BAB V

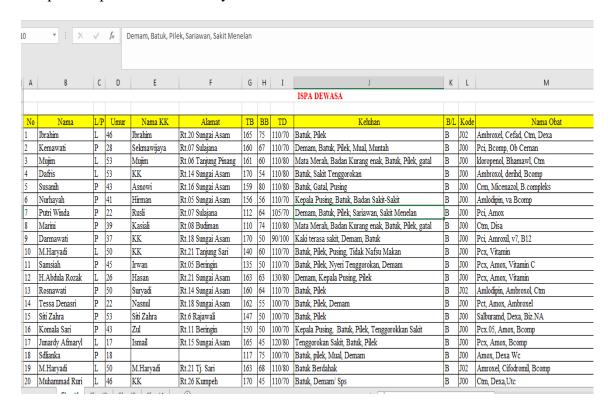
HASIL ANALISIS DAN VISUALISASI

5.1. PRAPROSES DATA

Tahapan ini melakukan beberapa persiapan proses data. Persiapan proses data tersebut yaitu :

5.1.1 Data Mentah

Data mentah merupakan semua data pasien yang telah direkap berdasarkan data yang ada yang menderita penyakit ISPA, sebelum dilakukan penyeleksian data. Adapun tampilan data tersebut yaitu :



Gambar 5.1 Data Mentah Penyakit ISPA

5.1.2 Seleksi Data Mentah

Seleksi data mentah merupakan proses penyeleksian data sesuai pada bab 4 yaitu beberapa data ada yang kosong sehingga melakukan tahap penyeleksian data dan memfokuskan pada atribut data yang di gunakan pada keseluruhan dan adalah No, Nama, Jenis Kelamin, Berat Badan, Keluhan (Batuk, Pilek, Demam, Sakit Tenggorokkan, Sesak Napas) dan Hasil. Adapun data tersebut dapat dilihat pada gambar 5.2 seperti berikut:

No	Nama	L/P	Umur	Berat Badan	Batuk	Pilek	Demam	Sakit Tenggorokkan	Sesak Napas	Kode
1	Ibrahim	L	46	75	Yes	No	No	No	Yes	J02
2	Kemawati	P	28	67	No	Yes	No	No	No	J00
3	Mujim	L	53	60	Yes	No	No	No	No	J00
4	Dafris	L	53	54	Yes	No	No	No	No	J00
5	Susanih	P	43	80	Yes	No	Yes	No	Yes	J00
6	Nurhayah	P	41	56	Yes	Yes	Yes	No	No	J00
7	Putri Winda	P	22	64	Yes	Yes	No	No	No	J00
8	Marini	P	39	74	Yes	No	No	No	No	J00
9	Darmawati	P	37	50	Yes	Yes	Yes	No	No	J00
10	M.Haryadi	L	50	60	Yes	No	No	No	No	J00
30	Muchrarifa	P	17	44	Yes	No	Yes	No	No	J00
31	Solihin	P	31	40	Yes	Yes	Yes	No	No	J00
32	Bagir	P	31	45	Yes	Yes	Yes	No	No	J00

