

BAB V

IMPLEMENTASI DAN VISUALISASI

5.1 PROSES DATA

Pada tahap ini dilakukan beberapa persiapan proses data yang didapat dari Apotek Bumi, dimulai dari memasukkan data mentah kedalam *Microsoft Excel*, seleksi data mentah, pelabelan data dan konversi hasil pelabelan data kedalam format csv. Adapun persiapan proses data tersebut sebagai berikut :

5.1.1 Data Mentah

Data mentah ini merupakan semua transaksi penjualan pada Apotek Bumi sebelum dilakukan penyeleksian data. Adapun data tersebut yaitu :

NO	TANGGAL TRANSAKSI	NAMA OBAT
1	01/02/2020	AMOXICILLINE
2	01/02/2020	ASAM MEFENAMAT
3	01/02/2020	AMOXICILLINE
4	01/02/2020	OBH
5	01/02/2020	PARACETAMOL
6	01/02/2020	PROMAG
7	01/02/2020	AMOXICILLINE
8	01/02/2020	LACTO
9	01/02/2020	FRESCARE
10	01/02/2020	NEUROBION
11	01/02/2020	OBH
12	01/02/2020	DEXTEEM
13	01/02/2020	BODREX
14	01/02/2020	DEXTAMINE
15	01/02/2020	PKS
16	01/02/2020	PARAMEX

Gambar 5.1 Data Mentah Transaksi Penjualan Perorang

Dari data mentah tersebut kemudian dijadikan data mentah perhari yang dapat dilihat pada gambar 5.2

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	01/02/2020	TERA F	SALEP 88	CEFAT	PARACETAMOL	ASAM MEFENAMAT	KALPANAX	MYCORAL	LACTO	FRESHCARE
2	02/02/2020	CENDOXITROL	AMOXICILLINE	AUVA	PROMAG	SANGOBION	SILADEX	INSTO	AMIODARONE	FLUTAMOL
3	03/02/2020	CENDOXITROL	KASA	MICORAL	VITAMIN C	DEXTAMINE	DIAPET	PIMTRACOL	ANTANGIN	PRORIS
4	04/02/2020	MELOXICAM	HANSAPLAS	MICORAL	VITAMIN C	DEXTAMINE	DIAPET	PIMTRACOL	SANMOL	PRORIS
5	05/02/2020	PAGODA	GELIGA	BENOSON	BODREX	HEMAVITON	KULDON	COOLING	PARATUSIN	SALEP 88
6	06/02/2020	VOLTADEX	HUFAGRIP	DEXTRAL	TESPECT	WIROS	DEXAMETHASONE	ALOFAR	VOLTADEX	FRESHCARE
7	07/02/2020	BOTOL DOT	BODREX	ANTIMO	DIKLOFENAX	HANSAPLAS	DEXAMETHASONE	GELIGA	CATAFLAM	DIATABS
8	08/02/2020	ADEM SARI	VICKS	VITAMIN	ANDALAN	SUCRALFATE	ALKOHOL	OBH	MASKER	MICONAZOLE
9	09/02/2020	BALSEM	SANMOL	AMOXICILLIN	VOLTADEX	KEJIBELING	SALBUTAMOL	AMBROXOL	HANSAPLAS	BALSEM
10	10/02/2020	IBUPROFEN	OMEPRAZOL	HUFAGRIP	MADU	MY BABY	WIROS	DEXAMETHASONE	ALOFAR	METmethylprednis
11	11/02/2020	GPU CREAM	AFITSON	AMOXICILLINE	VEGETA	NOZA	KALPANAX	SUTRA	DULCOLAX	TES PECT
12	12/02/2020	SOLIDEX	MASKER	TELON LANG	ALERON	GLIMEPRIDE	CETRIZINE	SANMOL	PLASTER	MADU
13	13/02/2020	ENTROSTOP	TERA F	HOTIN CREAM	PROMAG	MYLANTA	FITKOM	ZAMBUK	BETADIN	WIROS
14	14/02/2020	KAPAS	PLOSA	PARATUSIN	BODREXIN	INSTO	DEXTAL	HISTAPAN	HEROCYN	CETRIZINE
15	15/02/2020	SUPERTETRA	PIMTRACOL	BODREX	ASAM MEFENAMAT	PROMAG	MASKER	BEJO	EM	HUFAGRIP
16	16/02/2020	POLISILANE	YUSIMOX	SANMOL	CTM	BODREX	PARAMEX	VICKS	methylprednisolone	SALBUTAMOL
17	17/02/2020	YUSIMOX	AMBROXOL	FITKOM	SANGOBION	MICROLAX	BETADINE	BATUGIN	POSTAN	HUFADEXTAMIN
18	18/02/2020	BEJO	ANTANGIN	ENTROSTOP	BOREX	SANMOL	HOROCYN	ANTIMO	KASA	MASKER
19	19/02/2020	NORIT	BODREX	MADU	KALPANAX	DUREX	KONIDIN	INZA	ANTALGIN	DEXTAMINE
20	20/02/2020	SUTRA	CATAFLAM	ANTANGIN	SUTRA	YAKULT	OBH	BODREX	ULTRAFLU	SALEP88
21	21/02/2020	PILKITA	KOMPENG DODO	ALKOHOL	PKS	SUTRA	PRORIS	KAPSIDA	KOMIX	PEMINAX

Gambar 5.2 Data Mentah Transaksi penjualan perhari

5.1.2 Seleksi Data Mentah

Seleksi data mentah ini merupakan proses penyeleksian data dengan memfokuskan pada obat obatan tablet, cair, sirup, dioles, dan obat ditempel.

	A	B	C	D	E	F	G
1	01/02/2020	AMOXICILLINE	ASAM MEFENAMAT	PARACETAMOL	FRESHCARE	OBH	ALOF
2	02/02/2020	AMOXICILLINE	PROMAG	PARACETAMOL	INSTO	MADU	HOTII
3	03/02/2020	PROMAG	ASAM MEFENAMAT	SANMOL	PARACETAMOL	FRESHCARE	OBH
4	04/02/2020	ASAM MEFENAMAT	SANMOL	FRESHCARE	INSTO	MYLANTA	BETA
5	05/02/2020	PROMAG	SANMOL	INSTO	OBH	ALOFAR	KOYC
6	06/02/2020	ASAM MEFENAMAT	FRESHCARE	ALOFAR	PKS	HUFAGRIP	MADI
7	07/02/2020	AMOXICILLINE	PROMAG	OBH	PKS	HANSAPLAS	BABY
8	08/02/2020	AMOXICILLINE	ASAM MEFENAMAT	SANMOL	MASKER	OBH	ANTA
9	09/02/2020	AMOXICILLINE	SANMOL	MYLANTA	ANTANGIN	MADU	HANS
10	10/02/2020	AMOXICILLINE	OBH	ALOFAR	HUFAGRIP	MADU	KOYC
11	11/02/2020	AMOXICILLINE	ASAM MEFENAMAT	SANMOL	PARACETAMOL	ALOFAR	ANTA
12	12/02/2020	AMOXICILLINE	PROMAG	SANMOL	PARACETAMOL	MASKER	ANTA
13	13/02/2020	AMOXICILLINE	PROMAG	ASAM MEFENAMAT	MYLANTA	BETADINE	HOTII
14	14/02/2020	ASAM MEFENAMAT	SANMOL	INSTO	KOMIX	ANTANGIN	HUFA
15	15/02/2020	AMOXICILLINE	PROMAG	ASAM MEFENAMAT	SANMOL	PARACETAMOL	MASI

Gambar 5.3 Seleksi Data Mentah

5.1.3 Pelabelan Data

Pada tahap ini dilakukan pelabelan pada data yang telah diseleksi. Adapun data tersebut dapat dilihat pada gambar 5.3:

1	AMOXICIL	PROMAG	ASAM ME	SANMOL	PARACET/MASKER	FRESHCAF	INSTO	OBH	ALOFAR	MYLANTA	PKS	KOMIX	ANTANGIN	HUFAGRIF	MADU
2	Y	?	Y	?	Y	?	Y	?	Y	?	Y	?	Y	?	Y
3	Y	Y	?	?	Y	?	?	Y	?	?	?	?	?	?	Y
4	?	Y	Y	Y	Y	?	Y	?	Y	?	Y	?	?	Y	Y
5	?	?	Y	Y	?	?	Y	Y	?	?	Y	?	?	?	?
6	?	Y	?	Y	?	?	?	Y	Y	Y	?	?	?	?	?
7	?	?	Y	?	?	?	Y	?	?	Y	?	?	?	Y	Y
8	Y	Y	?	?	?	?	?	?	Y	?	?	Y	?	?	?
9	Y	?	Y	Y	?	Y	?	?	Y	?	?	?	?	Y	?
10	Y	?	?	Y	?	?	?	?	?	Y	?	?	Y	?	Y
11	Y	?	?	?	?	?	?	?	Y	Y	?	?	?	?	Y
12	Y	?	Y	Y	Y	?	?	?	?	Y	?	?	?	Y	?
13	Y	Y	?	Y	Y	Y	?	?	?	?	?	?	?	Y	?
14	Y	Y	Y	?	?	?	?	?	?	?	Y	?	?	?	?
15	?	?	Y	Y	?	?	?	Y	?	?	?	Y	Y	Y	?
16	Y	Y	Y	Y	Y	Y	?	?	Y	?	?	?	?	Y	Y
17	?	?	Y	Y	?	Y	?	?	?	Y	Y	Y	?	Y	?
18	Y	?	Y	?	Y	?	?	?	Y	?	?	Y	?	?	?
19	?	Y	?	Y	?	Y	?	Y	?	?	Y	Y	?	Y	?

Gambar 5.4 Pelabelan Data

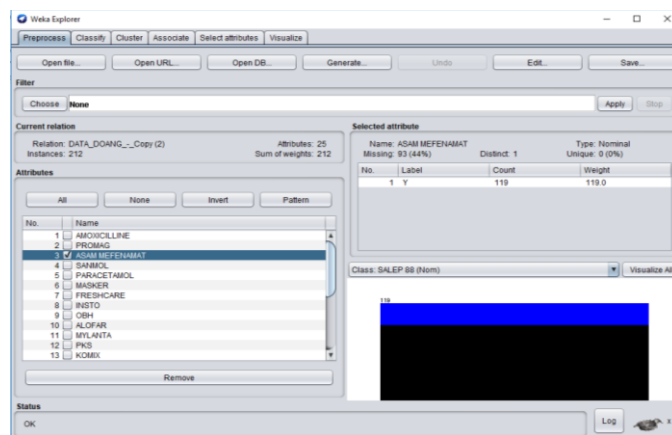
Dari gambar diatas, terdapat 25 atribut yang merupakan nama item obat-obatan. Terdapat dua label yaitu Yes (Y) dan False (?). Yes (Y) jika nama item tersebut terdapat pada transaksi dan False (?) jika nama item tersebut tidak terdapat pada pada transasksi.

5.1.4 Konversi Hasil Pelabelan Data

Hasil dari pelabelan data pada *Microsoft Excel* tersebut, kemudian disimpan kedalam format csv adapun bentuk data tersebut disajikan pada gambar 5.4.

Gambar 5.5 adalah visualisasi dari atribut Amoxicillin. Diketahui bahwa dari 212 transaksi terdapat missing data sebanyak 86 atau 41%. Maka dapat dijelaskan obat ditelan Amoxicillin adalah 126.

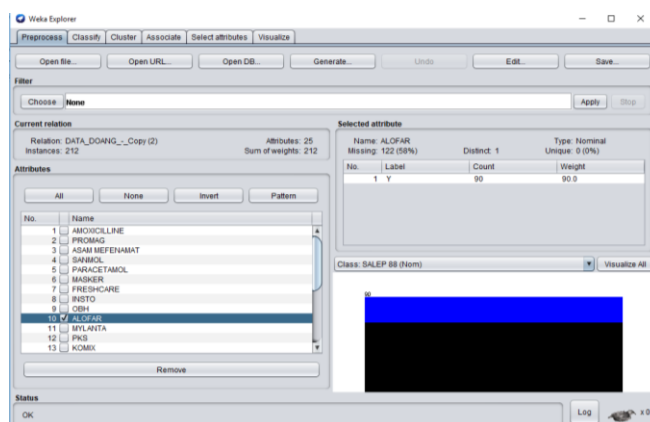
2. Visualisasi Atribut Asam Mefenamat



Gambar 5.7 Visualisasi Atribut Asam Mefenamat

Gambar 5.6 adalah visualisasi dari atribut Asam Mefenamat. Diketahui bahwa dari 212 transaksi terdapat missing data sebanyak 93 atau 44%. Maka dapat dijelaskan obat ditelan Asam Mefenamat adalah 119.

