

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil

##### A.1. Gambaran Umum Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama bulan Juni 2012 sampai November 2012 di masyarakat (*community based*) di Bogor. Mereka adalah pegawai kantor, mahasiswa, dan pegawai di Rumah Sakit Bogor Medical Center dan Bhakti Medicare yang berlokasi di Bogor Timur. Penelitian dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner pada masyarakat yang telah disebutkan.

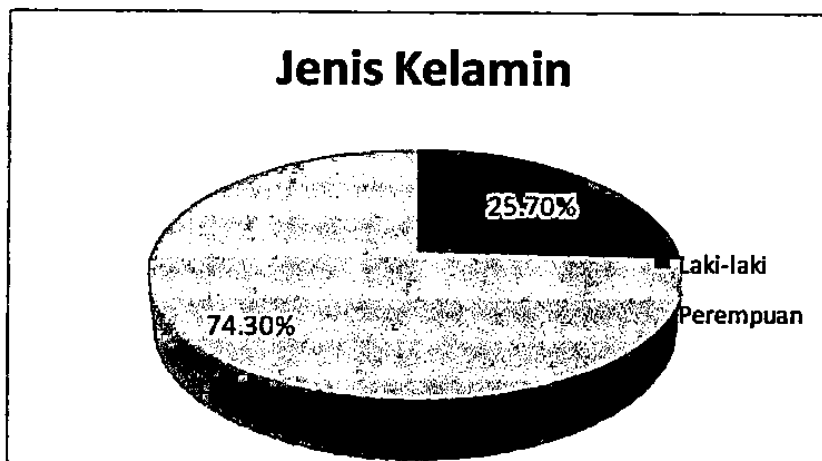
##### A.2. Karakteristik Responden

Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah *community based* di Bogor yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 55 orang dan laki-laki sebanyak 19 orang. Subjek dengan frekuensi migren jarang sebanyak 59 orang dan frekuensi migren sering sebanyak 15 orang. Untuk lebih jelasnya karakteristik dasar subjek seperti terlihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2. Karakteristik Dasar Sampel

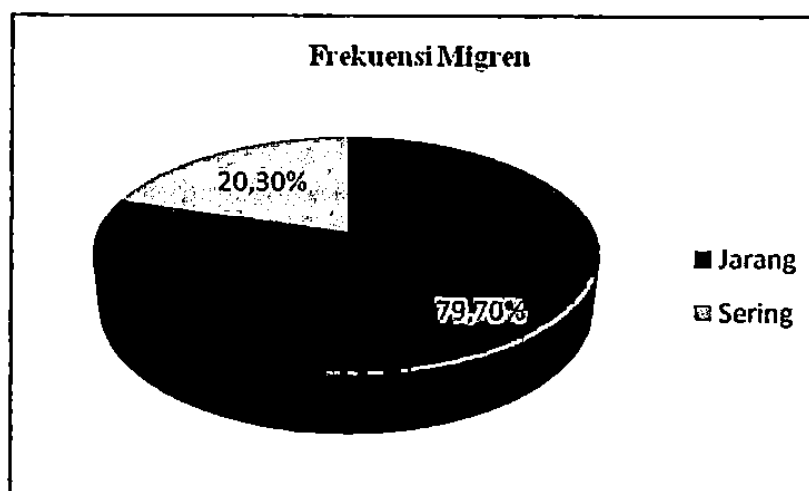
Karakteristik	Jumlah (n=74)	Presentase (%)
<b>Jenis Kelamin:</b>		
- Laki-laki	19	25.7%
- Perempuan	55	74.3%
<b>Frekuensi Migren:</b>		
- Jarang	59	79.7%
- Sering	15	20.3%
<b>Derajat Keparahan Migren:</b>		
- Migren ringan	13	17.60%
- Migren sedang	40	54.10%
- Migren Berat	21	28.40%
<b>Derajat Kecemasan:</b>		
- Cemas sedang	22	29.70%
- Cemas berat	52	70.30%
<b>Kebiasaan Merokok:</b>		
- Tidak merokok	60	81.10%
- Merokok ringan	2	2.70%
- Merokok sedang	8	10.80%
- Merokok berat	4	5.40%
<b>Konsumsi Kopi:</b>		
- Jarang	28	37.80%
- Ringan	31	41.90%
- Sedang	15	20.30%
<b>Konsumsi Soda</b>		
- jarang	44	59.50%
- ringan	15	20.30%
- sedang	9	12.20%
- tinggi	6	8.10%