Gambar 5.2 Proses Seleksi Data Mentah

5.1.3 Konversi Hasil Data

Data yang di *excel* kemudian dipindahkan ke *notepad* kemudian di simpan dengan format *.csv.* ini dilakukan agar data dimasukkan kedalam *tools weka*, adapun bentuk tersebut dapat dilihat pada gambar 5.3

```
baan1.csv 🗵 📙 p1.arff 🗵 📙 perbanding.arff 🗵 🔒 ispa 1.arff 🗵
@relation percobaan1
@attribute Nomor numeric
@attribute Nama (Yeli, Yundrianti, 'Lutfi Syaban', Afrizal, 'Anjas Perdana', 'Agus Supriadi', Amna, Mulyadi, 'Diana Wati', Yandry, 'S. Fuad ', Katran, Misma, Edison, Nurbaya, 'V:
@attribute JK {Perempuan,Laki-laki}
@attribute Umur {Dewasa,Lansia,Remaja,Anak-anak}
@attribute BB {Berat, Sedang, Ringan}
@attribute Batuk {Yes,No}
@attribute Pilek {No, Yes}
@attribute Demam {No,Yes}
@attribute Tenggorokkan {No.Yes}
@attribute 'Sesak Napas' {Yes,No}
@attribute 'Hasil Kondisi' {ISPA, 'Bukan ISPA'}
@data
1, Yeli, Perempuan, Dewasa, Berat, Yes, No, No, No, Yes, ISPA
2, Yundrianti, Perempuan, Lansia, Berat, No, Yes, No, No, No, 'Bukan ISPA'
3, 'Lutfi Syaban', Laki-laki, Remaja, Sedang, Yes, No, No, No, 'Bukan ISPA'
4, Afrizal, Laki-laki, Lansia, Berat, Yes, No, No, No, No, 'Bukan ISPA'
5, 'Anjas Perdana', Laki-laki, Remaja, Berat, Yes, No, Yes, No, Yes, 'Bukan ISPA'
6, 'Agus Supriadi', Laki-laki, Dewasa, Berat, Yes, Yes, Yes, No, No, 'Bukan ISPA'
7. Amna, Perempuan, Dewasa, Berat, Yes, Yes, No. No. No. 'Bukan ISPA'
8, Mulyadi, Perempuan, Dewasa, Berat, Yes, No, No, No, No, 'Bukan ISPA'
9, 'Diana Wati', Perempuan, Dewasa, Berat, Yes, Yes, Yes, No, No, 'Bukan ISPA'
10, Yandry, Perempuan, Dewasa, Berat, Yes, No, No, No, No, 'Bukan ISPA'
11, 'S. Fuad ', Laki-laki, Dewasa, Berat, Yes, Yes, Yes, No, No, 'Bukan ISPA'
12, Katran, Perempuan, Dewasa, Berat, Yes, No, No, No, Yes, 'Bukan ISPA'
13, Misma, Perempuan, Lansia, Berat, Yes, No, Yes, No, No, 'Bukan ISPA'
14, Edison, Laki-laki, Dewasa, Berat, Yes, Yes, No, No, No, 'Bukan ISPA
15, Nurbaya, Perempuan, Dewasa, Berat, Yes, Yes, Yes, No, No, 'Bukan ISPA'
16, 'Vikstor Farsaullan', Laki-laki, Remaja, Berat, No, No, No, No, No, 'Bukan ISPA'
17, 'Putri Nanda', Perempuan, Remaja, Sedang, Yes, Yes, Yes, No, No, 'Bukan ISPA
18, 'Meyioni Pertama', Perempuan, Remaja, Sedang, Yes, Yes, Yes, No, No, 'Bukan ISPA'
19, Yandri, Laki-laki, Dewasa, Berat, Yes, No, No, No, No, 'Bukan ISPA'
20. Rahima, Perempuan, Dewasa, Berat, Yes, Yes, Yes, No. No. 'Bukan ISPA
21, 'Usli Sukidianza', Perempuan, Remaja, Berat, Yes, Yes, Yes, No, No, 'Bukan ISPA'
22, 'Siti Aisah', Perempuan, Dewasa, Berat, Yes, No, Yes, No, No, 'Bukan ISPA'
23, 'Ahmad Fauzi', Laki-laki, Remaja, Berat, Yes, Yes, Yes, No, No, 'Bukan ISPA'
24, 'Nurul Izmi', Perempuan, Remaja, Berat, Yes, No, Yes, Yes, No, 'Bukan ISPA'
                  📑 p1.arff 🗵 🔚 perbanding.arff 🗵 🗎 ispa 1.arff 🗵
  25, 'Yayuk Dwi.A', Perempuan, Dewasa, Berat, Yes, No, No, Yes, No, 'Bukan ISPA'
   26, 'Ibrahim Hasan', Laki-laki, Dewasa, Berat, Yes, Yes, Yes, No, No, 'Bukan ISPA'
   27, 'Rani Sarih', Perempuan, Remaja, Sedang, Yes, No, Yes, No, No, 'Bukan ISPA'
   28, Safri, Laki-laki, Dewasa, Berat, Yes, Yes, No, No, No, 'Bukan ISPA'
   29, Masrita, Perempuan, Dewasa, Berat, Yes, No, No, Yes, No, 'Bukan ISPA'