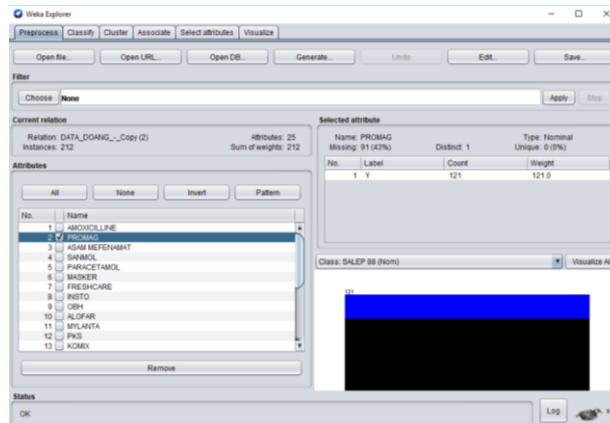
3. Visualisasi Atribut Alofar



Gambar 5.8 Visualisasi Atribut Alofar

Gambar 5.10 adalah visualisasi dari atribut alofar. Diketahui bahwa dari 212 transaksi terdapat missing data sebanyak 122 atau 58%. Maka dapat dijelaskan obat ditelan Alofar adalah 90.

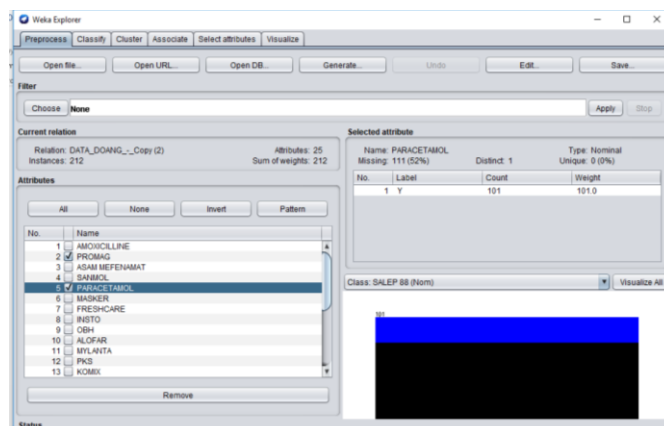
4. Visualisasi Atribut Promag



Gambar 5.9 Visualisasi Atribut Promag

Gambar 5.10 adalah visualisasi dari atribut Promag. Diketahui bahwa dari 212 transaksi terdapat missing data sebanyak 91 atau 43%. Maka dapat dijelaskan obat ditelan Promag adalah 121.

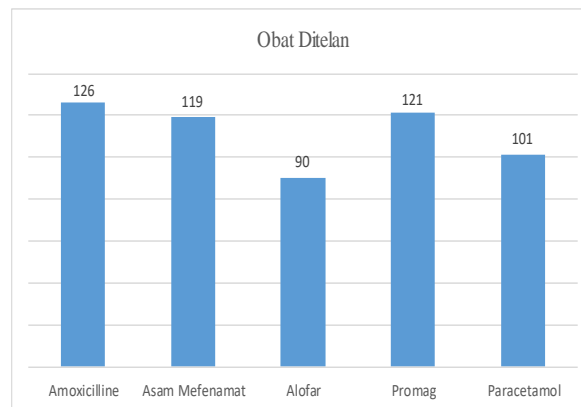
5. Visualisasi Atribut Paracetamol



Gambar 5.10 Visualisasi Atribut Paracetamol

Gambar 5.10 adalah visualisasi dari atribut Paracetamol . Diketahui bahwa dari 212 transaksi terdapat missing data sebanyak 111 atau 43%. Maka dapat dijelaskan obat ditelan Paracetamol adalah 101.

5.2.2 Analisis Perbandingan Data Atribut Obat Ditabet

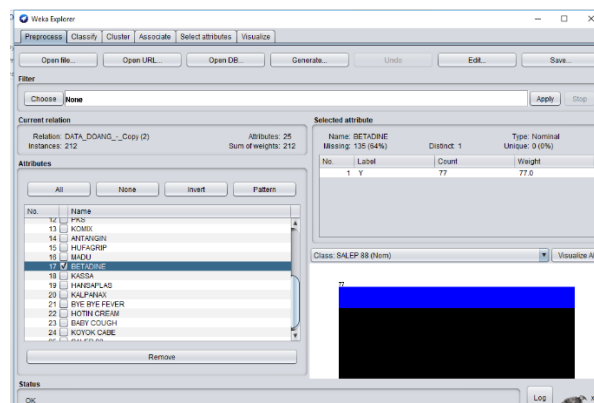


Gambar 5.11 Perbandingan Obat Ditelan

5.2.3 Hasil Visualisasi Atribut Obat Cair

Berikut ini merupakan bentuk visualisasi atribut Obat-Obat cair dengan menggunakan tools Weka yaitu :

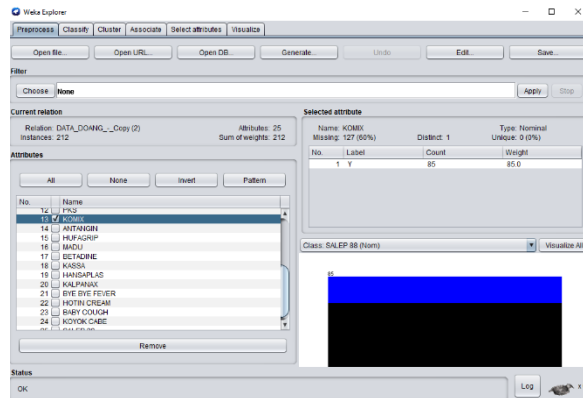
1. Visualisasi Atribut Betadine



Gambar 5.12 Visualisasi Atribut Betadin

Gambar 5.10 adalah visualisasi dari atribut Betadin . Diketahui bahwa dari 212 transaksi terdapat missing data sebanyak 135 atau 64%. Maka dapat dijelaskan obat cair Betadin adalah 77.

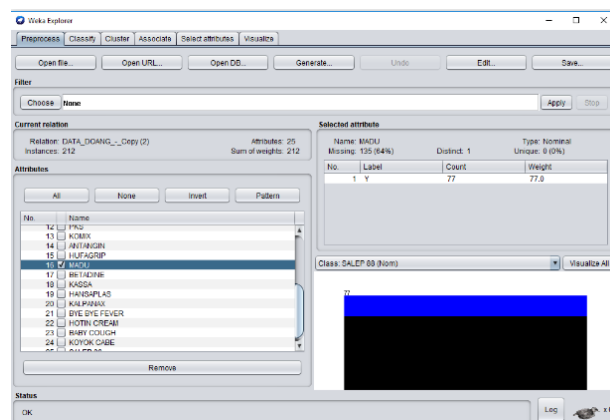
2. Visualisasi Atribut Komix



Gambar 5.13 Visualisasi Atribut Komix

Gambar 5.11 adalah visualisasi dari atribut Komix . Diketahui bahwa dari 212 transaksi terdapat missing data sebanyak 127 atau 60%. Maka dapat dijelaskan obat cair Komix adalah 85.

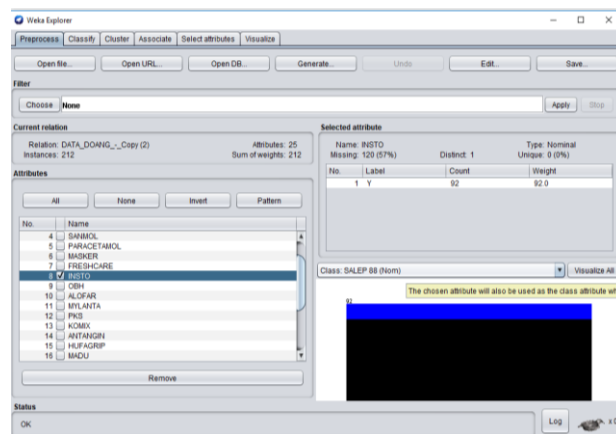
3. Visualisasi Atribut Madu



Gambar 5.14 Visualisasi Atribut Madu

Gambar 5.12 adalah visualisasi dari atribut Madu . Diketahui bahwa dari 212 transaksi terdapat missing data sebanyak 135 atau 64%. Maka dapat dijelaskan obat cair Madu adalah 77.

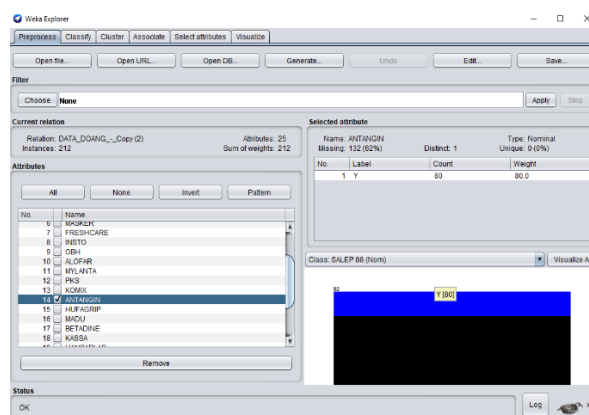
4. Visualisasi Atribut Insto



Gambar 5.15 Visualisasi Atribut Insto

Gambar 5.13 adalah visualisasi dari atribut Isnto . Diketahui bahwa dari 212 transaksi terdapat missing data sebanyak 120 atau 64%. Maka dapat dijelaskan obat cair Insto adalah 92.

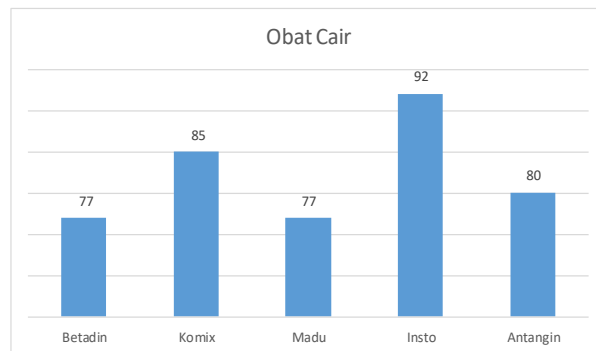
5. Visualisasi Atribut Antangin



Gambar 5.16 Visualisasi Atribut Antangin

Gambar 5.14 adalah visualisasi dari atribut Antangin . Diketahui bahwa dari 212 transaksi terdapat missing data sebanyak 132 atau 62%. Maka dapat dijelaskan obat ditelan Antangin adalah 80.

