#### **Short Report**

## Intro to Probability and Statistics: Final Project

### **Analisa Descriptive Statistic**

Q1: Berapa rata-rata umur pengguna?

A1: Tanpa mempertimbangkan distribusinya, rata-rata umurnya adalah 39 tahun

Q2: Berapa rata-rata BMI perokok dan non perokok?

A2: Menggunakan formula menghitung rata-rata BMI perokok adalah 30.71 dan non perokok 30.65

Q3: Berapa rata-rata tagihan perokok dan non perokok?

A3: Untuk perokok 32050.23, dan non perokok 8434.27.

Q4: Perbandingan antara BMI umur lebih dari 25 antara perokok dan non perokok

A4: Rata-rata BMI berumur lebih dari 25 dan perokok adalah 30.58, dan non perokok adalah 30.93

Q5: Perbandingan antara BMI laki-laki dan perempuan

A5: Rata-rata BMI laki-laki adalah 30.94 perempuan adalah 30.38

### **Analisa Variable Kategorik**

Q1: Berapa proposi data perokok dan non perokok?

A1: Perokok 20.58% non perokok 79.52%

Q2: Mana yang lebih tinggi proporsi perokok atau non perokok?

A2: Orang yang bukan perokok

Q3: Berapa peluang laki-laki seorang perokok?

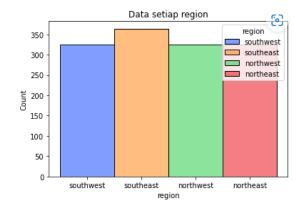
A3: Peluangnya adalah 0.58

Q4: Berapa peluang perempuan seorang perokok?

A4: Peluangnya adalah 0.42

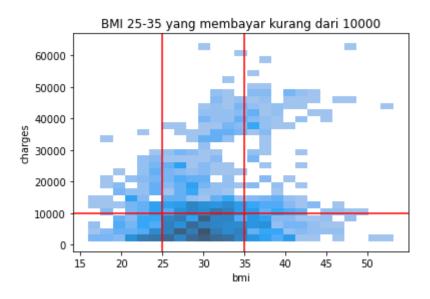
Q5: Apakah setiap region memiliki proposi banyak data yang sama?

A5:



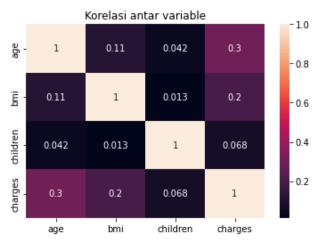
#### **Analisa Variable Kontinu**

1.



- 2. Peluangnya adalah 0.98
- 3. Peluangnya adalah 0.93
- 4. a: Peluangnya adalah 0.26 b: Peluangnya adalah 0.21
- 5. a: Peluangnya adalah 0.08b: Peluangnya adalah 0.98

#### **Analisa Korelasi Variable**



Umur pengguna adalah paling memiliki korelasi di antara variabel meskipun tidak ada korelasi kuat yang diamati

# **Pengujian Hipotesis**

- 1. p value yang diapatkan dari t test lebih besar dari alpha. maka null hypothesis tidak diterima dan kesimpulannya tagihan perokok lebih besar dari non perokok
- 2. p value yang didapatkan kurang dar alpha maka null hypothesis tidak diterima dan kita dapat mengklaim bahwa rata-rata tagihan BMI lebih dari 25 lebih banyak
- 3. Q: Apakah BMI laki-laki dan perempuan sama?
  - A: p value kurang dari alpha maka null hypothesis tidak diterima, dan kita dapat mengklaim bahwa BMI laki-laki lebih besar daripada perempuan