test, ditemukan bukti yang kuat untuk menolak hipotesis nol bahwa pergeseran lokasi antara variabel minat kopi dan produktif belajar sama dengan 0. P-value yang sangat kecil (7,706e-15) menunjukkan bahwa perbedaan antara kedua variabel tersebut secara signifikan. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara minat terhadap kopi dan tingkat produktivitas belajar.

Hipotesis 6: Ada perbedaan dalam minat terhadap kopi antara mereka yang rutin mengonsumsi kopi dan mereka yang tidak rutin. (Variabel dependen: Minat terhadap kopi; Variabel independen: Rutin mengonsumsi kopi)

```
(data$`minat kopi` <- as.numeric(factor(data$`minat kopi`)))
(data$`usia mengonsumsi kopi` <- as.numeric(factor(data$`usia mengonsumsi kopi`)))
wilcox.test(data$`minat kopi`, data$`usia mengonsumsi kopi`,paired = TRUE)
</pre>
```

Sama halnya dengan hipotesis 7 untuk melakukan pengujian dengan wilcoxon diperlukan sebuah data dengan tipe data numeric. Kemudian memasukkan rumus wilcoxon seperti diatas

```
Wilcoxon signed rank test with continuity correction data: data$`minat kopi` and data$`usia mengonsumsi kopi` V = 36, p-value < 2,2e-16 alternative hypothesis: true location shift is not equal to 0
```

berdasarkan hasil uji Wilcoxon signed rank test, ditemukan bukti yang kuat untuk menolak hipotesis nol bahwa pergeseran lokasi antara variabel minat kopi dan usia mengonsumsi kopi sama dengan 0. P-value yang sangat kecil (kurang dari 2,2e-16) menunjukkan bahwa perbedaan antara kedua variabel tersebut secara signifikan. Oleh

karena itu, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara minat terhadap kopi dan usia saat mengonsumsi kopi.

### 4. Uji Chi Square

hipotesis 7 : Jenis kelamin dengan minat kopi

```
data$`Jenis Kelamin` <- ifelse(data$`Jenis Kelamin` == "Laki-laki",1, ifelse
  (data$`Jenis Kelamin` == "Perempuan",2, data$`Jenis Kelamin`) =
    ujiCs7 <- · table(data$`minat kopi`, · data$`Jenis Kelamin`) =
    result7 <- · chisq.test(ujiCs7) =
    print(result7) =</pre>
```

Sama halnya dengan hipotesis sebelumnya kita perlu mengubah semua tipe String menjadi sebuah angka untuk mewakilkan setiap String tersebut.

Kemudian kita memasukkan sebuah fungsi Chi Square test dan menghasilkan output sebagai berikut

```
Pearson's Chi-squared test

data: ujiCs7
X-squared = 4,0371, df = 4, p-value = 0,401
```

berdasarkan hasil uji Pearson's Chi-squared test, tidak ditemukan bukti yang cukup kuat untuk menolak hipotesis nol. Nilai p-value yang ditemukan (0,401) lebih besar dari tingkat signifikansi yang ditentukan. Oleh karena itu, tidak ada cukup bukti statistik yang mendukung adanya perbedaan yang signifikan diantara 2 kelompok yang diuji.

Hipotesis 8 : Minat kopi terhadap hasil akademik

```
Ujics8-<--table(data$`minat-kopi`, data$`hasil-akademik`)¬

result8-<--chisq.test(Ujics8)¬

print(result8)¬
```

# Pearson's Chi-squared test

```
data: Ujics8
X-squared = 39,034, df = 16, p-value = 0,001075
```

ditemukan bukti yang cukup kuat untuk menolak hipotesis nol. Nilai p-value yang ditemukan (0,001075) sangat kecil, jauh lebih kecil dari tingkat signifikansi yang ditentukan. Oleh karena itu, terdapat cukup bukti statistik yang mendukung adanya perbedaan yang signifikan diantara 2 kelompok tersebut.