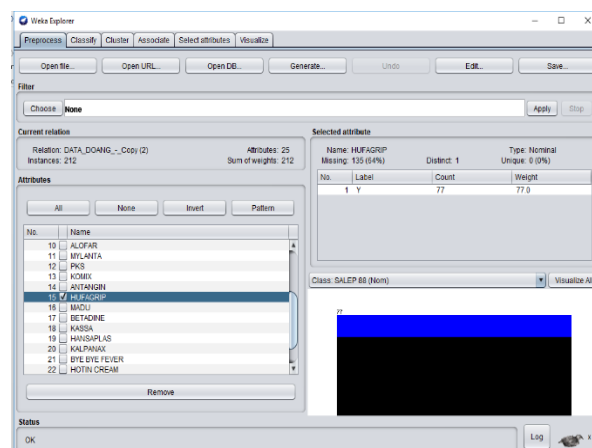
5.2.4 Analisis Perbandingan Data Atribut Obat Cair



Gambar 5. 17 Perbandingan Obat Cair

5.2.5 Hasil Visualisasi Atribut Obat Sirup

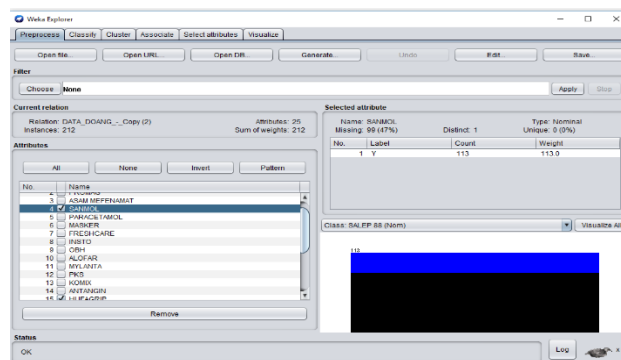
1. Visualisasi Atribut Hufagrip



Gambar 5.18 Visualisasi Atribut Hufagrif

Gambar 5.17 adalah visualisasi dari atribut Hufagrip . Diketahui bahwa dari 212 transaksi terdapat missing data sebanyak 135 atau 64%. Maka dapat dijelaskan obat ditelan Hufagrif adalah 77.

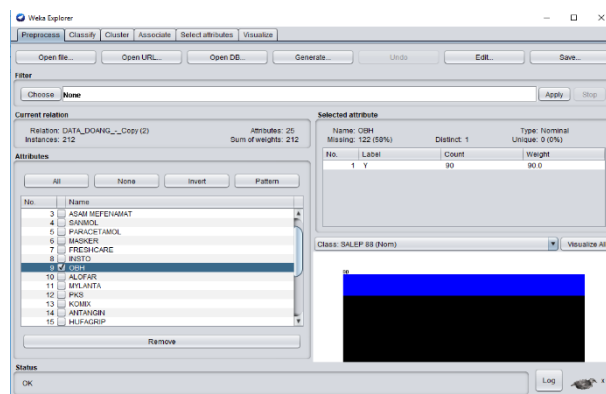
2. Visualisasi Atribut Sanmol



Gambar 5.19 Visualisasi Atribut Sanmol

Gambar 5.18 adalah visualisasi dari atribut Sanmol . Diketahui bahwa dari 212 transaksi terdapat missing data sebanyak 99 atau 47%. Maka dapat dijelaskan obat ditelan Sanmol adalah 113.

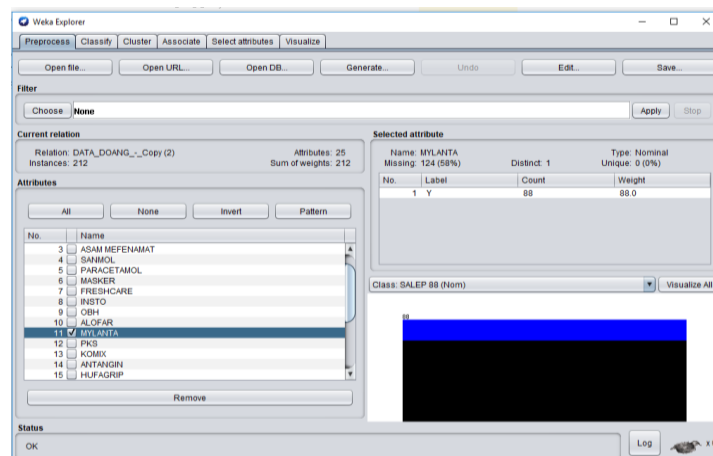
3. Visualisasi Atribut Obh



Gambar 5.20 Visualisasi Atribut Obh

Gambar 5.19 adalah visualisasi dari atribut Obh . Diketahui bahwa dari 212 transaksi terdapat missing data sebanyak 122 atau 58% . Maka dapat dijelaskan Obh adalah 90.

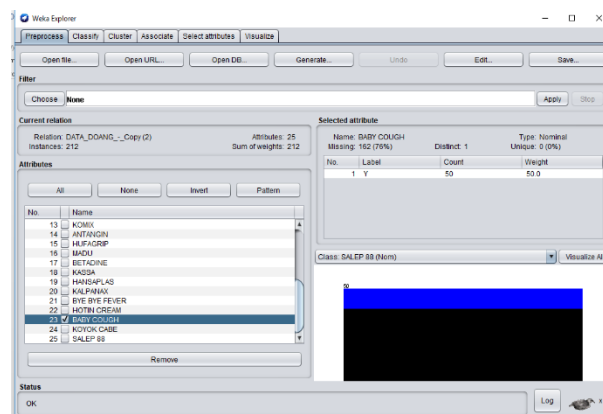
4. Visualisasi Atribut Mylanta



Gambar 5.21 Visualisasi Atribut Mylanta

Gambar 5.20 adalah visualisasi dari atribut Mylanta . Diketahui bahwa dari 212 transaksi terdapat missing data sebanyak 124 atau 58% . Maka dapat dijelaskan Mylanta adalah 88.

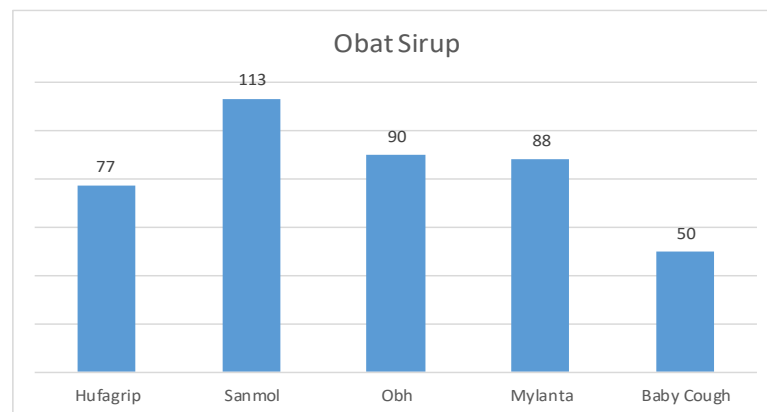
5. Visualisasi Atribut Baby Cough



Gambar 5.22 Visualisasi Atribut Baby Cough

Gambar 5.21 adalah visualisasi dari atribut Baby Cough . Diketahui bahwa dari 212 transaksi terdapat missing data sebanyak 162 atau 76%. Maka dapat dijelaskan Baby Cough adalah 50.

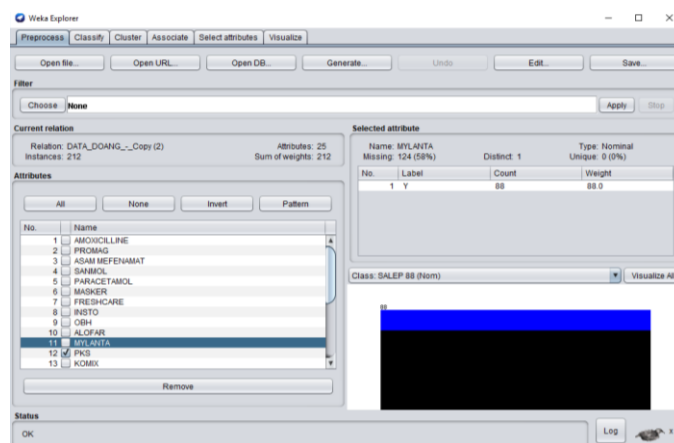
5.2.6 Analisis Perbandingan Data Atribut Obat Sirup



Gambar 5. 23 Perbandingan Obat Sirup

5.2.7 Hasil Visualisasi Atribut Obat Dioles

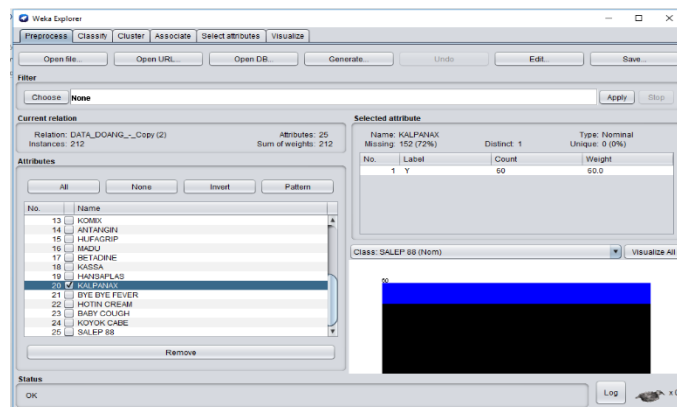
1. Visualisasi Atribut Pks



Gambar 5.24 Visualisasi Atribut Pks

Gambar 5.23 adalah visualisasi dari atribut Pks . Diketahui bahwa dari 212 transaksi terdapat missing data sebanyak 124 atau 58%. Maka dapat dijelaskan Pks adalah 88.

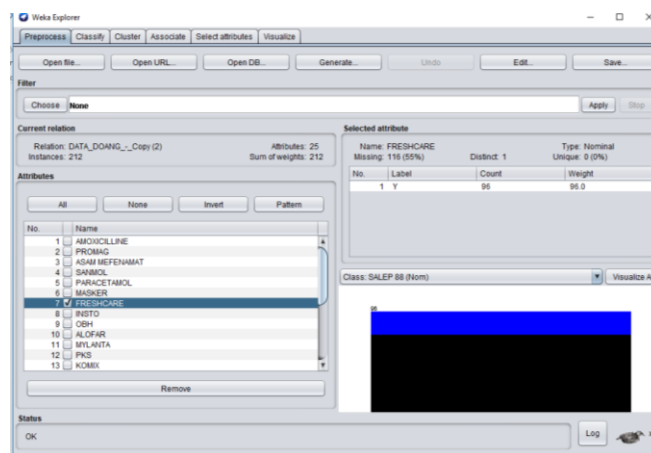
2. Visualisasi Atribut Kalpanax



Gambar 5.25 Visualisasi Atribut Kalpanax

Gambar 5.24 adalah visualisasi dari atribut Kalpanax. Diketahui bahwa dari 212 transaksi terdapat missing data sebanyak 152 atau 72%. Maka dapat dijelaskan Kalpanax adalah 60.

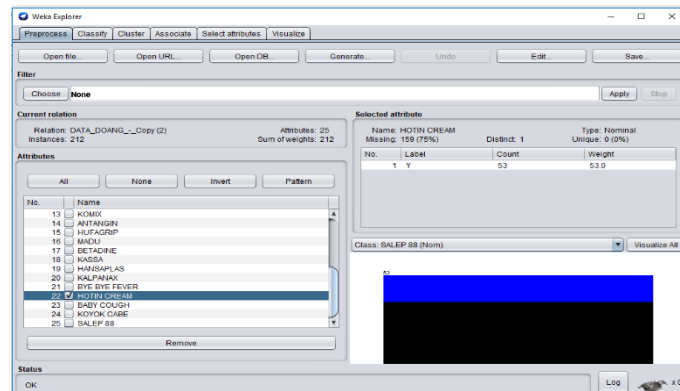
3. Visualisasi Atribut Freshcare



Gambar 5.26 Visualisasi Atribut Freshcare

Gambar 5.25 adalah visualisasi dari atribut Freshcare. Diketahui bahwa dari 212 transaksi terdapat missing data sebanyak 116 atau 55%. Maka dapat dijelaskan Freshcare adalah 96.

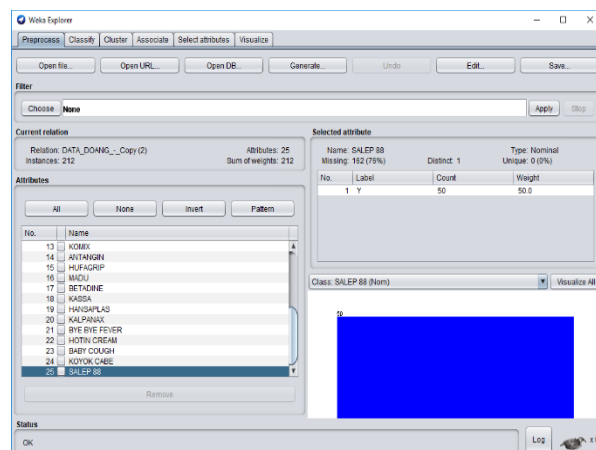
4. Visualisasi Atribut Hot In Cream



Gambar 5.27 Visualisasi Atribut Hotin Cream

Gambar 5.26 adalah visualisasi dari atribut Hot In Cream . Diketahui bahwa dari 212 transaksi terdapat missing data sebanyak 159 atau 75%. Maka dapat dijelaskan Hot In Cream adalah 53.