Tabel di atas menunjukkan sebanyak 13 orang mengalami migren ringan (17.60%), 40 orang mengalami migren sedang (54.10%), dan 21 orang mengalami migren berat (28.40%). Subjek dengan kecemasan sedang sebanyak 22 orang (29.70%) dan kecemasan berat sebanyak 52 orang



Gambar 1. Diagram Jenis Kelamin

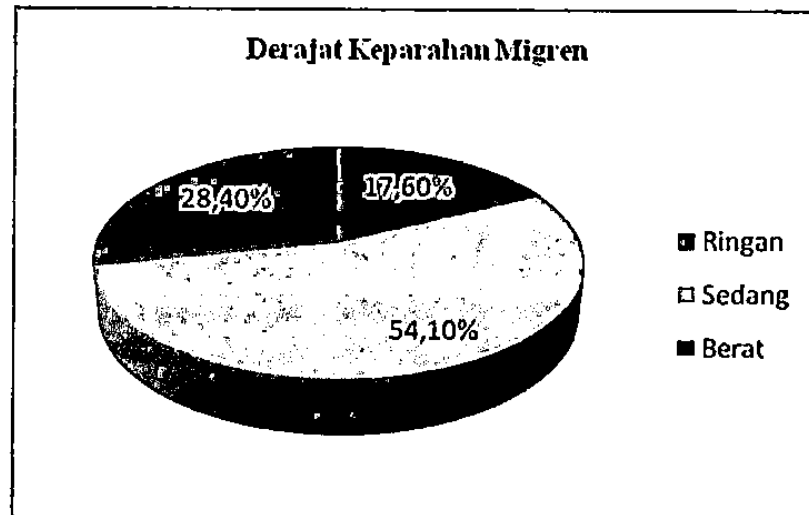
Diagram di atas menunjukkan jenis kelamin perempuan lebih banyak dibandingkan dengan jenis kelamin laki-laki. Jenis kelamin perempuan sebanyak 74.30% (55 orang) dan laki-laki sebanyak 25.7% (19 orang).



Gambar 2. Diagram Frekuensi Terjadinya Migren

Diagram di atas menunjukkan frekuensi migren, pada penelitian ini frekuensi migren dibagi menjadi 2, yaitu jarang (frekuensi terjadinya migren <3 kali seminggu) dan sering (frekuensi terjadinya migren >3 kali seminggu). Berdasarkan diagram di atas terdapat 70.70% dengan frekuensi terjadinya migren

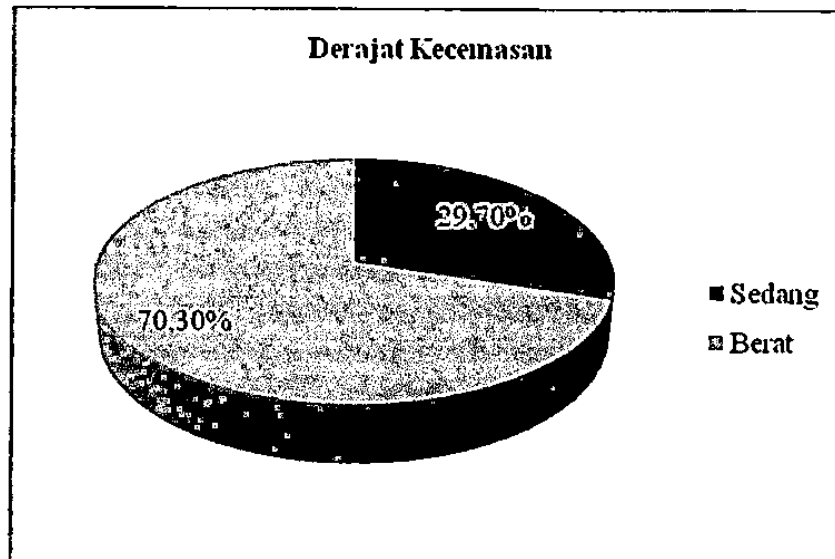
jarang (59 orang) dan 20.3% dengan frekuensi terjadinya migren sering (15 orang).