## 4.6 Hubungan Data Primer dengan Data Sekunder

### 4.6.1 Data Primer dengan Data Sekunder 1

Variabel	N (%)
Jenis kelamin	
Laki-laki	27 (41,5)
Perempuan	38 (58,5)
Usia	
19 Tahun	18 (27,7)
20 Tahun	50,00750,6765
21 Tahun	7 (10,8)
22 Tahun	2(3,1)
Kebiasaan minum kopi	
Tidak konsumsi rutin	53 (81,5)
Konsumsi ringan	12 (18,5)
Konsumsi berat	0(0)
Konsumsi kopi sebelum ujian	
Ya	31 (47,7)
Tidak	34 (52,3)
Kelulusan ujian blok	
Lulus	40 (61,5)
Tidak lulus	25 (38,5)

## Uji Chi Square

Hipotesis 1 data sekunder jenis kelamin dengan minum kopi

```
data1$`jenis kelamin` <- ifelse(data1$`jenis kelamin` == "laki-laki", 27, ifelse (data1$`jenis kelamin` == "perempuan", 38, data1$`jenis kelamin`))
```

Sama halnya dengan yang ada pada data sekunder kita ingin mengubah jumlah nilai dari laki laki adalah 27 dan jumlah nilai dari perempuan adalah 38

```
(data1$`minum kopi`<- ifelse(data1$`minum kopi`=="tidak konsumsi rutin"
,data1$frekuensi...4,ifelse(data1$`minum kopi`=="konsumsi ringan",data1$frekuensi
...4,data1$`minum kopi`)))
</pre>
```

Begitu juga dengan data minum kopi kita ingin mengubah data tidak konsumsi kopi menjadi 53 dan konsumsi ringan menjadi 12 orang.

```
#uji-chi-square-
(data1$`jenis-kelamin`<--as.factor(data1$`jenis-kelamin`))-
(data1$`minum-kopi`<--as.factor(data1$`minum-kopi`))-
ujiCsS1-<--table(data1$`jenis-kelamin`, data1$`minum-kopi`)-</pre>
```

```
Pearson's Chi-squared test with Yates' continuity correction data: ujiCsS1  X\text{-squared} = 0, \text{ df} = 1, \text{ p-value} = 1
```

berdasarkan hasil uji Pearson's Chi-squared test with Yates' continuity correction, tidak ditemukan bukti yang cukup kuat untuk menolak hipotesis nol. Nilai p-value yang ditemukan (1) menunjukkan bahwa tidak ada cukup bukti statistik yang mendukung adanya perbedaan yang signifikan antara 2 kelompok tersebut.

#### 4.6.2 Data Primer dengan Data Sekunder 2

Tabel 1. Gambaran Umum Responden

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase
Usia		
18-24 tahun	100	100%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	50	50%
Perempuan	50	50%
Total	100	100%
Fakultas		
FKIP	26	26%
FEB	9	9%
FISIP	10	10%
FPIK	7	7%
Farmasi	17	17%
Hukum	4	4%
FIB	3	3%
Pertanian	1	1%
Kedokteran	13	13%
Teknik	10	10%
Total	100%	100%

Tabel 2. Distribusi Konsumsi Kopi Mahasiswa Universitas Mulawarman

Konsumsi Kopi/Kafein	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Ringan	65	65%
Berat	35	35%
Total	100	100%

Tabel 3. Distribusi Konsentrasi Belajar Mahasiswa Univeristas Mulawarman.

Konsentrasi Belajar	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Baik	31	31%
Cukup	37	37%
Kurang	32	32%
Total	100	100%

## Hipotesis 1 data sekunder 2

```
#uji Chi Square-
#Memanggil dan mengubah data terlebih dahulu-
(data2$`konsumsi kopi`<- ifelse(data2$`konsumsi kopi`=="tidak konsumsi",
data2$frekuensi...2, ifelse(data2$`konsumsi kopi`=="ringan",data2$frekuensi...2
,ifelse(data2$`konsumsi kopi`=="berat",data2$frekuensi...2,data2$`konsumsi kopi`
))))|-</pre>
```

Pertama kita membuat semua tipe data String ubah kedalam bentuk angka. Pada data diatas dimana kita mengubah

Tidak konsumsi = 0

Konsumsi ringan = 65 orang

Konsumsi berat = 35 orang

```
(data2$usia <- ifelse(data2$usia == "18-20", data2$frekuensi...4, ifelse(data2$usia
=="21-22",data2$frekuensi...4,ifelse(data2$usia=="23-24",data2$frekuensi...4
,data2$usia))))
```

Begitu juga dengan usia dengan mengelompokkan sebagai berikut :

18 - 20 = 57 orang

21 - 22 = 35 orang

23 - 24 = 18 orang

```
data2$`konsumsi·kopi`-<--as.factor(data2$`konsumsi-kopi`)¬
data2$usia-<--as.factor(data2$usia)¬
```

Kemudian mengubah dua tipe data diatas menjadi sebuah faktor dengan tujuan agar data tersebut dapat kita lakukan untuk menguji Chi Square

```
#UJI·DISINI¬
ujiCsS2·<-·table(data2$`konsumsi·kopi`,·data2$usia)¬
result7S2·<-·chisq.test(ujiCsS2)¬
print(result7S2)¬
```

```
Pearson's Chi-squared test

data: ujiCsS2
X-squared = 6, df = 4, p-value = 0,1991
```

tidak ditemukan bukti yang cukup kuat untuk menolak hipotesis nol. Nilai p-value yang ditemukan (0,1991) lebih besar dari tingkat signifikansi yang ditentukan. Oleh karena itu, tidak ada cukup bukti statistik yang mendukung adanya perbedaan yang signifikan diantara dua kelompok yang diuji.

Hipotesis 2 data sekunder 2 (konsumsi kopi terhadap konsentrasi belajar)

```
(data2$`konsentrasi belajar` <- ifelse(data2$`konsentrasi belajar` == "baik"
,data2$frekuensi...6,ifelse(data2$`konsentrasi belajar` == "cukup",data2$frekuensi
...6,ifelse(data2$`konsentrasi belajar` == "kurang",data2$frekuensi...6
,data2$`konsentrasi belajar`))))</pre>
```

Mengubah tipe data pada setiap String menjadi sesuai dengan table data sekunder

```
Baik = 31
Cukup = 37
Kurang = 32
```

```
ujiCSS2.1-<--table(data2$`konsumsi-kopi`,-data2$`konsentrasi-belajar`)¬
resultt7S2.1-<--chisq.test(ujiCSS2.1)¬
print(resultt7S2.1)¬
```

```
Pearson's Chi-squared test

data: ujiCSS2.1

X-squared = 6, df = 4, p-value = 0,1991
```

tidak ditemukan bukti yang cukup kuat untuk menolak hipotesis nol. Nilai p-value yang ditemukan (0,1991) lebih besar dari tingkat signifikansi yang ditentukan. Oleh karena itu, tidak ada cukup bukti statistik yang mendukung adanya perbedaan yang signifikan diantara dua kelompok yang diuji.

Cor test (Hipotesis 3 data sekunder 2) : konsumsi kopi terhadap usia

```
data2\$`konsumsi\kopi`<-as.numeric(factor(data2\$`konsumsi\kopi`))\bar{data2\$usia\<-\as.numeric(factor(data2\$usia))\bar{data2\$usia\.-\cor.test(data2\$`konsumsi\kopi`,\data2\$usia,\method\-\"pearson")\bar{print(result2S)}\bar{data2\$`konsumsi\kopi`,\data2\$usia,\method\-\"pearson")\bar{data2\$`konsumsi\kopi`,\data2\$usia,\method\-\"pearson")\bar{data2\$`konsumsi\kopi`,\data2\$`usia,\method\-\"pearson")\bar{data2\$`konsumsi\kopi`,\data2\$`usia,\method\-\"pearson")\bar{data2\$`konsumsi\kopi`,\data2\$`usia,\method\-\"pearson")\bar{data2\$`konsumsi\kopi`,\data2\$`usia,\method\-\"pearson")\bar{data2\$`konsumsi\kopi`,\data2\$`usia,\method\-\"pearson")\bar{data2\$`konsumsi\kopi`,\data2\$`usia,\method\-\"pearson")\bar{data2\$`konsumsi\kopi`,\data2\$`usia,\method\-\"pearson")\bar{data2\$`konsumsi\kopi`,\data2\$`usia,\method\-\"pearson")\bar{data2\$`konsumsi\kopi`,\data2\$`usia,\method\-\"pearson")\bar{data2\$`konsumsi\kopi`,\data2\$`usia,\method\-\"pearson")\bar{data2\$`konsumsi\kopi`,\data2\$`usia,\method\-\"pearson")\bar{data2\$`konsumsi\kopi`,\data2\$`usia,\method\-\"pearson")\bar{data2\$`konsumsi\kopi`,\data2\$`usia,\method\-\"pearson")\bar{data2\$`konsumsi\kopi`,\data2\$`usia,\method\-\"pearson")\bar{data2\$`konsumsi\kopi`,\data2\$`konsumsi\kopi`,\data2\$`konsumsi\kopi`,\data2\$`konsumsi\kopi`,\data2\$`konsumsi\kopi`,\data2\$`konsumsi\kopi`,\data2\$`konsumsi\kopi`,\data2\$`konsumsi\kopi`,\data2\$`konsumsi\kopi`,\data2\$`konsumsi\kopi`,\data2\$`konsumsi\kopi`,\data2\$`konsumsi\kopi`,\data2\$`konsumsi\kopi`,\data2\$`konsumsi\kopi`,\data2\$`konsumsi\kopi`,\data2\$`konsumsi\kopi`,\data2\$`konsumsi\kopi`,\data2\$`konsumsi\kopi`,\data2\$`konsumsi\kopi`,\data2\$`konsumsi\kopi`,\data2\$`konsumsi\kopi`,\data2\$`konsumsi\kopi`,\data2\$`konsum\kopi`,\data2\$`konsum\kopi`,\data2\$`konsum\kopi`,\data2\$`konsum\kopi`,\data2\$`konsum\kopi`,\data2\$`konsum\kopi`,\data2\$`konsum\kopi`,\data2\$`konsum\kopi`,\data2\$`konsum\kopi`,\data2\$`konsum\kopi`,\data2\$`konsum\kopi`,\data2\$`konsum\kopi`,\data2\$`konsum\kopi`,\data2\$`konsum
```

Untuk menggunakan cor test syarat utamanya adalah tipe data harus berbentuk numeric sehingga dari kode diatas data diubah kedalam bentuk numeric agar dapat diproses.

```
Pearson's product-moment correlation

data: data2$`konsumsi kopi` and data2$usia

t = -0,57735, df = 1, p-value = 0,6667

alternative hypothesis: true correlation is not equal to 0

sample estimates:

cor
-0,5
```

tidak ditemukan bukti yang cukup kuat untuk menolak hipotesis nol. Nilai p-value yang ditemukan (0,6667) lebih besar dari tingkat signifikansi yang ditentukan (0,05). Oleh karena itu, tidak ada cukup bukti statistik yang mendukung adanya korelasi yang signifikan diantara 2 kelompok tersebut

Hipotesis 4 (konsumsi kopi terhadap konsentrasi belajar)

```
data2$`konsentrasi belajar`<-as.numeric(factor(data2$`konsentrasi belajar`))-
```

Mengubah tipe data konsentrasi belajar menjadi tipe numeric agar dapat diolah menggunakan chi Square.

```
result2S.1 <-- cor.test(data2$`konsumsi kopi`, data2$`konsentrasi belajar`, method =- "pearson")-
```

```
Pearson's product-moment correlation
```

```
data: data2$`konsumsi kopi` and data2$`konsentrasi belajar`
t = 0,57735, df = 1, p-value = 0,6667
alternative hypothesis: true correlation is not equal to 0
sample estimates:
cor
0,5
```

tidak ditemukan bukti yang cukup kuat untuk menolak hipotesis nol. Nilai p-value yang ditemukan (0,6667) lebih besar dari tingkat signifikansi yang ditentukan (0,05). Oleh karena itu, tidak ada cukup bukti statistik yang mendukung adanya korelasi yang signifikan antara variabel konsumsi kopi dan konsentrasi belajar.

Wilcoxon Test (Hipotesis 5 data sekunder 2): Konsumsi Kopi terhadap usia

```
Wilcoxon signed rank test with continuity correction
```

```
data: data2$`konsumsi kopi` and data2$usia
V = 3, p-value = 1
alternative hypothesis: true location shift is not equal to 0
```

tidak ditemukan bukti yang cukup kuat untuk menolak hipotesis nol. Nilai p-value yang ditemukan (1) lebih besar dari tingkat signifikansi yang ditentukan (0,05). Oleh karena itu, tidak ada cukup bukti statistik yang mendukung adanya pergeseran lokasi yang signifikan antara variabel konsumsi kopi dan usia.

### Hipotesis 6 data sekunder 2 : Konsumsi kopi terhadap konsentrasi belajar

```
wilcox.test(data2$`konsumsi-kopi`, data2$`konsentrasi-belajar`, paired = TRUE)¬
```

Wilcoxon signed rank test with continuity correction data: data2 $^\circ$ konsumsi kopi $^\circ$  and data2 $^\circ$ konsentrasi belajar $^\circ$  V = 1,5, p-value = 1 alternative hypothesis: true location shift is not equal to 0

tidak ditemukan bukti yang cukup kuat untuk menolak hipotesis nol. Nilai p-value yang ditemukan (1) lebih besar dari tingkat signifikansi yang ditentukan (0,05). Oleh karena itu, tidak ada cukup bukti statistik yang mendukung adanya pergeseran lokasi yang signifikan antara variabel konsumsi kopi dan konsentrasi belajar.

# **BAB V**

## KESIMPULAN DAN SARAN

## 5.1 Kesimpulan

Kopi telah menjadi minuman yang sangat populer di Indonesia, termasuk di kalangan mahasiswa. Konsumsi kopi telah meningkat secara signifikan dalam beberapa tahun terakhir, dan kini mudah didapatkan melalui kedai-kedai kopi yang semakin banyak bermunculan. Dalam konteks ini, penelitian tentang pengaruh konsumsi kopi terhadap performa akademik mahasiswa menjadi topik yang menarik untuk diteliti. Penelitian ini bertujuan untuk memahami lebih lanjut pengaruh kopi pada aktivitas akademik mahasiswa dan memberikan rekomendasi yang berguna bagi mereka. Di sisi lain, kopi juga memiliki manfaat kesehatan, seperti meningkatkan konsentrasi, memori, dan stamina. Oleh karena itu, dalam penelitian ini, peneliti ingin menguji seberapa besar pengaruh kopi terhadap kinerja mahasiswa dalam menjalani pendidikan di perguruan tinggi melalui berbagai hipotesis, hingga menggunakan data sekunder untuk memvalidasi penelitian ini. Sebelumnya, sampel data primer pada penelitian ini diambil dari populasi mahasiswa aktif di Universitas Multimedia Nusantara yang memiliki minat atau pernah mengonsumsi kopi.

Menurut pengujian hipotesis pada penelitian ini yang sudah dilakukan, berikut adalah hasil dari pengujian hipotesis tersebut:

- Terdapat perbedaan dalam minat terhadap kopi berdasarkan jenis kelamin, dimana
- Terdapat perbedaan dalam pengeluaran rata-rata pada setiap pembelian kopi berdasarkan jurusan
- Terdapat hubungan linier antara usia dan frekuensi konsumsi kopi dalam seminggu.
- Terdapat hubungan linier antara usia mulai sering mengonsumsi kopi dan minat terhadap kopi.
- Terdapat perbedaan dalam minat terhadap kopi antara mereka yang merasa lebih produktif dalam belajar setelah mengonsumsi kopi dan mereka yang tidak merasa lebih produktif.
- Terdapat perbedaan dalam minat terhadap kopi antara mereka yang rutin mengonsumsi kopi dan mereka yang tidak rutin.

- Terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dan kepuasan dengan hasil akademik setelah mengonsumsi kopi.
- Terdapat hubungan yang signifikan antara minat kopi dan kepuasan dengan hasil akademik setelah mengonsumsi kopi.

Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang berharga tentang efektivitas kopi dalam konteks akademik mahasiswa.