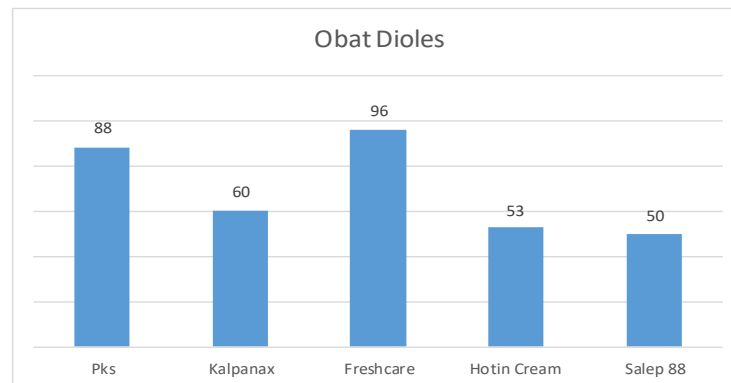
5. Visualisasi Atribut Salep 88



Gambar 5.28 Visualisasi Atribut Salep 88

Gambar 5.27 adalah visualisasi dari atribut Salep 88 . Diketahui bahwa dari 212 transaksi terdapat missing data sebanyak 162 atau 76%. Maka dapat dijelaskan Salep 88 adalah 50.

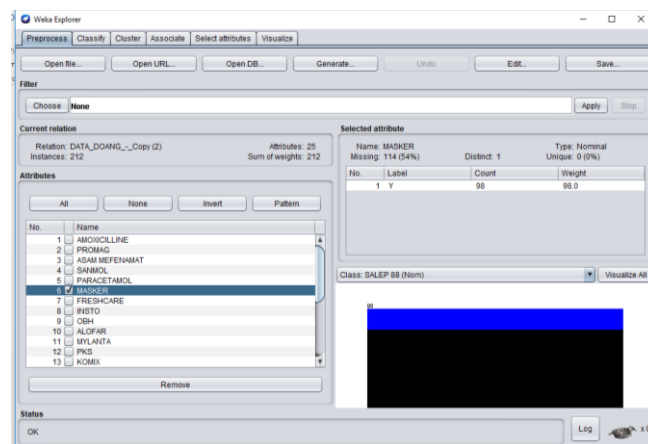
5.2.8 Analisis Perbandingan Data Atribut Dioles



Gambar 5. 29 Perbandingan Obat Dioles

5.2.10 Hasil Visualisasi Atribut Obat Ditempel

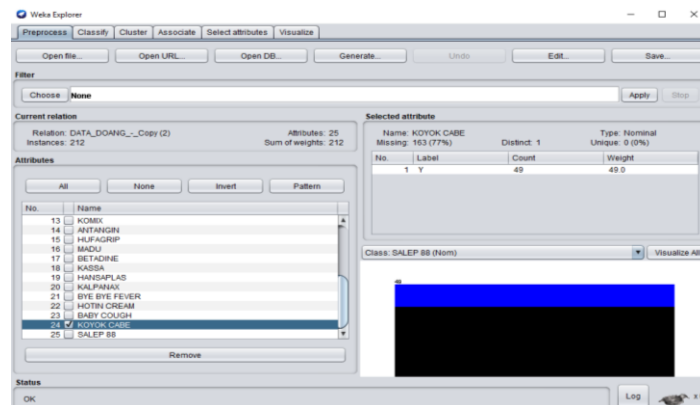
1. Visualisasi Atribut Masker



Gambar 5.30 Visualisasi Atribut Masker

Gambar 5.29 adalah visualisasi dari atribut Masker . Diketahui bahwa dari 212 transaksi terdapat missing data sebanyak 114 atau 54%. Maka dapat dijelaskan Masker adalah 98.

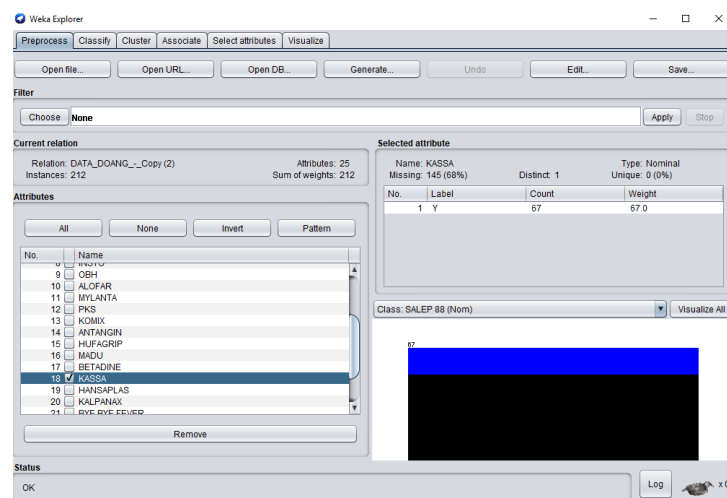
2. Visualisasi Atribut Koyok Cabe



Gambar 5.31 Visualisasi Atribut Koyo Cabe

Gambar 5.30 adalah visualisasi dari atribut Koyo Cabe. Diketahui bahwa dari 212 transaksi terdapat missing data sebanyak 163 atau 77%. Maka dapat dijelaskan Koyok Cabe adalah 49.

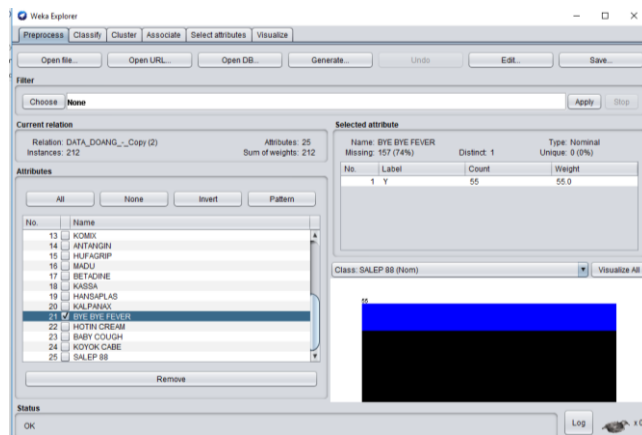
3. Visualisasi Atribut Kasa



Gambar 5.32 Visualisasi Atribut Kasa

Gambar 5.27 adalah visualisasi dari atribut Kasa . Diketahui bahwa dari 212 transaksi terdapat missing data sebanyak 145 atau 67%. Maka dapat dijelaskan Kasa adalah 67.

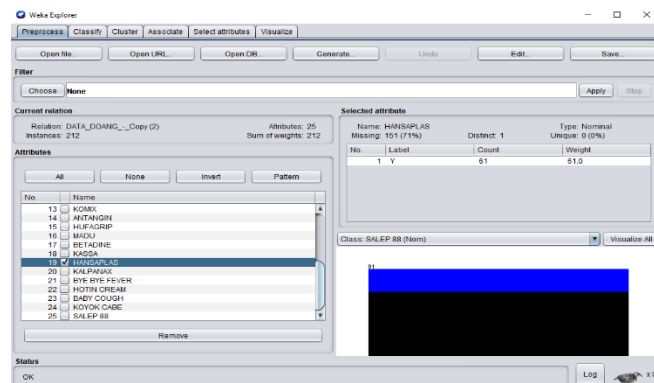
4. Visualisasi Atribut Bye Bye Fever



Gambar 5.33 Visualisasi Atribut Bye Bye Fever

Gambar 5.32 adalah visualisasi dari atribut Bye Bye Fever . Diketahui bahwa dari 212 transaksi terdapat missing data sebanyak 157 atau 74%. Maka dapat dijelaskan Bye Bye Fever adalah 55.

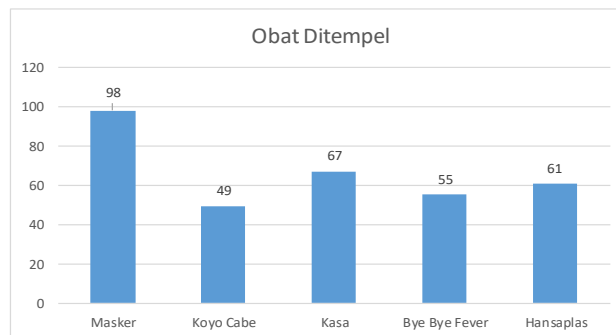
5. Visualisai atribut Hansaplas



Gambar 5.34 Visualisasi Atribut Hansaplas

Gambar 5.33 adalah visualisasi dari atribut Hansaplas . Diketahui bahwa dari 212 transaksi terdapat missing data sebanyak 151 atau 71%. Maka dapat dijelaskan bahwa Hansaplas adalah 61.

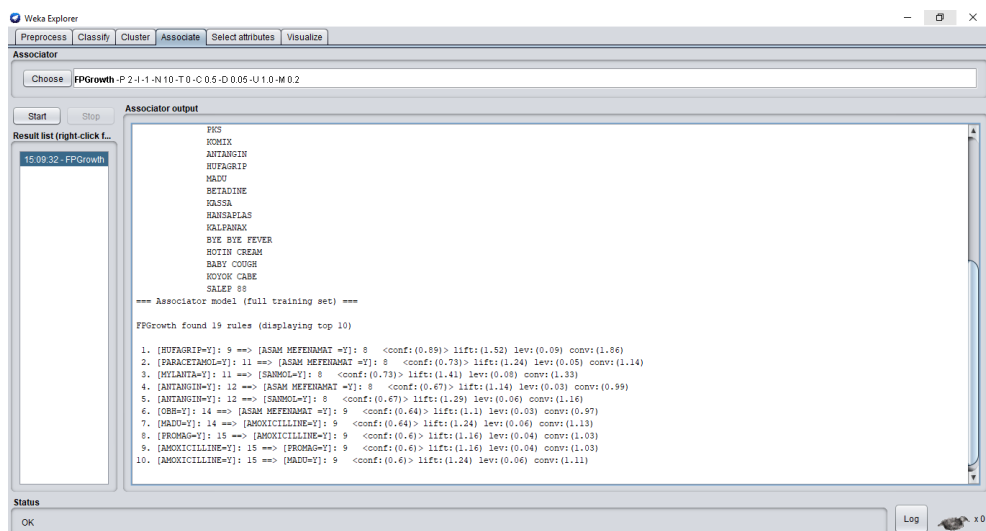
5.2.11 Analisis Perbandingan Data Atribut Obat Ditempel



Gambar 5. 35 Perbandingan Obat Ditempel

5.3 HASIL ANALISIS ASOSIASI DENGAN TOOL WEKA

5.3.1 Hasil Analisis Asosiasi Periode Februari

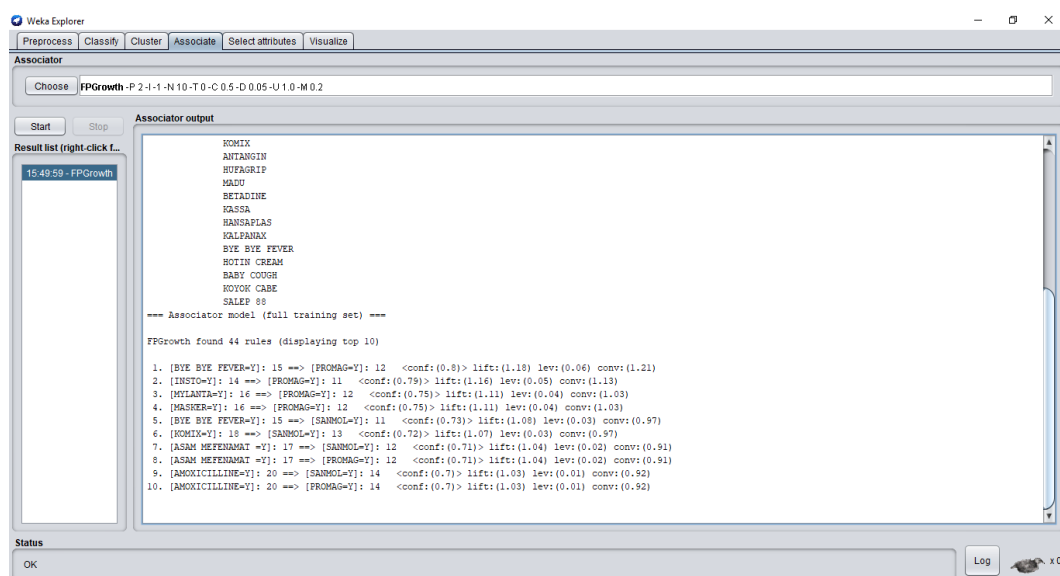


Gambar 5.36 Analisis Asosiasi Periode Februari

Gambar 5.35 merupakan hasil analisis asosiasi dengan tool *weka* periode Februari, dimana nilai minimum supportnya 0,2 dan nilai minimum confidencenya 0,5. Dari analisis tersebut menghasilkan rules terbaik, antara lain :

1. Jika membeli hufagrip maka membeli asam mefenamat.
2. Jika membeli paracetamol maka akan membeli asam mefenamat.
3. Jika membeli mylanta maka akan membeli sanmol.
4. Jika membeli antangin maka akan membeli asam mefenamat.
5. Jika membeli antangin maka akan membeli sanmol.
6. Jika membeli obh maka akan membeli asam mefenamat.
7. Jika membeli madu maka akan membeli amoxicillin.
8. Jika membeli promag maka akan membeli amoxicilline.
9. Jika membeli amoxicilline maka akan membeli asam mefenamat.
10. Jika membeli amoxicilline maka akan membeli madu.

5.3.2 Hasil Analisis Asosiasi Periode Maret

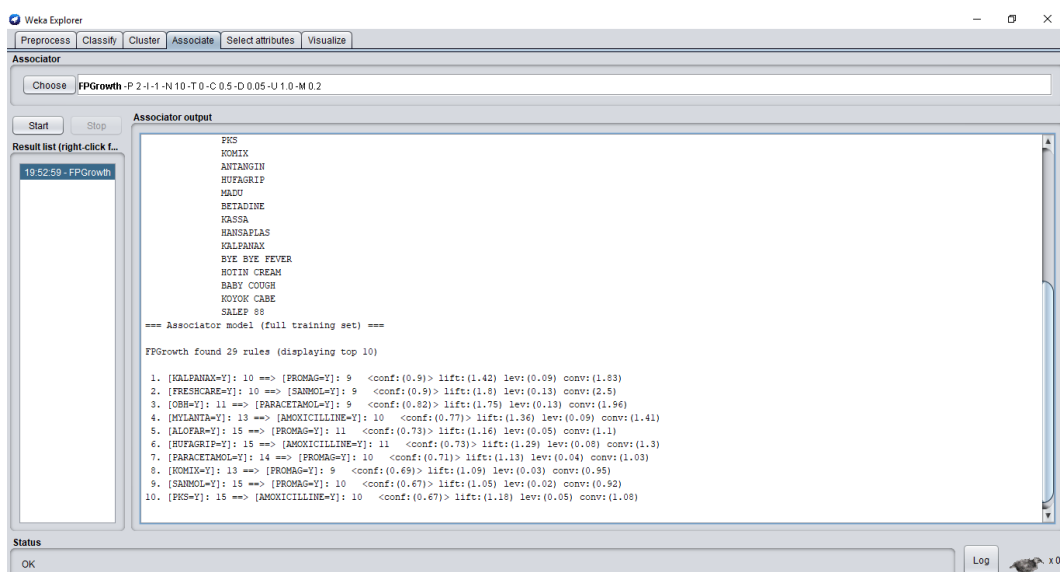


Gambar 5.37 Analisis Asosiasi Periode Maret

Gambar 5.36 merupakan hasil analisis asosiasi dengan tool *weka* periode Maret, dimana nilai minimum supportnya 0,2 dan nilai minimum confidencenya 0,5. Dari analisis tersebut menghasilkan rules terbaik, antara lain:

1. Jika membeli bye bye fever maka membeli promag.
2. Jika membeli insto maka akan membeli promag.
3. Jika membeli mylanta maka akan membeli promag.
4. Jika membeli masker maka akan membeli promag.
5. Jika membeli bye bye fever maka akan membeli sanmol.
6. Jika membeli komix maka akan membeli sanmol.
7. Jika membeli asam mefenamat maka akan membeli sanmol.
8. Jika membeli asam mefenamat maka akan membeli promag.
9. Jika membeli amoxicilline maka akan membeli sanmol.
10. Jika membeli amoxicilline maka akan membeli promag.

5.3.3 Hasil Analisis Asosiasi Periode April



Gambar 5.38 Analisis Asosiasi Periode April

Gambar 5.37 merupakan hasil analisis asosiasi dengan tool *weka* periode April, dimana nilai minimum supportnya 0,2 dan nilai minimum confidencenya 0,5. Dari analisis tersebut menghasilkan rules terbaik, antara lain:

1. Jika membeli kalpanax maka membeli promag.
2. Jika membeli Freshcare maka akan membeli sanmol.
3. Jika membeli obh maka akan membeli paracetamol.
4. Jika membeli mylanta maka akan membeli amoxicillin.
5. Jika membeli alofar maka akan membeli promag.
6. Jika membeli hufagrip maka akan membeli amoxicilline.
7. Jika membeli paracetamol maka akan membeli promag.
8. Jika membeli komix maka akan membeli promag.
9. Jika membeli sanmol maka akan membeli promag.
10. Jika membeli pks maka akan membeli amoxicilline.

5.3.4 Hasil Analisis Asosiasi Periode Mei

The screenshot shows the Weka Explorer interface with the 'Associator' tool running. The 'Associator output' window displays the following text:

```

KOMIX
ANTANGIN
HUFAGRIP
HADU
BETADINE
KUSSA
HANSAPLAS
KALPANAX
EYE BYE FEVER
MOLIN CREAM
BABY COUGH
KOVOK CASE
SALEP 88

=== Associator model (full training set) ===

FPGrowth found 16 rules (displaying top 10)

1. [SANMOL=Y]: 15 ==> [PARACETAMOL=Y]: 11 <conf:(0.73)> lift:(1.26) lev:(0.07) conv:(1.26)
2. [FROMAG=Y]: 18 ==> [ASAM HEFENAMAT=Y]: 13 <conf:(0.72)> lift:(1.24) lev:(0.08) conv:(1.26)
3. [ASAM HEFENAMAT=Y]: 18 ==> [FROMAG=Y]: 13 <conf:(0.72)> lift:(1.24) lev:(0.08) conv:(1.26)
4. [SANMOL=Y]: 15 ==> [FROMAG=Y]: 10 <conf:(0.67)> lift:(1.15) lev:(0.04) conv:(1.05)
5. [FRESHCARE=Y]: 15 ==> [PARACETAMOL=Y]: 10 <conf:(0.67)> lift:(1.15) lev:(0.04) conv:(1.05)
6. [ASAM HEFENAMAT=Y]: 18 ==> [AMOXICILLINE=Y]: 12 <conf:(0.67)> lift:(1.15) lev:(0.05) conv:(1.05)
7. [AMOXICILLINE=Y]: 18 ==> [ASAM HEFENAMAT=Y]: 12 <conf:(0.67)> lift:(1.15) lev:(0.05) conv:(1.05)
8. [FROMAG=Y]: 18 ==> [AMOXICILLINE=Y]: 11 <conf:(0.61)> lift:(1.05) lev:(0.02) conv:(0.94)
9. [AMOXICILLINE=Y]: 18 ==> [FROMAG=Y]: 11 <conf:(0.61)> lift:(1.05) lev:(0.02) conv:(0.94)
10. [PARACETAMOL=Y]: 18 ==> [SANMOL=Y]: 11 <conf:(0.61)> lift:(1.26) lev:(0.07) conv:(1.16)

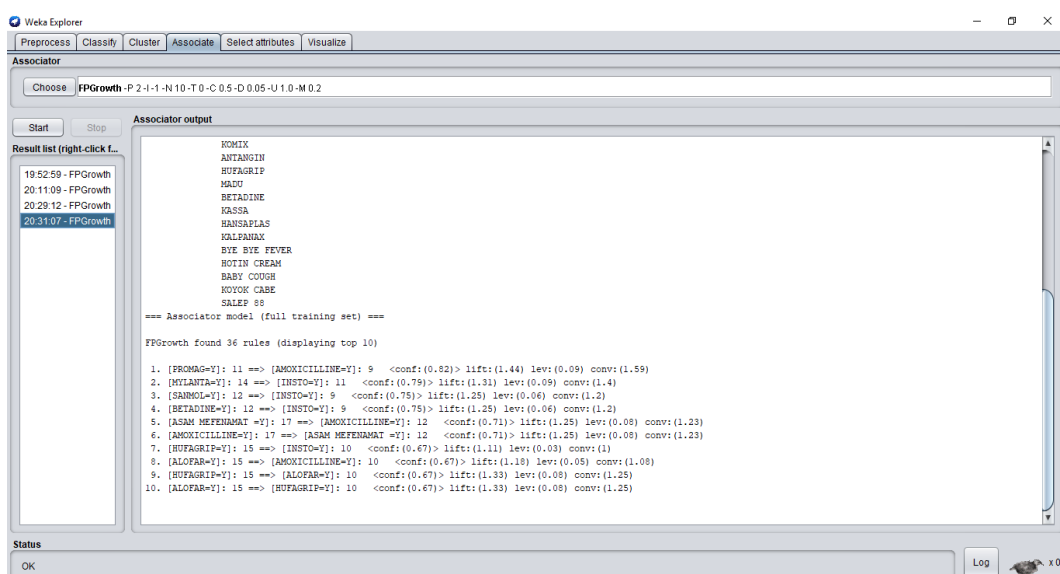
```

Gambar 5.39 Analisis Asosiasi Periode Mei

Gambar 5.38 merupakan hasil analisis asosiasi dengan tool *weka* periode Mei, dimana nilai minimum supportnya 0,2 dan nilai minimum confidencenya 0,5. Dari analisis tersebut menghasilkan rules terbaik, antara lain:

1. Jika membeli sanmol maka membeli paracetamol.
2. Jika membeli promag maka akan membeli asam mefenamat.
3. Jika membeli asam mefenamat maka akan membeli promag.
4. Jika membeli sanmol maka akan membeli promag.
5. Jika membeli freshcare maka akan membeli paracetamo.
6. Jika membeli asam mefenamat maka akan membeli amoxicilline.
7. Jika membeli amoxicilline maka akan membeli asam mefenamat.
8. Jika membeli promag maka akan membeli amoxicilline.
9. Jika membeli amoxicilline maka akan membeli promag.
10. Jika membeli paracetamol maka akan membeli sanmol.