30, Azwar, Laki-laki, Lansia, Berat, Yes, No, Yes, No, No, 'Bukan ISPA'
   31,Lily,Perempuan,Dewasa,Berat,Yes,Yes,No,No,No,'Bukan ISPA'
   32,'Indra Saputra',Laki-laki,Dewasa,Berat,Yes,No,Yes,No,No,'Bukan ISPA'
33,'Mariyatu Kapriah ',Perempuan,Dewasa,Sedang,Yes,No,Yes,No,No,'Bukan ISPA'
   34, Yayuk, Perempuan, Dewasa, Berat, Yes, No, No, Yes, No, 'Bukan ISPA'
   35, 'Fenni Yasmi', Perempuan, Lansia, Berat, Yes, No, No, No, No, 'Bukan ISPA'
   36,'Dedki Alfanus',Laki-laki,Dewasa,Berat,No,No,No,Yes,No,'Bukan ISPA'
   37,'Marzuki P',Laki-laki,Remaja,Berat,Yes,Yes,No,No,No,'Bukan ISPA'
38,'Silvia Sari',Perempuan,Dewasa,Berat,Yes,Yes,Yes,No,No,'Bukan ISPA'
   39,'Rimah Septi D',Perempuan,Dewasa,Berat,No,No,Yes,No,No,'Bukan ISPA'
   40, Muhammad, Laki-laki, Dewasa, Berat, Yes, Yes, Yes, No, No, 'Bukan ISPA'
41, 'Eri Yani', Perempuan, Lansia, Berat, Yes, No, No, No, No, 'Bukan ISPA'
   42, 'Abdul Rahman', Laki-laki, Lansia, Berat, No, Yes, Yes, No, No, 'Bukan ISPA' 43, 'M. Akbar', Laki-laki, Anak-anak, Berat, Yes, No, Yes, No, 'Bukan ISPA'
   44, 'Edna Bujas', Perempuan, Dewasa, Berat, Yes, No, No, No, No, 'Bukan ISPA'
   45, Aziza, Perempuan, Dewasa, Berat, Yes, No, No, Yes, 'Bukan ISPA'
46, 'Saidir Siregar', Laki-laki, Lansia, Berat, Yes, No, No, Yes, ISPA
   47, 'S. Suhada', Perempuan, Dewasa, Sedang, Yes, No, Yes, No, Yes, 'Bukan ISPA'
   48, Enri Armaneli', Perempuan, Dewasa, Berat, No, No, Yes, No, No, 'Bukan ISPA'
   49, M.Rizki, Laki-laki, Remaja, Berat, Yes, Yes, No, No, No, 'Bukan ISPA'
   50, Hendrian, Perempuan, Lansia, Berat, Yes, No, Yes, No, No, 'Bukan ISPA'
   51, Rahma Dani', Laki-laki, Dewasa, Berat, Yes, Yes, Yes, No, No, Bukan ISPA'
   52,'Komala Sari',Perempuan,Dewasa,Berat,Yes,Yes,Yes,No,No,'Bukan ISPA'
   53, 'Siti Zahra', Perempuan, Dewasa, Berat, Yes, No, No, No, Yes, ISPA
   54. 'Sadikin '. Laki-laki. Dewasa. Berat. No. No. Yes. No. No. 'Bukan ISPA
   55, 'Sri Widiani', Perempuan, Lansia, Berat, Yes, Yes, No, No, 'Bukan ISPA'
   56,Rahmawati,Perempuan,Dewasa,Berat,Yes,Yes,No,No,No,'Bukan ISPA'
   57,'Hendra Tri Kuncong',Laki-laki,Remaja,Berat,Yes,Yes,Yes,No,No,'Bukan ISPA'
   58, 'Febri Kurniawan', Laki-laki, Dewasa, Berat, No, No, Yes, No, No, 'Bukan ISPA'
   59, Elvi Diana', Perempuan, Dewasa, Berat, Yes, No, Yes, No, No, 'Bukan ISPA'
   60, Masylem, Perempuan, Dewasa, Berat, Yes, No, No, No, No, 'Bukan ISPA'
   61,'Elvi Diana',Perempuan,Dewasa,Berat,Yes,No,No,No,No,'Bukan ISPA'
   62, Herina, Perempuan, Lansia, Berat, Yes, Yes, Yes, No, No, ISPA
   63.'Survadi
                      ', Laki-laki, Lansia, Berat, Yes, No, No, Yes, 'Bukan ISPA'
```

```
202, 'Al Geri', Laki-laki, Dewasa, Berat, Yes, No, No, No, No, 'Bukan ISPA
 203,Neli,Perempuan,Lansia,Berat,Yes,No,No,No,No,'Bukan ISPA'
 204, 'Tini Safitri', Perempuan, Remaja, Sedang, Yes, No, No, No, No, 'Bukan ISPA'
 205, Emilia, Perempuan, Dewasa, Berat, Yes, No, No, No, No, 'Bukan ISPA'
 206, Musriah, Perempuan, Lansia, Berat, Yes, Yes, Yes, No, No, 'Bukan ISPA'
 207,Eka,Perempuan,Dewasa,Berat,Yes,Yes,Yes,No,No,'Bukan ISPA'
208,'Nadia Ulfa',Perempuan,Dewasa,Sedang,No,No,Yes,No,No,'Bukan ISPA'