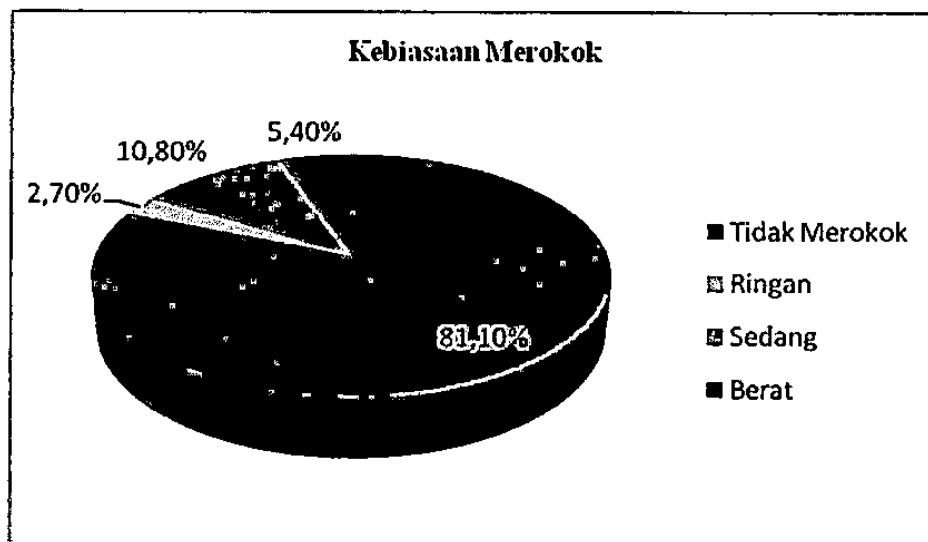
Gambar 3. Diagram Derajat Keparahan Migren

Derajat keparahan migren diukur menggunakan *Visual Analog Scale* (VAS). Diagram di atas menunjukkan terdapat 17.6% orang dengan derajat keparahan migren ringan (13 orang), 54.1% orang dengan derajat keparahan migren sedang (40 orang), dan 28.4% orang dengan derajat keparahan migren berat (21 orang).

Derajat kecemasan diukur menggunakan *Taylor Manifest Anxiety Scale* (TMAS). Diagram di atas menunjukkan terdapat 29.7% orang dengan derajat kecemasan sedang (22 orang) dan 70.3% orang dengan derajat kecemasan berat (52 orang). Untuk lebih jelasnya terlihat pada diagram di bawah ini.