5.3.5 Hasil Analisis Asosiasi Periode Juni

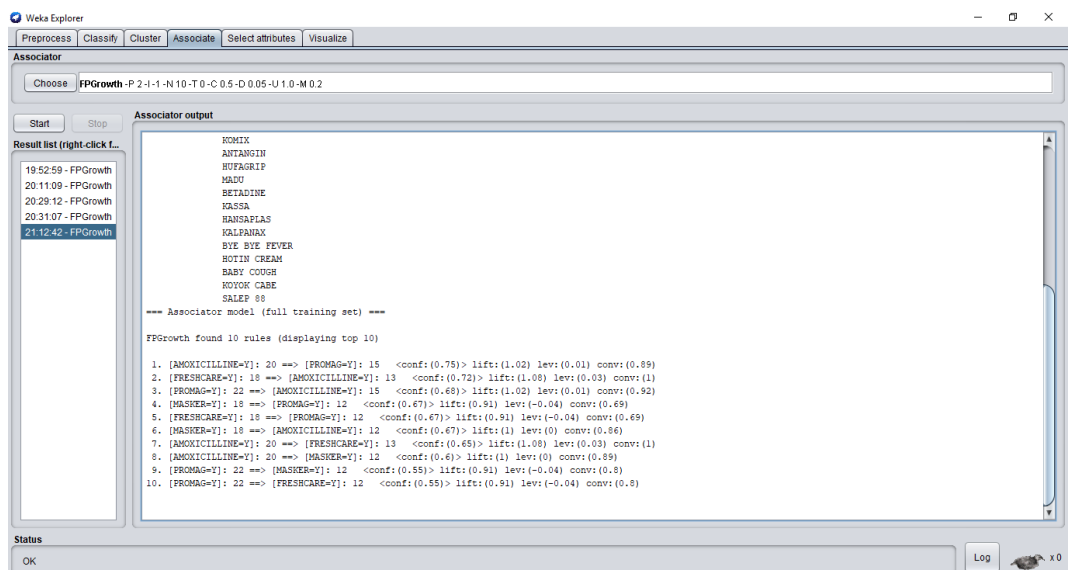


Gambar 5.40 Analisis Asosiasi Periode Juni

Gambar 5.39 merupakan hasil analisis asosiasi dengan tool *weka* periode Juni, dimana nilai minimum supportnya 0,2 dan nilai minimum confidencenya 0,5. Dari analisis tersebut menghasilkan rules terbaik, antara lain:

1. Jika membeli promag maka membeli amoxicilline.
2. Jika membeli mylanta maka akan membeli insto.
3. Jika membeli sanmol maka akan membeli insto.
4. Jika membeli betadine maka akan membeli insto.
5. Jika membeli asam mefenamat maka akan membeli amoxicilline.
6. Jika membeli amoxicilline maka akan membeli asam mefenamat.
7. Jika membeli hufagrip maka akan membeli insto.
8. Jika membeli alofar maka akan membeli amoxicilline.
9. Jika membeli hufagrip maka akan membeli alofar.
10. Jika membeli alofar maka akan membeli hufagrip.

5.3.6 Hasil Analisis Asosiasi Periode Juli

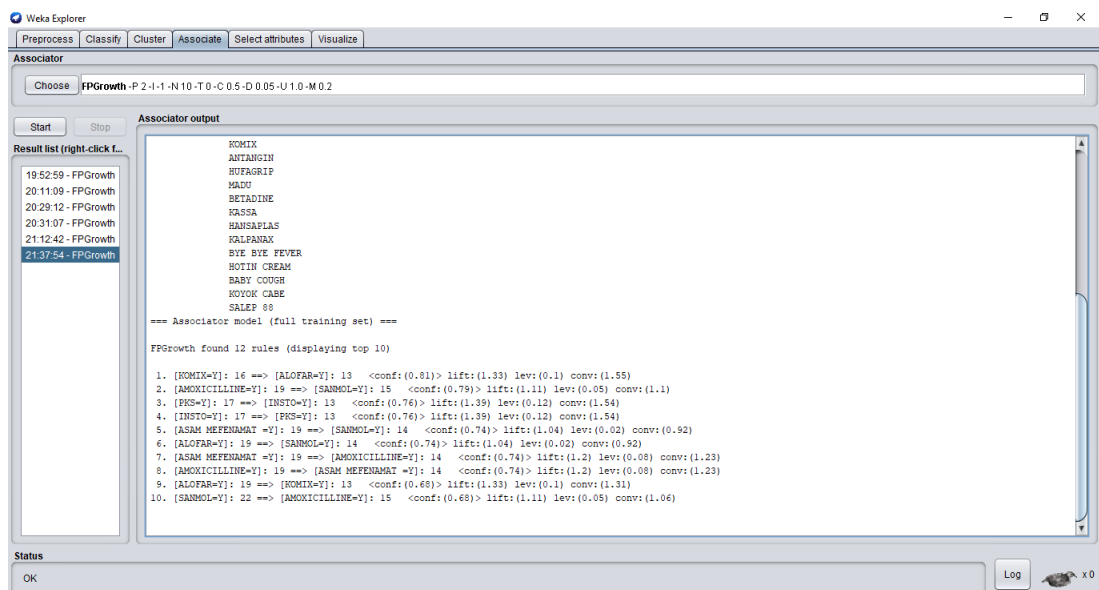


Gambar 5.41 Analisis Asosiasi Periode Juli

Gambar 5.40 merupakan hasil analisis asosiasi dengan tool *weka* periode Juli, dimana nilai minimum supportnya 0,2 dan nilai minimum confidencenya 0,5. Dari analisis tersebut menghasilkan rules terbaik, antara lain:

1. Jika membeli amoxicilline maka membeli promag.
2. Jika membeli freshcare maka akan membeli amoxicilline.
3. Jika membeli promag maka akan membeli amoxicilline.
4. Jika membeli masker maka akan membeli promag.
5. Jika membeli freshcare maka akan membeli promag.
6. Jika membeli masker maka akan membeli amoxicilline.
7. Jika membeli amoxicilline maka akan membeli freshcare.
8. Jika membeli amoxicilline maka akan membeli masker.
9. Jika membeli promag maka akan membeli masker.
10. Jika membeli promag maka akan membeli freshcare.

5.3.7 Hasil Analisis Asosiasi Periode Agustus

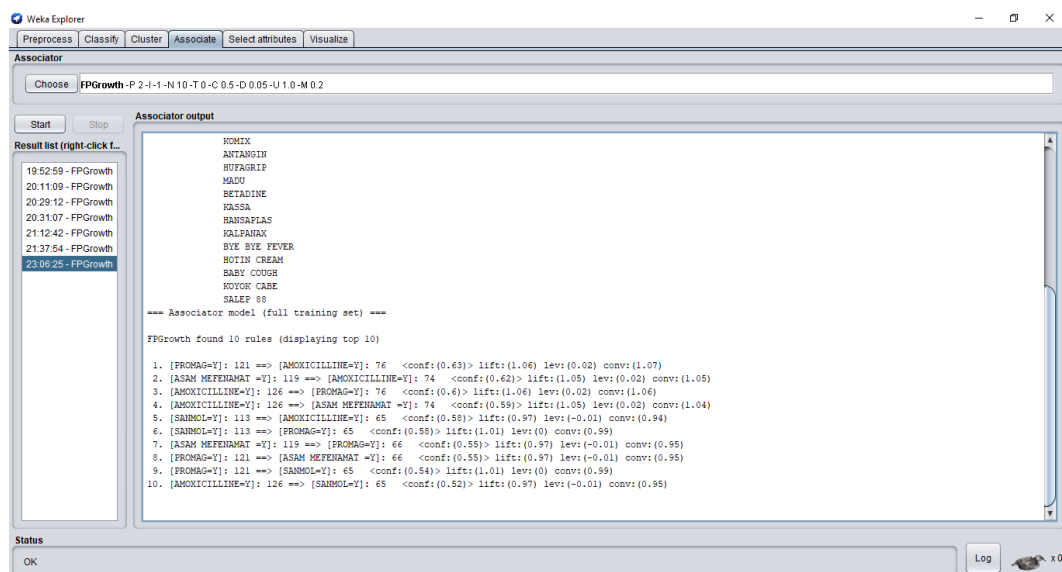


Gambar 5.42 Analisis Asosiasi Periode Agustus

Gambar 5.41 merupakan hasil analisis asosiasi dengan tool *weka* periode Agustus, dimana nilai minimum supportnya 0,2 dan nilai minimum confidencinya 0,5. Dari analisis tersebut menghasilkan rules terbaik, antara lain:

1. Jika membeli komix maka membeli alofar.
2. Jika membeli amoxicilline maka akan membeli sanmol.
3. Jika membeli pks maka akan membeli insto.
4. Jika membeli insto maka akan membeli pks.
5. Jika membeli asam mefenamat maka akan membeli sanmol.
6. Jika membeli alofar maka akan membeli sanmol.
7. Jika membeli asam mefenamat maka akan membeli amoxicilline.
8. Jika membeli amoxicilline maka akan membeli asam mefenamat.
9. Jika membeli alofar maka akan membeli komix.
10. Jika membeli sanmol maka akan membeli amoxicilline.

5.3.8 Hasil Analisis Asosiasi Periode Februari-Agustus



Weka Explorer

Preprocess Classify Cluster Associate Select attributes Visualize

Associator

Choose FPGrowth -P 2 -I 1 -N 10 -T 0 -C 0.5 -D 0.05 -U 1.0 -M 0.2

Start Stop

Result list (right-click f...)

19:52:59 - FPGrowth
20:11:09 - FPGrowth
20:29:12 - FPGrowth
20:31:07 - FPGrowth
21:12:42 - FPGrowth
21:37:54 - FPGrowth
23:06:25 - FPGrowth

Associator output

KOMIX
ANTANGIN
HUFAGRIP
MAGU
BETADINE
KASSA
HANSAPLAS
KALPANDAK
BYE BYE FEVER
KOTIM CREAM
BABY COUGH
KOYOK CABE
SALEP 88

=== Associator model (full training set) ===

FPGrowth found 10 rules (displaying top 10)

```

1. [FROMAG=Y]: 121 ==> [AMOXICILLINE=Y]: 76 <conf:(0.63)> lift:(1.06) lev:(0.02) conv:(1.07)
2. [ASAM MEFENAMAT =Y]: 119 ==> [AMOXICILLINE=Y]: 74 <conf:(0.62)> lift:(1.05) lev:(0.02) conv:(1.05)
3. [AMOXICILLINE=Y]: 126 ==> [FROMAG=Y]: 76 <conf:(0.6)> lift:(1.06) lev:(0.02) conv:(1.06)
4. [AMOXICILLINE=Y]: 126 ==> [ASAM MEFENAMAT =Y]: 74 <conf:(0.59)> lift:(1.05) lev:(0.02) conv:(1.04)
5. [SANMOL=Y]: 113 ==> [AMOXICILLINE=Y]: 65 <conf:(0.58)> lift:(0.97) lev:(-0.01) conv:(0.94)
6. [SANMOL=Y]: 113 ==> [FROMAG=Y]: 65 <conf:(0.58)> lift:(1.01) lev:(0) conv:(0.99)
7. [ASAM MEFENAMAT =Y]: 119 ==> [FROMAG=Y]: 66 <conf:(0.55)> lift:(0.97) lev:(-0.01) conv:(0.95)
8. [FROMAG=Y]: 121 ==> [ASAM MEFENAMAT =Y]: 66 <conf:(0.55)> lift:(0.97) lev:(-0.01) conv:(0.95)
9. [FROMAG=Y]: 121 ==> [SANMOL=Y]: 65 <conf:(0.54)> lift:(1.01) lev:(0) conv:(0.99)
10. [AMOXICILLINE=Y]: 126 ==> [SANMOL=Y]: 65 <conf:(0.52)> lift:(0.97) lev:(-0.01) conv:(0.95)

```

Status

OK Log x 0

Gambar 5.43 Analisis Asosiasi Periode Februari-Agustus

Gambar 5.42 merupakan hasil analisis asosiasi dengan tool *weka* periode Februari-Agustus, dimana nilai minimum supportnya 0,2 dan nilai minimum confidencenya 0,5. Dari analisis tersebut menghasilkan rules terbaik, antara lain:

1. Jika membeli promag maka membeli amoxicilline.
2. Jika membeli asam mefenamat maka akan membeli amoxicilline.
3. Jika membeli amoxicilline maka akan membeli promag.
4. Jika membeli amoxicilline maka akan membeli asam mefenamat.
5. Jika membeli sanmol maka akan membeli amoxicilline.
6. Jika membeli sanmol maka akan membeli promag.
7. Jika membeli asam mefenamat maka akan membeli promag.
8. Jika membeli promag maka akan membeli asam mefenamat.
9. Jika membeli promag maka akan membeli sanmol.
10. Jika membeli amoxicilline maka akan membeli sanmol.