#### 5.2 Saran

Dengan terlaksananya penelitian ini, penulis berharap dan berkeinginan besar untuk memberikan saran untuk:

- Umum: Diharapkan penelitian ini dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang pengaruh konsumsi kopi terhadap performa akademik mahasiswa. Hasil penelitian ini dapat memberikan pemahaman terkait informasi kopi dan efek sampingnya yang berguna secara luas, terutama bagi perguruan tinggi dan instansi terkait lainnya dalam memahami dampak konsumsi kopi terhadap prestasi akademik, sehingga dapat mengoptimalkan strategi pembelajaran dan kebijakan yang berhubungan dengan kesejahteraan, kinerja, hingga kesehatan mahasiswa.
- Mahasiswa yang bersangkutan: bagi para mahasiswa aktif, diharapkan untuk para mahasiswa untuk lebih memperhatikan manajemen waktu mereka. Jangan menjadikan kopi sebagai solusi alternatif ketika beban tugas yang ditumpuk secara sengaja.
- Penelitian selanjutnya: bagi para peneliti yang tertarik dalam topik penelitian ini diharapkan dapat melibatkan variabel-variabel lain yang dapat mempengaruhi hubungan antara konsumsi kopi dan performa akademik mahasiswa, seperti pola tidur, kebiasaan makan, aktivitas fisik, atau faktor-faktor psikologis. Selain itu, penelitian dapat dilakukan dengan metode yang lebih mendalam, seperti observasi langsung atau wawancara mendalam, untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif tentang faktor-faktor yang memengaruhi hubungan tersebut.

#### REFERENSI

- Br Ginting, S. S., Astiarani, Y., Santi, B. T., & Vetinly, V. (2022, February 23). *TINGKAT PENGETAHUAN EFEK KONSUMSI KAFEIN DAN ASUPAN KAFEIN PADA MAHASISWA*. ejournal.undip. Retrieved May 7, 2023, from <a href="https://doi.org/10.14710/jnc.v11i4.32930">https://doi.org/10.14710/jnc.v11i4.32930</a>
- Dharmadi, A. C., Purnawati, S., & Adiputra, I. S. H. (2021, September 23). *ISSN 2597-8012* (Online) | E-Jurnal Medika Udayana. The ISSN Portal. Retrieved May 16, 2023, from https://portal.issn.org/resource/ISSN/2597-8012
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to Design and Evaluate Research in Education* (8th ed.). McGraw-Hill Education. <a href="https://www.directtextbook.com/isbn/9780078097850">https://www.directtextbook.com/isbn/9780078097850</a>
- Jannah, P. I., Eliana, D., Trisasri, R., Yanuari, N. P., Marga, A. D., & Saputra, R. K. (2023).

  Analisis Efektifitas Metode Amenorehea Laktasi Pada Ibu Nifas Systematic Review. *Jurnal Adijaya Multidisplin*, *1 (02)*, 325-333.

  http://e-journal.naureendigition.com/index.php/jam/article/view/263
- Kusumastuti, A., Khoiron, A. M., & Achmadi, T. A. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Deepublish. <a href="https://books.google.co.id/books?id=Zw8REAAAQBAJ">https://books.google.co.id/books?id=Zw8REAAAQBAJ</a>
- Ridder, M. (2022, May 10). Export volumes of coffee-producing countries January 2022.

  Statista. Retrieved May 1, 2023, from <a href="https://www.statista.com/statistics/268135/ranking-of-coffee-exporting-countries/">https://www.statista.com/statistics/268135/ranking-of-coffee-exporting-countries/</a>
- Sicca, S. P. (2022, February 1). 6 Manfaat Kafein, Tidak Hanya Doping untuk Betah Begadang Halaman all Kompas.com. Kompas Health. Retrieved May 1, 2023, from <a href="https://health.kompas.com/read/2022/02/01/200000168/6-manfaat-kafein-tidak-hanya-doping-untuk-betah-begadang?page=all">https://health.kompas.com/read/2022/02/01/200000168/6-manfaat-kafein-tidak-hanya-doping-untuk-betah-begadang?page=all</a>
- Sugivono. (2018). Metode Penelitian Kuantatif. Alfabeta: Bandung.
- Suharto, A. (2022, January 31). *Menguatnya Ekonomi Rakyat, Maraknya Bisnis Kedai Kopi di Indonesia*. triphacks.id. Retrieved May 1, 2023, from

- https://triphacks.id/menguatnya-ekonomi-rakyat-maraknya-bisnis-kedai-kopi-di-indonesi a/
- Toffin Indonesia Merilis Riset "2020 Brewing in Indonesia". (2019, December 17). Toffin Insight.