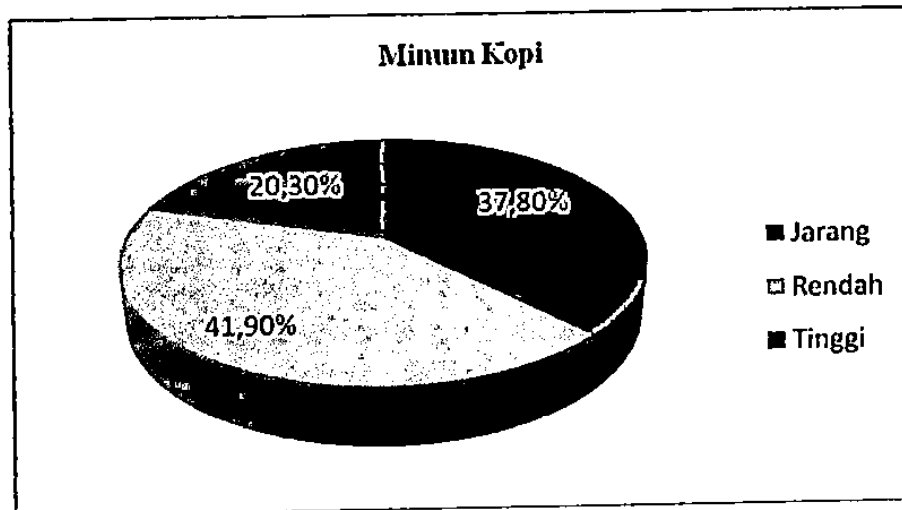


Gambar 4. Diagram Derajat Kecemasan



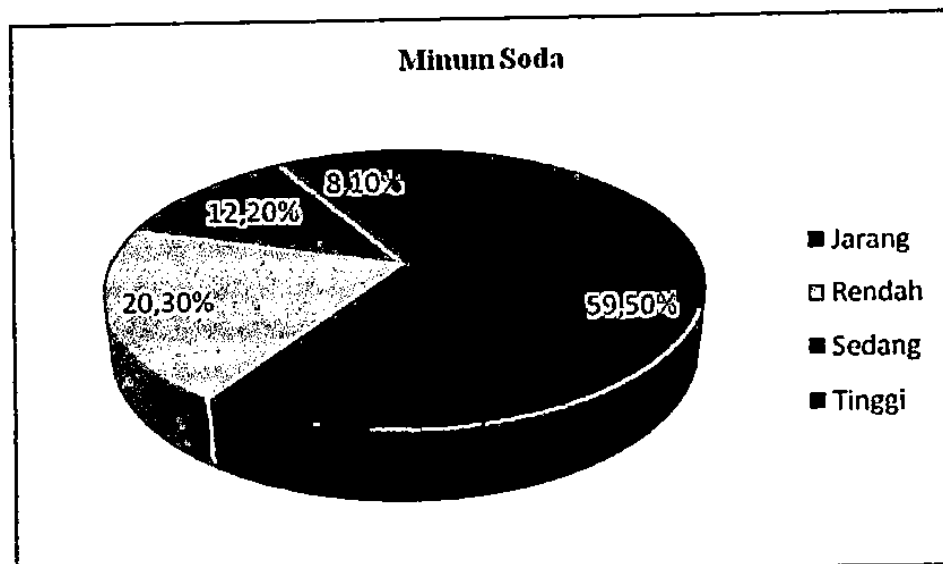
Gambar 5. Diagram Kebiasaan Merokok

Diagram di atas menunjukkan terdapat 81.1% orang tidak merokok (60 orang), 2.7% orang merokok ringan (2.7%), 10.8% orang merokok sedang (8 orang) dan 5.5% orang merokok berat (4 orang)



Gambar 6. Diagram Kebiasaan Minum Kopi

Diagram di atas menunjukkan 37.8% orang jarang minum kopi (28 orang), 41.9% orang minum kopi dalam jumlah rendah (31 orang), dan 20.3% orang minum kopi dalam jumlah tinggi (15 orang).



Gambar 7. Diagram Kebiasaan Minum Soda

Diagram di atas menunjukkan 59.5% orang jarang minum soda (44 orang), 20.3% orang minum soda dalam jumlah rendah (15 orang), 12.2% orang minum

### A.3 Analisis Data Penelitian

Uji analisis data pada penelitian ini menggunakan gabungan dari uji *chi square* dan *spearman*. *Chi square* digunakan untuk data deskriptif, sedangkan *spearman* digunakan untuk melihat adanya hubungan antara dua variabel dengan data ordinal, kekuatan korelasi, dan menentukan pola hubungan.

Ada atau tidaknya hubungan antar variabel dilihat dari nilai signifikansi ( $p$ ), bila nilai  $p < 0.05$  maka H1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antar kedua variabel. Tidak terdapatnya hubungan antar kedua variabel dilihat dari nilai  $p > 0.05$  yang berarti H1 ditolak.

Koefisien korelasi dapat digunakan untuk melihat kekuatan korelasi dan menentukan pola hubungan. Koefisien korelasi memiliki rentang sebagai berikut:

- a. 0.0-0.199 menunjukkan korelasi yang sangat lemah
- b. 0.2-0.399 menunjukkan korelasi yang lemah
- c. 0.4-0.599 menunjukkan korelasi yang sedang
- d. 0.6-0.799 menunjukkan korelasi yang erat
- e. 0.8-0.999 menunjukkan korelasi yang sangat erat

Pola hubungan kedua variabel dikatakan negatif apabila nilai koefisien korelasi menunjukkan bilangan negative, begitu pula sebaliknya. Berikut ini