5.4 ANALISIS HASIL PERBANDINGAN ASOSIASI ITEM PADA APOTEK BUMI DENGAN ALGORITMA FP-GROWTH

Setelah dilakukan anilis asosiasi dengan menggunakan tools Weka, maka didapatkan hasil yang berbeda pada tiap periode. Perbandingan hasil analisis dapat dilihat pada tabel dibawah ini ;

5.4.2 Hasil Analisis Asosiasi Bulan Februari

Berikut ini merupakan hasil analisis asosiasi bulan Februari :

Tabel 5.1 Presentasi Akurasi Bulan Feburari

Februari								
	Hufagrip	Paraceta mol	Mylanta	Antangin	Obh	Madu	Promag	Amoxic illine
Item yang dibeli	9	11	11	12	14	14	15	15
Jumlah total item	25	25	25	25	25	25	25	25

Dari tabel diatas dapat dijelaskan bahwa transaksi penjualan Apotek Bumi pada bulan Februari menghasilkan atau men-generate hubungan antar item prodak belanja dengan menggunakan perhitungan algoritma *Fp-Growth* ditemukan hubungan *market basket analysis* antara produk hufagrip, paracetamol, Mylanta, antangin, onh, madu, promag dan amoxicilline, dengan rule :

1. Jika membeli hufagrip (9) maka membeli asam mefenamat (8).
2. Jika membeli paracetamol (11) maka akan membeli asam mefenamat (8).
3. Jika membeli mylanta (11) maka akan membeli sanmol (8).
4. Jika membeli antangin (12) maka akan membeli asam mefenamat (8).
5. Jika membeli antangin (12) maka akan membeli sanmol (8).
6. Jika membeli obh (14) maka akan membeli asam mefenamat (9).
7. Jika membeli madu (14) maka akan membeli amoxicillin (9).
8. Jika membeli promag (15) maka akan membeli amoxicilline (9).
9. Jika membeli amoxicilline (15) maka akan membeli asam mefenamat (9).
10. Jika membeli amoxicilline (15) maka akan membeli madu (9).

Rule tersebut dihasilkan dengan support 0,2 dan confidence 0.5 dari support dan confidence tersebut berhasil men-generate 10 rule terbaik.

5.4.3 Hasil Analisis Asosiasi Bulan Maret

Berikut ini merupakan hasil analisis asosiasi bulan Maret :

Tabel 5.2 Presentasi Akurasi Bulan Maret

Maret								
	Bye bye fever	Insto	Mylanta	Antangin	Masker	Komix	Asam mefena mat	Amoxic illine
Item yang dibeli	15	14	16	16	17	18	17	20
Jumlah total item	25	25	25	25	25	25	25	25

Dari tabel diatas dapat dijelaskan bahwa transaksi penjualan Apotek Bumi pada bulan Maret menghasilkan atau men-generate hubungan antar item produk belanja dengan menggunakan perhitungan algoritma *Fp-Growth* ditemukan hubungan *market basket analysis* antara produk bye bye fever, insto, mylanta, antangin, masker, komix, asam mefenamat dan amoxicilline dengan rule :

1. Jika membeli bye bye fever (15) maka membeli promag (12).
2. Jika membeli insto (14) maka akan membeli promag (11).
3. Jika membeli mylanta (16) maka akan membeli promag (12).
4. Jika membeli masker (16) maka akan membeli promag (12).
5. Jika membeli bye bye fever (15) maka akan membeli sanmol (11).
6. Jika membeli komix (18) maka akan membeli sanmol (13).

7. Jika membeli asam mefenamat (17) maka akan membeli sanmol (12).
8. Jika membeli asam mefenamat (17) maka akan membeli promag (12).
9. Jika membeli amoxicilline (20) maka akan membeli sanmol (14).
10. Jika membeli amoxicilline (20) maka akan membeli promag (14).

Rule tersebut dihasilkan dengan support 0,2 dan confidence 0.5 dari support dan confidence tersebut berhasil men-generate 10 rule terbaik.

5.4.4 Hasil Analisis Asosiasi Bulan April

Berikut ini merupakan hasil analisis asosiasi bulan April:

Tabel 5.3 Presentasi Akurasi Bulan April

April					
	Kalpanax	Freshcare	Obh	Mylanta	Alofar
Item yang dibeli	15	14	16	16	17
Jumlah total item	25	25	25	25	25

Tabel 5.4 Sambungan Presentasi Akurasi April

April					
	Hufagrip	Paracetamol	Komix	Sanmol	Pks
Item yang dibeli	15	14	16	16	17
Jumlah total item	25	25	25	25	25

Dari tabel diatas dapat dijelaskan bahwa transaksi penjualan Apotek Bumi pada bulan April menghasilkan atau men-generate hubungan antar item prodak belanja dengan menggunakan perhitungan algoritma *Fp-Growth* ditemukan hubungan *market basket analysis* antara produk kalpnax, Frehcare, obh, mylanta, alofar, hufagrip, paracetamol komix, sanmol dan pks dengan rule :

1. Jika membeli kalpanax (10) maka membeli promag (9).
2. Jika membeli Freshcare (10) maka akan membeli sanmol (9).
3. Jika membeli obh (11) maka akan membeli paracetamol (9).
4. Jika membeli mylanta (13) maka akan membeli amoxicillin (10).
5. Jika membeli alofar (15) maka akan membeli promag (11).
6. Jika membeli hufagrip (15) maka akan membeli amoxicilline (11).
7. Jika membeli paracetamol (14) maka akan membeli promag (10).
8. Jika membeli komix (13) maka akan membeli promag (9).
9. Jika membeli sanmol (15) maka akan membeli promag (10).
10. Jika membeli pks (15) maka akan membeli amoxicilline (10).

Rule tersebut dihasilkan dengan support 0,2 dan convidence 0.5 dari support dan convidence tersebut berhasil men-generate 10 rule terbaik.

5.4.5 Hasil Analisis Asosiasi Bulan Mei

Berikut ini merupakan hasil analisis asosiasi bulan Mei

Tabel 5.5 Presentasi Akurasi Bulan Mei

Mei						
	Sanmol	Promag	Asam mefenamat	Freshcare	Amoxicilline	Paracetamol
Item yang dibeli	15	18	18	15	18	18
Jumlah total item	25	25	25	25	25	25

Dari tabel diatas dapat dijelaskan bahwa transaksi penjualan Apotek Bumi pada bulan Mei menghasilkan atau men-generate hubungan antar item produk belanja dengan menggunakan perhitungan algoritma *Fp-Growth* ditemukan hubungan *market basket analysis* antara produk Sanmol, Promag, Asam Mefenamat, Freshcare, amoxicilline dan Paracetamol dengan rule :

1. Jika membeli sanmol (15) maka membeli paracetamol (11).
2. Jika membeli promag (18) maka akan membeli asam mefenamat (13).
3. Jika membeli asam mefenamat (18) maka akan membeli promag (13).
4. Jika membeli sanmol (15) maka akan membeli promag (10).
5. Jika membeli freshcare (15) maka akan membeli paracetamo(10).
6. Jika membeli asam mefenamat (18) maka akan membeli amoxicilline (12).
7. Jika membeli amoxicilline (18) maka akan membeli asam mefenamat (12).
8. Jika membeli promag (18) maka akan membeli amoxicilline (11).

9. Jika membeli amoxicilline (18) maka akan membeli promag (11).

10. Jika membeli paracetamol (18) maka akan membeli sanmol (11).

Rule tersebut dihasilkan dengan support 0,2 dan confidence 0.5 dari support dan confidence tersebut berhasil men-generate 10 rule terbaik

5.4.6 Hasil Analisis Asosiasi bulan Juni

Berikut ini merupakan hasil analisis asosiasi bulan Juni

Tabel 5.6 Presentasi Akurasi Bulan Juni

Juni								
	Promag	Mylanta	Sanmol	Betadin	Asam Mefenamat	Amoxicilline	hufagrip	Alofar
Item yang dibeli	11	14	12	12	17	17	15	15
Jumlah total item	25	25	25	25	25	25	25	25

Dari tabel diatas dapat dijelaskan bahwa transaksi penjualan Apotek Bumi pada bulan Juni menghasilkan atau men-generate hubungan antar item prodak belanja dengan menggunakan perhitungan algoritma *Fp-Growth* ditemukan hubungan *market basket l.analysis* antara produk Promag, Mylanya, Sanmol, Betadin, asam mefenamat, amoxicilline, hufagrip dan alofar dengan rule :

1. Jika membeli promag (11) maka membeli amoxicilline (9).
2. Jika membeli mylanta (14) maka akan membeli insto (11).
3. Jika membeli sanmol (12) maka akan membeli insto (9).

4. Jika membeli betadine (15) maka akan membeli insto (9).
5. Jika membeli asam mefenamat (17) maka akan membeli amoxicilline (12).
6. Jika membeli amoxicilline (17) maka akan membeli asam mefenamat (12).
7. Jika membeli hufagrip (15) maka akan membeli insto (10).
8. Jika membeli alofar (15) maka akan membeli amoxicilline (10).
9. Jika membeli hufagrip (15) maka akan membeli alofar (10).
10. Jika membeli alofar (15) maka akan membeli hufagrip (10).

Rule tersebut dihasilkan dengan support 0,2 dan convidence 0.5 dari support dan convidence tersebut berhasil men-generate 10 rule terbaik.

5.4.7 Hasil Analisis Asosiasi bulan Juli

Berikut ini merupakan hasil analisis asosiasi bulan Juli

Tabel 5.7 Presentasi Akurasi Bulan Juli

Juli				
	Amoxicilline	Freshcare	promag	Masker
Item yang dibeli	20	18	22	18
Jumlah total item	25	25	25	25

Dari tabel diatas dapat dijelaskan bahwa transaksi penjualan Apotek Bumi pada bulan Juli menghasilkan atau men-generate hubungan antar item produk belanja dengan menggunakan perhitungan algoritma *Fp-Growth* ditemukan hubungan *market basket analysis* antara produk Amoxicilline, Frehcare, Promag dan masker dengan rule :

1. Jika membeli amoxicilline (20) maka membeli promag (15).
2. Jika membeli freshcare (18) maka akan membeli amoxicilline(13).
3. Jika membeli promag (22) maka akan membeli amoxicilline (15).
4. Jika membeli masker (18) maka akan membeli promag (12).
5. Jika membeli freshcare (18) maka akan membeli promag (12).
6. Jika membeli masker (18) maka akan membeli amoxicilline (12).
7. Jika membeli amoxicilline (20) maka akan membeli freshcare (13).
8. Jika membeli amoxicilline (20) maka akan membeli masker (12).
9. Jika membeli promag (22) maka akan membeli masker (12).
10. Jika membeli promag (15) maka akan membeli freshcare (12).

Rule tersebut dihasilkan dengan support 0,2 dan convidence 0.5 dari support dan convidence tersebut berhasil men-generate 10 rule terbaik.

5.4.8 Hasil Analisis Asosiasi Bulan Agustus

Berikut ini merupakan hasil analisis asosiasi bulan Agustus

Tabel 5.8 Presentasi Akurasi Bulan Agustus

Agustus							
	Komix	Amoxici lline	Pks	Insto	Asam mefenamat	Alofar	Sanmol
Item yang dibeli	16	19	17	17	19	19	22
Jumlah total item	25	25	25	25	25	25	25

Dari tabel diatas dapat dijelaskan bahwa transaksi penjualan Apotek Bumi pada bulan Juli menghasilkan atau men-generate hubungan antar item prodak belanja dengan menggunakan perhitungan algoritma *Fp-Growth* ditemukan hubungan *market basket analysis* antara produk Komix, Amoxicilline, Pks, Asam Mefenmat, Alofar dan Sanmoldengan rule :

1. Jika membeli komix (16) maka membeli alofar (13).
2. Jika membeli amoxicilline (19) maka akan membeli sanmol (15).
3. Jika membeli pks (17) maka akan membeli insto (13).
4. Jika membeli insto (17) maka akan membeli pks (13).
5. Jika membeli asam mefenamat (19) maka akan membeli sanmol (14).
6. Jika membeli alofar (19) maka akan membeli sanmol (14).
7. Jika membeli asam mefenamat (19) maka akan membeli amoxicilline (14).
8. Jika membeli amoxicilline (19) maka akan membeli asam mefenamat (14).
9. Jika membeli alofar (19) maka akan membeli komix (13).
10. Jika membeli sanmol (22) maka akan membeli amoxicilline (15).