  Retrieved May 10, 2023, from <a href="https://insight.toffin.id/toffin-stories/toffin-indonesia-merilis-riset-2020-brewing-in-indonesia/">https://insight.toffin.id/toffin-stories/toffin-indonesia-merilis-riset-2020-brewing-in-indonesia/</a>
- A. R. Pratiwi, & E. Gunawan. (2021). Analysis of physical and sensory characteristics of Aceh Gayo coffee with different brewing methods. Journal of Physics: Conference Series, 1755(1), 012027. https://doi.org/10.1088/1742-6596/1755/1/012027
- S. B. Halim, S. Ramli, & S. H. Zakaria. (2020). The effect of cold brewing method and coffee-to-water ratio on sensory quality and antioxidant properties of coffee concentrate. Journal of Food Processing and Preservation, 44(4), e14415. <a href="https://doi.org/10.1111/jfpp.14415">https://doi.org/10.1111/jfpp.14415</a>
- Marpaung, J. L., Lumintang, R. C., & Sutrisno, A. (2017). Penerapan metode anova untuk analisis sifat mekanik komposit serabut kelapa. *Jurnal Poros Teknik Mesin Unsrat*, 6(2).
- Lusiana, E. D., & Mahmudi, M. (2021). *ANOVA untuk Penelitian Eksperimen: Teori dan Praktik dengan R*. Universitas Brawijaya Press.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education* (Vol. 7, p. 429). New York: McGraw-hill.
- Afgani, M. W., Paradesa, R., Testiana, G., Nery, R. S., & Syutaridho, S. (2020). Pelatihan Mengolah Data Berdistribusi Tidak Normal pada Uji ANOVA Dua Arah dengan Interaksi Menggunakan ARTool dan SPSS. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 11(4), 400-404.
- Yigit, S., & Mendes, M. (2018). Which Effect Size Measure is Appropriate for One-Way and Two-Way ANOVA Models?: A Monte Carlo Simulation Study. *Revstat-Statistical Journal*, *16*(3), 295-313.

- Afgani, M. W., Paradesa, R., Testiana, G., Nery, R. S., & Syutaridho, S. (2020). Pelatihan Mengolah Data Berdistribusi Tidak Normal pada Uji ANOVA Dua Arah dengan Interaksi Menggunakan ARTool dan SPSS. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 11(4), 400-404.
- Connelly, L. (2019). Chi-square test. Medsurg Nursing, 28(2), 127-127.
- Negara, I. C., & Prabowo, A. (2018, September). Penggunaan uji chi–square untuk mengetahui pengaruh tingkat pendidikan dan umur terhadap pengetahuan Penasun mengenai hiv–aids di provinsi dki jakarta. In Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Terapannya (Vol. 3).
- Normelia, R., Fortuna, T. D., Putri, E. P., & Widodo, E. (2022, January 31). *Analisis Mann-Whitney untuk Mengetahui Efektivitas Vaksin pada Jumlah Penderita Covid-19 di Indonesia* | *Normelia* | *Jurnal Sains Matematika dan Statistika*. e-Journal UIN Suska. Retrieved May 31, 2023, from <a href="https://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/JSMS/article/view/15087/7264">https://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/JSMS/article/view/15087/7264</a>
- Rudianto, D., Putri, N. N., Said, M., Anjani, J. M., Erliyani, F., & Muliawati, T. (2020, October 30). *View of Pengaruh Hubungan E-learning Dalam Mata Kuliah MAFIKI di Institut Teknologi Sumatera Menggunakan Metode Wilcoxon*. Open Journal Systems. Retrieved May 31, 2023, from https://journal.itera.ac.id/index.php/indojam/article/view/287/113