Tabel 3. Korelasi Variabel Terhadap Frekuensi Terjadinya Migren

Variabel	Hasil Korelasi
Derajat Kecemasan	$r = 0.254 (p = 0.029)$
Jenis Kelamin	$r = 0.296 (p = 0.01)$
Kebiasaan Merokok	$r = 0.242 (p = 0.038)$
Konsumsi Kopi	$r = -0.345 (p = 0.003)$
Konsumsi Soda	$r = 0.153 (p = 0.192)$

Tabel di atas menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara derajat kecemasan dengan frekuensi terjadinya migren dengan tingkat hubungan lemah serta pola hubungan positif  $r=0.254$  (CI 90%, 0.2-0.399);  $p = 0.029$  ( $p<0.05$ ). Terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan frekuensi terjadinya migren dengan tingkat hubungan lemah serta pola hubungan positif  $r=0.296$  (CI 90%, 0.2-0.399);  $p = 0.01$  ( $p<0.05$ ). Hubungan yang signifikan juga didapat pada kebiasaan merokok dengan frekuensi terjadinya migren dengan tingkat hubungan lemah serta pola hubungan positif  $r=0.242$  (CI 90%, 0.2-0.399);  $p = 0.038$  ( $p<0.05$ ). Konsumsi kopi dengan frekuensi terjadinya migren juga didapatkan hubungan dengan tingkat hubungan lemah dan pola hubungan negatif  $r=-0.345$  (CI 90%, 0.2-0.399);  $p = 0.003$  ( $p<0.05$ ), dan tidak terdapat



Tabel 4. Korelasi Variabel Terhadap Derajat Keparahan Migren

Variabel	Hasil Korelasi
Derajat Kecemasan	$r = 0.029$ ( $p = 0.805$ )
Jenis Kelamin	$r = -0.227$ ( $p = 0.052$ )
Kebiasaan Merokok	$r = 0.016$ ( $p = 0.896$ )
Konsumsi Kopi	$r = -0.075$ ( $p = 0.525$ )
Konsumsi Soda	$r = -0.072$ ( $p = 0.541$ )

Tabel di atas menunjukkan tidak adanya hubungan antara kelima variabel tersebut dengan derajat keparahan migren. Derajat kecemasan ( $p=0.805$ ), jenis kelamin ( $p=0.052$ ), kebiasaan merokok ( $p=0.896$ ), konsumsi kopi ( $p=0.525$ ), dan konsumsi soda ( $p=0.541$ ).

#### B. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara derajat kecemasan dengan frekuensi migren, tetapi tidak terdapat hubungan antara derajat kecemasan dengan derajat keparahan migren. Pada orang yang mengalami kecemasan terdapat kenaikan kadar serotonin. Beberapa penelitian menyatakan pemberian obat yang menyebabkan pelepasan serotonin memang menyebabkan peningkatan kecemasan (Kaplan dan Saddock, 2010). Karena tingginya serotonin pada orang yang mengalami kecemasan, maka hal itu dapat menjadi faktor pencetus migren. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Leone, Massimo et.al. yang mengatakan keterlibatan sistem serotoninergik otak, dalam hal ini hipersensitivitas  $5HT_{1A}$  dapat menjelaskan peningkatan kejadian migren ketika mengalami kecemasan

Pola hubungan positif antara derajat kecemasan dengan frekuensi terjadinya migren. Pola hubungan positif menunjukkan semakin tinggi derajat kecemasan seseorang maka frekuensi terjadinya migren akan semakin sering. Pola hubungan lemah disebabkan karena terdapat banyak faktor penyebab migren yang tidak diukur dalam penelitian ini seperti pengaruh makanan.

Pada tabel 3 terdapat hubungan antara jenis kelamin, kebiasaan merokok, kebiasaan minum kopi dan soda dengan frekuensi terjadinya migren. Pada jenis kelamin didapatkan pola hubungan positif yang berarti perempuan lebih banyak mengalami migren. Menurut Helene Massio dan Anne McGregor, hormone siklus menstruasi mengubah pemicu beberapa perubahan pada aktivitas hypothalamic – pituitary – adrenal axis, memaparkan wanita yang rentan terhadap suatu serangan migren.