Rule tersebut dihasilkan dengan support 0,2 dan convidence 0.5 dari support dan convidence tersebut berhasil men-generate 10 rule terbaik.

5.4.9 Hasil Analisis Gabungan Februari-Agustus

Berikut ini merupakan hasil analisis asosiasi gabungan Februari-Agustus :

Tabel 5.9 Presentasi Akurasi Bulan Feburari-Agustus

Gabungan Februari-Agustus				
	Promag	Asam mefenamat	Amoxicilline	Sanmol

Item yang dibeli	121	119	126	113
Jumlah total item	25	25	25	25

Dari tabel diatas dapat dijelaskan bahwa transaksi penjualan Apotek Bumi pada bulan Februari-Agustus menghasilkan atau men-generate hubungan antar item prodak belanja dengan menggunakan perhitungan algoritma *Fp-Growth* ditemukan hubungan *market basket l.analysis* antara produk promag, asam mefenamat, amoxicilline dan sanmol, dengan rule :

1. Jika membeli promag (121) maka membeli amoxicilline (76).
2. Jika membeli asam mefenamat (119) maka akan membeli amoxicilline(74).
3. Jika membeli amoxicilline (126) maka akan membeli promag (76).
4. Jika membeli amoxicilline (126) maka akan membeli asam mefenamat (74).
5. Jika membeli sanmol (113) maka akan membeli amoxicilline (65).
6. Jika membeli sanmol (113) maka akan membeli promag (65).
7. Jika membeli asam mefenamat (119) maka akan membeli promag (66).
8. Jika membeli promag (121) maka akan membeli asam mefenamat (66).
9. Jika membeli promag (121) maka akan membeli sanmol(65).
10. Jika membeli amoxicilline (126) maka akan membeli sanmol (65).

Rule tersebut dihasilkan dengan support 0,2 dan convidence 0.5 dari support dan convidence tersebut berhasil men-generate 10 rule terbaik.

5.5 PERBANDINGAN HASIL PENJUALAN PADA APOTEK BUMI

Berikut ini adalah perbandingan hasil penjualan pada apotek bumi periode Februari-agustus, dapat dilihat pada tabel 5.10.

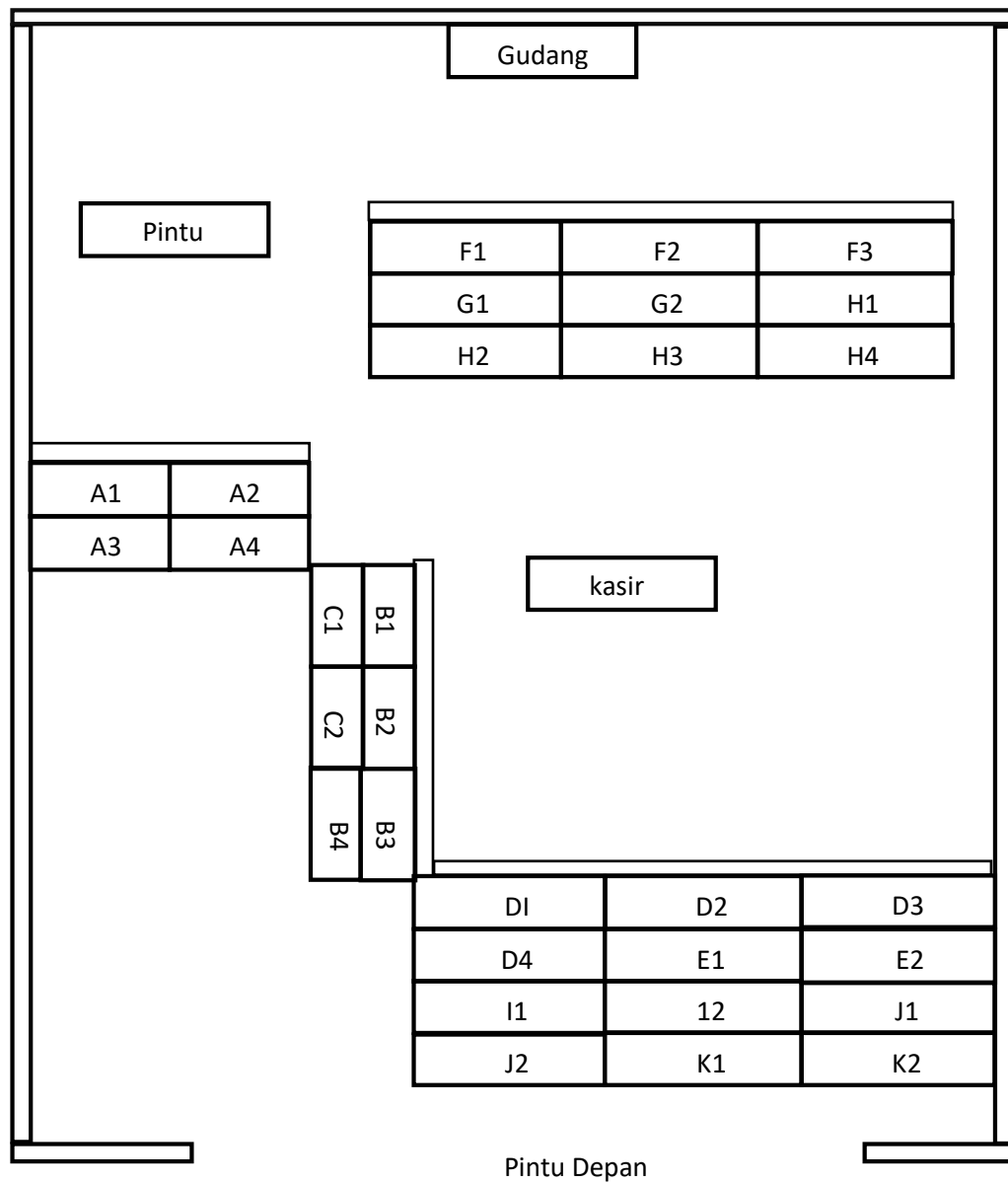
Tabel 5.10 Perbandingan Hasil Penjualan Februari-Agustus

Rule yang dihasilkan	Februari Covidence	Maret Covidence	April Covidence	Mei Covidence	Juni Covidence	Juli Covidence	Agustus Covidence
Promag ==> Amoxicilline	60%			61%	82%	68%	
Asam Mefenamat ==> Amoxicilline				67%	71%		74%
Amoxicilline ==> Promag	60%	70%		61%		75%	
Amoxicilline ==> Asam Mefenamat				67%	71%		74%
Sanmol ==> Amoxicilline							68%
sanmol ==> Promag			67%	67%			
Asam Mefenamat ==> Promag		71%		72%			
Promag ==> Asama Mefenamat				72%			
Promag ==> Sanmol							
Amoxicilline==> sanmol		70%		67%			

Tabel 5.10. Menjelaskan perbandingan penjualan pada Apotek Bumi, dapat dilihat bahwa pada bulan Februari menghasilkan rule penjualan jika membeli promag ==> Amoxicilline dengan covidence sebesar 60%. Begitupun seterusnya hingga bulan agustus.

5.6 PENEMPATAN OBAT

Setelah didapat hasil dari analisis asosiasi periode Februari-Agustus maka dapat juga tata letak rak atau penempatan obat pada Apotek Bumi sebagai berikut:



Gambar 5.44 Tata Letak Penempatan Obat Pada Apotek Bumi

Keterangan :

Rak A : Obat Sirup

Rak B : Obat Oles

Rak C : Obat Antiseptik

Rak D : Obat Tablet

Rak E : Vitamin

Rak F : Obat Tempel

Keterangan :

Rak G : Obat Cair

Rak H : Kecantikan

Rak I : Obat demam

Rak J : Obat Demam Anak

Rak K : Obat Antibiotik

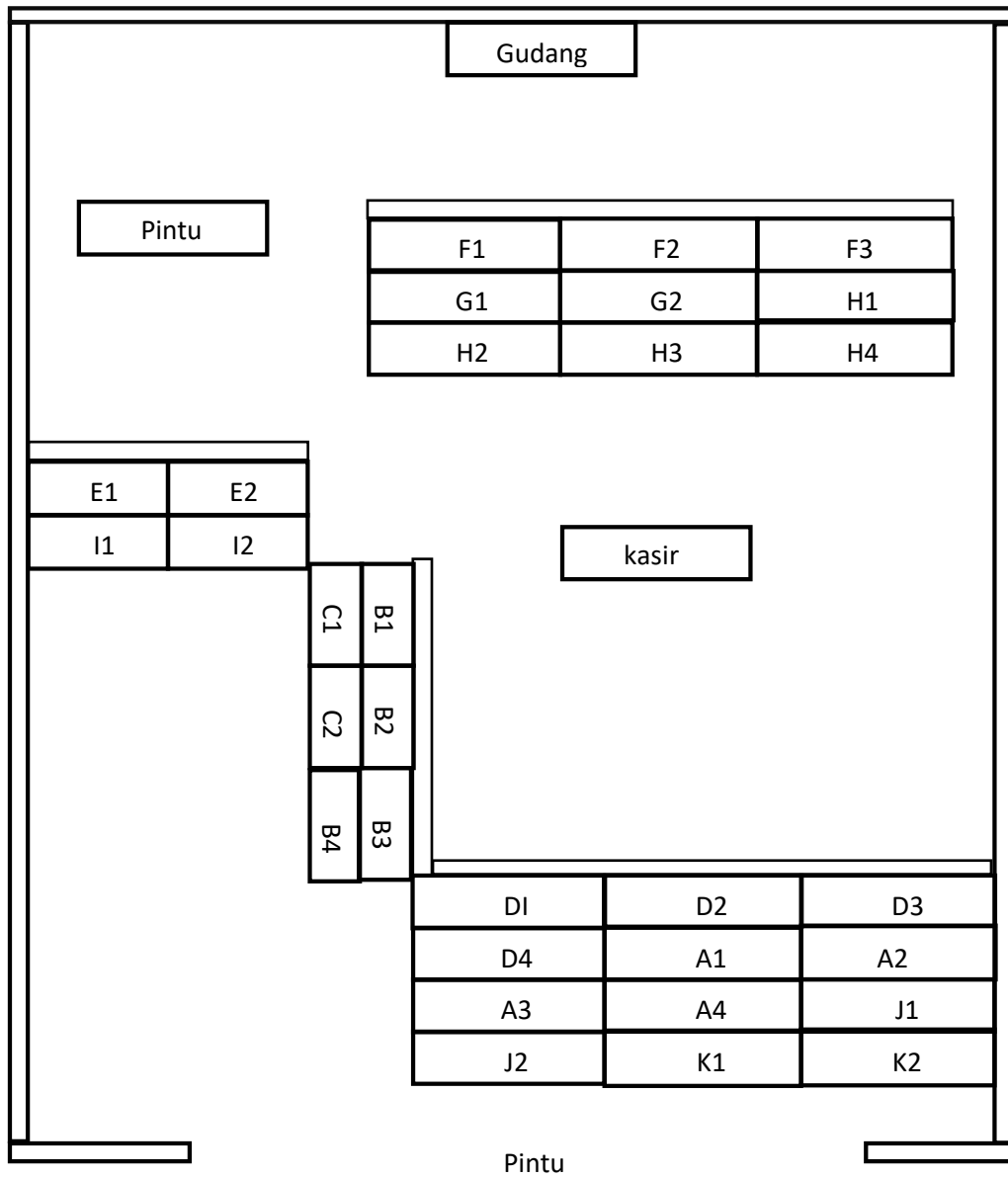
Setelah itu langkah terakhir adalah menempatkan obat-obatan yang didapat dari hasil analisis asosiasi periode Februari-Agustus kedalam kategori rak yang telah disediakan. Adapun penempatan barang yang direkomendasikan oleh penulis sebagai berikut :

Rak D1 : Amoxicillin

Rak D2 : Asam Mefenamat

Rak D3 : Promag

Rak A1 : Sanmol



Gambar 5.45 Rekomendasi Penempatan Obat Pada Apotek Bumi