 209, Hasbah, Perempuan, Lansia, Berat, Yes, No, No, No, Yes, 'Bukan ISPA'
 210,'Joni Anwar',Laki-laki,Dewasa,Berat,Yes,Yes,No,No,No,'Bukan ISPA'
 211. Hendra, Laki-laki, Dewasa, Berat, Yes, Yes, Yes, No, No, 'Bukan ISPA'
 212, Mahdi, Laki-laki, Dewasa, Berat, Yes, No, No, No, Yes, 'Bukan ISPA'
 213, Herman, Laki-laki, Lansia, Berat, Yes, No, No, Yes, ISPA
 214, 'Maryan Khoirumisa', Perempuan, Remaja, Berat, No, No, Yes, Yes, No, 'Bukan ISPA'
 215, Yuni, Perempuan, Dewasa, Berat, No, No, No, Yes, No, 'Bukan ISPA
 216, Nuharida, Perempuan, Dewasa, Berat, No, No, No, Yes, No, 'Bukan ISPA'
 217, Ani, Perempuan, Lansia, Berat, Yes, No, Yes, No, No, ISPA
218, Desra, Perempuan, Dewasa, Berat, Yes, Yes, Yes, No, No, ISPA
 219, 'Eli Gusti', Perempuan, Lansia, Berat, Yes, Yes, Yes, No, No, ISPA
 220,'Eli Gusti', Perempuan, Lansia, Berat, Yes, Yes, No, No, No, ISPA
 221, Harun, Laki-laki, Anak-anak, Ringan, Yes, Yes, No, No, No, ISPA
 222, M. Ikbal, Laki-laki, Anak-anak, Sedang, Yes, Yes, No, No, Yes, ISPA
 223, 'M. Sayhrul', Laki-laki, Anak-anak, Berat, No, Yes, Yes, No, No, 'Bukan ISPA' 224, Azka, Laki-laki, Anak-anak, Ringan, Yes, Yes, No, No, 'Bukan ISPA'
 225, Mario, Laki-laki, Anak-anak, Sedang, Yes, Yes, Yes, No, No, 'Bukan ISPA'
 226,Azam,Laki-laki,Anak-anak,Ringan,Yes,Yes,Yes,No,No,'Bukan ISPA'
 227, Anugrah, Laki-laki, Anak-anak, Sedang, No, Yes, Yes, No, No, 'Bukan ISPA
 228, 'M. Adib Bafadil', Laki-laki, Anak-anak, Sedang, Yes, Yes, Yes, No, No, 'Bukan ISPA'
 229, Zakirah, Perempuan, Anak-anak, Sedang, Yes, Yes, Yes, No, No, 'Bukan ISPA'
 230,'Sri Ayumi', Perempuan, Anak-anak, Ringan, Yes, Yes, Yes, No, No, 'Bukan ISPA
 231,'Bunga Anggraini',Perempuan,Anak-anak,Ringan,Yes,Yes,Yes,No,No,'Bukan ISPA'
 232, Ikbal, Laki-laki, Anak-anak, Sedang, Yes, Yes, No, No, No, 'Bukan ISPA'
 233, Iksan, Laki-laki, Anak-anak, Sedang, Yes, Yes, Yes, No, No, 'Bukan ISPA
 234,Erfino,Laki-laki,Anak-anak,Ringan,Yes,Yes,No,No,No,'Bukan ISPA
 235,Dafa,Laki-laki,Anak-anak,Sedang,Yes,No,No,No,No,'Bukan ISPA'
 236, Fela Yolanda', Perempuan, Anak-anak, Berat, Yes, Yes, Yes, No, No, Bukan ISPA'
 237, Fazila, Perempuan, Anak-anak, Ringan, Yes, Yes, No, No, No, 'Bukan ISPA
 238, Ilham, Laki-laki, Anak-anak, Ringan, Yes, Yes, No, No, No, 'Bukan ISPA'
 239, Yumma, Perempuan, Anak-anak, Ringan, Yes, Yes, No, No, No, 'Bukan ISPA'
263, Aunah, Perempuan, Anak-anak, Ringan, Yes, Yes, No, No, Yes, ISPA
264, Rizan, Laki-laki, Anak-anak, Sedang, Yes, Yes, No, No, Yes, ISPA
265, M. Nizar, Laki-laki, Anak-anak, Sedang, Yes, Yes, No, No, Yes, ISPA
266, Shenin, Perempuan, Anak-anak, Ringan, Yes, Yes, No, No, Yes, ISPA
267, Amindia, Perempuan, Anak-anak, Ringan, Yes, Yes, Yes, Yes, No, ISPA
268, Haikal, Laki-laki, Anak-anak, Ringan, Yes, Yes, No, No, Yes, ISPA
269, Zazkia, Perempuan, Anak-anak, Ringan, Yes, Yes, No, No, Yes, ISPA
270. 'M. Alif'. Laki-laki. Anak-anak. Berat. Yes. Yes. No. No. Yes. ISPA
271, 'Arfa Hatta', Laki-laki, Anak-anak, Ringan, Yes, Yes, No, No, Yes, IS
272, 'M. Syafa', Laki-laki, Anak-anak, Ringan, Yes, Yes, No, No, Yes, ISPA
273, Nazril, Laki-laki, Anak-anak, Ringan, Yes, Yes, Yes, No, Yes, ISPA
274, 'Susi Wahyuni', Perempuan, Anak-anak, Ringan, Yes, