

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Penelitian ini tergolong ke dalam penelitian lapangan dengan menggunakan metode kuantitatif yang didukung dengan pendekatan asosiatif. Menurut Sugiyono (2017, p. 8). Penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivism, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sample tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Penulis melaksanakan penelitian korelasi, bermaksud ingin mengetahui pengaruh antar variable.

Adapun pendekatan penelitian dalam penelitian ini adalah asosiatif Menurut Sugiyono (2017, p. 11) pendekatan asosiatif yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh atau hubungan antara dua variabel atau lebih. Penelitian asosiatif mempunyai tingkatan yang lebih tinggi bila dibandingkan dengan deskriptif dan komperatif. Dengan penelitian asosiatif ini maka dapat dibangun hubungan antar variabel dinyatakan dengan angka atau skala numerik. Penelitian ini menganalisis pengaruh kualitas pelayanan dan harga terhadap kepuasan pelanggan MyRepublic di Tangerang.

#### **3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### **1. Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian adalah sasaran ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu tentang sesuatu hal yang objektif (Sugiyono, 2017, p. 13). Lokasi penelitian ini ialah pelanggan MyRepublic yang berdomisili di wilayah Tangerang Raya.

##### **2. Waktu Penelitian**

Waktu Penelitian ini dilaksanakan kurang lebih selama lima bulan yang dimulai dari bulan Agustus 2022 sampai Desember 2022.

Tabel 3. 1 Waktu Penelitian

No	Kegiatan	Bulan Agustus				Bulan September				Bulan Oktober				Bulan November				Bulan Desember			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Survey awal dan penentuan lokasi Penelitian	■	■																		
2.	Penyusunan Proposal			■	■																
3.	Seminar Proposal					■	■														
4.	Revisi									■	■	■	■	■	■	■	■				
5.	Penyusunan Instrumen															■	■				
6.	Uji coba Instrumen															■	■				
7.	Pengumpulan data																	■	■		
8.	Analisis data																	■	■		
9.	Penyusunan Laporan Penelitian																				

### 3.3 Objek Penelitian

Objek merupakan elemen yang dapat berupa orang, organisasi, ataupun barang yang ingin diteliti. Objek penelitian juga memiliki sifat atau atribut yang di ambil ataupun juga dimiliki oleh subjek peneliti. Dengan adanya objek yang sudah ditentukan oleh si peneliti maka si peneliti dapat menentukan permasalahan dan juga menentukan isu isu yang akan di bahas nantinya dalam penelitian yang berkaitan dengan subjek penelitian yang sudah ditentukan. Objek penelitian juga merupakan pokok persoalan yang hendak diteliti untuk mendapatkan data yang akurat. Objek penelitian yang saya tentukan yaitu pengaruh layanan dan harga terhadap kepuasan pelanggan internet MyRepublic. Hal tersebut penting dijadikan objek penelitian yang akan saya teliti karena pengaruh pelayanan dan harga terhadap kepuasan dari internet MyRepublic penting untuk konsumen yang dimana internet tidak lepas dari yang namanya masalah layanan dan juga konsumen biasanya membandingkan

harga dari jenis internet yang lain. Oleh karena itu alasan mengapa saya menentukan subjek tersebut karena untuk mengetahui layanan dan juga harga kepuasan pelanggan menentukan keputusan penggunaan internet yang sangat dibutuhkan pada jaman yang canggih saat ini.

### 3.4 Populasi dan Sampel

#### 1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019, p. 80). Populasi dalam penelitian ialah seluruh pengguna internet MyRepublic, bertempat tinggal di wilayah Tangerang.

#### 2. Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini ialah *Simple Random Sampling* dimana pengambilan sampel dilakukan dengan cara acak berdasarkan frekuensi probabilitas semua anggota populasi. Teknik yang digunakan untuk menentukan jumlah sampel penelitian yaitu teknik sampling penulis membutuhkan 100 responden yang menggunakan profider MyRepublic. Kebutuhan akan 100 responden ini sesuai dengan penelitian Seno (2018) dalam penelitiannya digunakan jumlah 100 sampel pada pengumpulan data.

Dalam penelitian ini teknik sampling yang digunakan peneliti adalah *Nonprobability sampling* dengan menggunakan teknik purposive sampling. Peneliti memilih menggunakan teknik tersebut karena menurut peneliti teknik tersebut sesuai dengan fenomena pada penelitian. Menurut Sugiyono (2017, p. 223) *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel data yang didasarkan pada pertimbangan tertentu. Subjek dan objek penelitian yang telah ditentukan oleh penulis. Alasan tersendiri dari peneliti menggunakan teknik *purposive sampling* karena bisa dikatakan tidak semua sampel berkriteria sesuai dengan fenomena yang diteliti dan kriteria itu juga sudah ditentukan oleh peneliti. Oleh karena itu peneliti menggunakan teknik purposive sampling karena menurut peneliti teknik

ini dapat mempertimbangkan kriteria - kriteria. Dalam penelitian ini yang menjadi sampel dari peneliti adalah pelanggan yang memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Pelanggan MyRepublic
2. Berdomisili Tangerang
3. Berusia di atas 18 tahun
4. Pengguna MyRepublic lebih dari 1 bulan

### 3.5 Sumber Data

Jenis data penelitian ini tergolong deskriptif kuantitatif. Imam Ghozali (2018 :19), analisis deskriptif memberikan gambaran atau deskriptif suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, *maksimum*, *minimum*, *sum*, *range*, *kurtosis*, dan *skewness*. Sumber data terdiri dari: Data Primer. Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari responden (Sugiyono, 2019, p. 98). Dalam penelitian ini, data primer diperoleh melalui kuesioner atau angket yang disebar.

### 3.6 Teknik Pengumpulan Data

Pengertian dari pengumpulan data adalah teknik atau cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Dalam pengumpulan data ini, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Angket. Yaitu sejumlah pertanyaan yang diajukan kepada responden secara tertulis terutama yang berkaitan dengan masalah yang akan diteliti dan dijawab dengan jawaban yang tersedia. Masing-masing jawaban mengacu pada skala likert. Menurut Sugiyono (2019, p. 93) skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Jawaban dari setiap instrumen mengacu pada skala likert sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Skala Likert

No	Jenis Jawaban	Bobot
1	Sangat Tidak Setuju	1
2	Tidak Setuju	2
3	Netral	3

4	Setuju	4
5	Sangat Setuju	5

Sumber : Sugiyono (2017, p. 94)

2. Observasi. Adalah proses pemerolehan data informasi dari tangan pertama, dengan cara melakukan pengamatan (Sugiyono, 2019, p. 113). Dalam hal ini Penulis melakukan kunjungan ke Hutan Pinus Wonosallam guna melakukan pengamatan.

### 3.7 Definisi Operasional Variabel

Dalam penelitian yang dilakukan penulis terdiri dari variabel independen dan variabel dependen. Adapun penjelasan dari masing-masing variabel itu adalah sebagai berikut.

1. Variabel Independen atau Bebas (X1 dan X2) Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel terikat (dependen). Variabel bebas merupakan variabel stimulus atau variabel yang dapat mempengaruhi variabel lain (Sugiyono, 2019, p. 33). Variabel bebas merupakan variabel yang diukur atau dipilih oleh peneliti untuk menentukan hubungannya dengan suatu gejala yang diobservasi. Variabel bebas yang diteliti dalam penelitian ini meliputi:
  - a. Kualitas Pelayanan (X1). Adalah kemampuan perusahaan dalam memberikan pelayanan terbaik yang bermutu dibandingkan dengan pesaingnya.
  - b. Harga (X2). Adalah elemen dari bauran pemasaran yang menghasilkan pendapatan, sedangkan elemen lainnya menimbulkan atau merupakan biaya.
2. Variabel Dependen (Y) Variabel dependen menurut Sugiyono merupakan variabel yang dipengaruhi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2019: 39). Variabel dependen (terikat) yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kepuasan Pelanggan (Y). Adalah perasaan senang atau kecewa yang dirasakan oleh seorang pelanggan yang muncul setelah membandingkan antara persepsi terhadap kinerja atau hasil dari suatu produk dengan harapan-harapan pelanggan.

Operasional variabel adalah sebagai berikut Suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang objek atau kegiatan yang mempunyai variasi yang tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019, p. 63). Operasionalisasi variabel diperlukan dalam menentukan jenis, indikator, serta skala dari variabel-variabel yang terkait dalam suatu penelitian, sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar.

Tabel 3. 3 Instrumen Variabel Independen

Variabel	Indikator	Keterangan	Skala
Kualitas Pelayanan	1. Keandalan	1. Pelayanan selalu dapat diandalkan 2. Pelayanan memberikan kenyamanan 3. Pelayanan tidak bisa diandalkan	Likert
	2. Responsif	4. Pelayanan merespon dengan cepat. 5. Respon pelayanan atas keluhan pelanggan sangat baik	
	3. Jaminan	6. Pelayanan memberikan jaminan kenyamanan. 7. Pelayanan memberikan jaminan keamanan	
	4. Empati	8. Pelayanan memberikan	

		<p>empati pada pelanggan</p> <p>9. Layanan sangat berempati pada pelanggan</p> <p>10. Layanan tidak memberikan empati pada pelanggan</p>	
Harga	<p>1. Keterjangkauan Harga</p> <p>2. Kesesuaian Harga dengan Kualitas Produk</p> <p>3. Daya Saing Harga</p>	<p>1. Saya tidak terbebani dengan harga yang diberikan</p> <p>2. Harga yang diberikan tergolong murah</p> <p>3. Semua golongan ekonomi masyarakat mampu membeli layanan internet MyRepublic</p> <p>4. Kualitas produk dengan harga telah sesuai</p> <p>5. Kualitas yang diberikan belum sesuai dengan harga</p> <p>6. Harga MyRepublic lebih murah dibandingkan provider lainnya</p> <p>7. Harga MyRepublic tidak lebih murah dari provider lainnya</p>	

	4. Kesesuaian Harga dengan Manfaat	8. Harga telah sesuai dengan manfaat yang diberikan 9. Harga tergolong mahal dengan manfaat yang sedikit 10. Saya mendapatkan banyak manfaat dengan harga yang murah	
--	------------------------------------	--	--

Tabel 3. 4 Instrumen Variabel Dependen

Kepuasan Pelanggan	1. Kesesuaian Harapan 2. Minat Berkunjung/ Menggunakan Kembali	1. Layanan internet MyRepublic sesuai dengan kebutuhan 2. Kecepatan internet MyRepublic memadai 3. Saya tidak pernah mengeluhkan akses internet MyRepublic 4. Saya akan memperpanjang penggunaan layanan internet di MyRepublic 5. Saya tidak akan memperpanjang penggunaan layanan internet di MyRepublic 6. Saya akan langsung memperpanjang	
--------------------	---	---	--



	3. Kesiediaan Merekomendasikan	<p>layanan internet di MyRepublic jika ada promo</p> <p>7. Saya akan merekomendasikan MyRepublic</p> <p>8. Saya tidak akan merekomendasikan MyRepublic</p> <p>9. Saya seringkali merekomendasikan MyRepublic kepada kerabat</p> <p>10. Saya senang mengenalkan layanan internet MyRepublic kepada teman-teman di sekitar tempat saya berada.</p>	
--	-----------------------------------	--	--

### 3.8 Teknik Analisis Data

#### 1. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan sebelum melakukan analisis regresi berganda untuk menguji dan mengetahui jika model yang digunakan dalam penelitian ini asumsi dasar sebelum melakukan analisis regresi berganda terpenuhi untuk menghindari hasil penaksiran yang biasa. Uji asumsi klasik yang dapat digunakan yaitu uji normalitas, uji multikolonieritas, uji heteroskedasitas, uji linieritas, dan uji autokorelasi.

- a. Uji Normalitas. Imam Ghozali (2018, p. 154), uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk

jumlah sampel kecil. Uji statistik lain yang dapat digunakan untuk menguji normalitas residual adalah uji statistik non-parametrik *Kolmogorov-Smirnov*.

- b. Uji Multikolonieritas. Imam Ghozali (2018, p. 103), uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (*independen*). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antara variabel *independen*. Jika variabel *independen* saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel *independen* yang nilai korelasi antar sesama variabel *independen* sama dengan nol.
- c. Uji Heteroskedastisitas. Imam Ghozali (2018, p. 134), uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang Homoskedastisitas atau tidak terjadi Heteroskedastisitas. Kebanyakan data *cross section* mengandung situasi heteroskedastisitas karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran (kecil, sedang dan besar).
- d. Uji Autokorelasi. Imam Ghozali (2018, p. 107), uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Pada data *cross section* (silang waktu), masalah autokorelasi relatif jarang terjadi karena “gangguan” pada observasi yang berbeda berasal dari individu kelompok yang berbeda. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi.

e. Uji Reliabilitas. Uji Reliabilitas adalah serangkaian pengukuran atau serangkaian alat ukur yang memiliki konsistensi bila pengukuran yang dilakukan dengan alat ukur dilakukan secara berulang. Instrumen yang baik tidak akan bersifat tendensius mengarahkan responden untuk memilih jawaban tertentu. Menurut Sugiyono (2019, p. 168) Instrumen yang reliabel jika digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Jadi, suatu data dinyatakan reliabel apabila dua atau lebih penelitian dalam objek yang sama menghasilkan data yang sama, atau penelitian sama dalam waktu yang berbeda menghasilkan data yang sama.

## 2. Analisis Regresi

a. Analisis Regresi Berganda. Analisis regresi berganda adalah analisis regresi yang menjelaskan hubungan antara perubahan variabel dependen. Regresi linier berganda hampir sama dengan regresi linier sederhana, hanya saja regresi linier berganda variabel bebasnya lebih dari satu variabel penduga. Tujuan analisis regresi linier berganda adalah untuk mengukur intensitas hubungan antara dua variabel atau lebih dan membuat prediksi perkiraan nilai atas Y dan X. Persamaan analisis regresi berganda yaitu:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Keterangan:

Y = Kepuasan Pelanggan

X1 = Kualitas Layanan

X2 = Harga

a = Konstanta (nilai Y apabila X1, X2, ..., Xn = 0)

b = Koefisien regresi (nilai peningkatan atau penurunan)

e = Standar *error*

### 3. Uji Hipotesis

- a. Uji Statistik t. Imam Ghozali (2018, p. 97), uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas atau *independen* secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Hipotesis nol ( $H_0$ ) yang hendak diuji adalah apakah suatu parameter ( $b_i$ ) sama dengan nol, yaitu:

$$H_0 : b_i = 0$$

Artinya apakah suatu variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. Hipotesis alternatifnya ( $H_A$ ) parameter suatu variabel tidak sama dengan nol, atau.

$$H_A : b_i \neq 0$$

Artinya, variabel tersebut merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. Cara melakukan uji t adalah sebagai berikut.

- 1) Quick look: bila jumlah *degree of freedom* (df) adalah 20 atau lebih, dan derajat kepercayaan sebesar 5% maka  $H_0$  yang menyatakan  $b_i = 0$  dapat ditolak bila nilai t lebih besar dari 2 (dalam nilai *absolut*). Dengan kata lain kita menerima hipotesis alternatif, yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen.
- 2) Membandingkan nilai statistik t dengan titik kritis menurut tabel. Apabila nilai statistik t hasil perhitungan lebih tinggi dibandingkan nilai tabel, kita menerima hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen.

Uji ini dilakukan dengan membandingkan signifikansi t-hitung dengan t-tabel dengan ketentuan.

$H_0$  diterima apabila  $t\text{-hitung} \leq t\text{ table}$ , pada  $\alpha$  5% (signifikan  $< 0,05$ ).

Ha diterima apabila  $t \text{ hitung} \geq t\text{-table}$ , pada  $\alpha$  5% (signifikan  $< 0,05$ ).

- b. Uji Statistik F. Imam Ghazali (2018, p. 96), tidak seperti uji t yang menguji signifikansi koefisien parsial regresi secara individu dengan uji hipotesis terpisah bahwa setiap koefisien regresi sama dengan nol. Uji F menguji joint hipotesa bahwa  $b_1$ ,  $b_2$  dan  $b_3$  secara simultan sama dengan nol.

$$H_0 : b_1 = b_2 = \dots = b_k = 0$$

$$H_a : b_1 \neq b_2 \neq \dots \neq b_k = 0$$

Uji hipotesis seperti ini dinamakan uji signifikansi secara keseluruhan terhadap garis regresi yang diobservasi maupun estimasi, apakah Y berhubungan linier terhadap  $X_1$ ,  $X_2$ . Untuk menguji hipotesis ini digunakan statistik F dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut.

- 1) Quick look: bila nilai F lebih besar daripada 4 maka  $H_0$  dapat ditolak pada derajat kepercayaan 5%. Dengan kata lain kita menerima hipotesis alternatif, yang menyatakan bahwa semua variabel independen secara serentak dan signifikan mempengaruhi variabel dependen.
- 2) Membandingkan nilai F hasil perhitungan dengan nilai F menurut tabel. Bila nilai F hitung lebih besar daripada nilai F tabel, maka  $H_0$  ditolak dan menerima  $H_a$ .

Uji ini diambil dengan keputusan:

$H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak jika  $F \text{ hitung} < F \text{ table}$ .

$H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak jika  $F \text{ hitung} > F \text{ table}$ .

#### 4. Analisis Korelasi dan Koefisien Determinasi

- a. Analisis Korelasi. Imam Ghazali (2018, p. 93), analisis korelasi bertujuan untuk mengukur kekuatan asosiasi (hubungan) linier antara dua variabel. Korelasi tidak menunjukkan hubungan fungsional atau

dengan kata lain analisis korelasi tidak membedakan antara variabel dependen dengan variabel independen. Bentuk atau jenis hubungan ada 4, yaitu.

- 1) Korelasi positif. Korelasi positif adalah korelasi atau hubungan jika kenaikan variabel X diikuti pula dengan kenaikan variabel Y dan sebaliknya penurunan variabel X diikuti dengan penurunan variabel Y.
- 2) Korelasi negative. Korelasi negatif adalah korelasi atau hubungan jika kenaikan variabel X diikuti dengan penurunan pada variabel Y atau penurunan variabel X diikuti dengan kenaikan variabel Y.
- 3) Tidak ada korelasi. Tidak ada korelasi dimana jika kedua variabel tidak memperlihatkan adanya hubungan. Ketika X naik Y naik tetapi pada saat bersamaan Y juga bisa turun.
- 4) Korelasi sempurna. Korelasi sempurna adalah jenis korelasi dimana kenaikan atau penurunan variabel X berbanding dengan kenaikan atau penurunan variabel Y.

*Tabel 3. 5 Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Kolerasi*

<b>Interval Koefisien</b>	<b>Tingkat Hubungan</b>
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

- b. Koefisien Determinasi. Imam Ghozali (2018, p. 95), koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi - variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi

yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi-variabel dependen. Secara umum koefisien determinasi untuk data silang (*crosssection*) relatif rendah karena adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamatan, sedangkan untuk data runtun waktu (*time series*) biasanya mempunyai nilai koefisien determinasi yang tinggi. Setiap tambahan satu variabel independen, maka  $R^2$  pasti meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Nilai adjusted  $R^2$  dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan kedalam model. Dalam kenyataan nilai adjusted  $R^2$  dapat bernilai negatif, walaupun yang dikehendaki harus bernilai positif. Jika dalam uji empiris didapat nilai adjusted  $R^2$  negatif, maka nilai adjusted  $R^2$  dianggap bernilai nol. Secara matematis jika nilai  $R^2 = 1$ , maka adjusted  $R^2 = R^2 = 1$  sedangkan jika nilai  $R^2 = 0$ , maka adjusted  $R^2 = (1 - k) / (n - k)$ . Jika  $k > 1$ , maka adjusted  $R^2$  akan bernilai negatif.