Pada hubungan antara kebiasaan merokok dengan frekuensi migren didapatkan pola hubungan yang positif yang berarti semakin banyak merokok maka frekuensi migren semakin sering. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Volans dan Castleden menyatakan bahwa carbon monoksida dapat menyebabkan sakit kepala, menghirup asap rokok dapat meningkatkan plasma carboxyhaemoglobin level (COHb) yang akan menyebabkan anoxia dan kemudian vasodilatasi sehingga terjadi migren.

Terdapat pola hubungan negatif pada kebiasaan minum kopi dengan frekuensi terjadinya migren. Hal ini berarti semakin banyak kopi yang dikonsumsi maka frekuensi migren semakin sedikit. Hal ini disebabkan karena kafein dianggap dapat menyebabkan vasodilatasi pada pembuluh darah saat

migren sehingga membantu penderita migren. Apabila kafein dikonsumsi secara regular dalam jumlah banyak dan penghentian secara mendadak dapat menimbulkan migren dan juga dapat memperberat migren.

Tidak didapatkannya hubungan antara konsumsi soda dengan frekuensi terjadinya migren mungkin disebabkan karena pola hidup orang yang berbeda sehingga hal itu dapat menyebabkan tidak terdapatnya hubungan tersebut.

Untuk hubungan antara derajat kecemasan dengan derajat keparahan migren didapatkan hasil yang tidak signifikan atau tidak didapatkan hubungan antara derajat kecemasan dengan derajat keparahan migren. Walaupun faktor pencetus migren yang paling banyak disebabkan oleh stress tetapi pada penelitian ini tidak terbukti adanya hubungan antara derajat kecemasan dengan derajat keparahan migren. Hal ini dapat disebabkan karena ambang batas nyeri seseorang merupakan hal subjektif yang mungkin dapat menjelaskan mengapa tidak terdapat hubungan antara derajat kecemasan dengan derajat keparahan migren. Kurangnya sampel dikarenakan interval kepercayaan yang dipakai (90%) juga dapat menyebabkan bias yang mengakibatkan tidak didapatkan hubungan antara derajat kecemasan dengan derajat keparahan migren. Dari keempat variabel pengganggu juga tidak terdapat hubungan dengan derajat keparahan migren. Jenis kelamin hanya berpengaruh terhadap prevalensi migren yang banyak menyerang wanita karena faktor hormonal saat menstruasi. Untuk hubungan masalah minum kopi dan soda dapat disebabkan karena pola hidup

Penelitian lain yang dilakukan oleh Sandra W. Hamelsky dan Richard B. Lipton (2006) tentang “*Psychiatric Comorbidity of Migraine*”. Dalam penelitian ini didapatkan hasil studi yang dilakukan di klinik maupun *community based* menunjukkan asosiasi antara migren dengan beberapa penyakit psikologi yang spesifik. Hasil penelitian tersebut menunjukkan migren yang disertai dengan kecemasan memiliki Odds Ratio (OR) 3,5-5,3. Berdasarkan penelitian tersebut dapat disimpulkan terdapat hubungan antara kecemasan dengan migren. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan derajat kecemasan dengan frekuensi terjadinya migren. Semakin berat derajat kecemasan maka semakin sering terjadi migren  $r=0.254$  (CI 90%, 0.2-0.399);  $p = 0.029$  ( $p<0.05$ ).

### C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan antara lain:

1. Pada penelitian ini tidak meneliti tentang pola tidur yang merupakan salah satu faktor pencetus migren, pola tidur dapat diukur dengan menggunakan EEG.
2. Pada penelitian ini tidak diteliti mengenai neurotransmitter serotonin otak yang dapat meningkat pada migren yaitu serotonin tipe 5-HT<sub>1A</sub>.
3. Fluktuasi hormone estrogen dan progesterone tidak dinilai pada penelitian ini.
4. Gangguan psikis lain seperti depresi tidak dinilai.
5. Koefisien interval yang digunakan dalam penelitian ini adalah CI

yang dibutuhkan sebanyak 632 orang. Terbatasnya waktu mengakibatkan peneliti menggunakan koefisien interval sebesar 00% dan hal ini mungkin berpengaruh terhadap hasil penelitian.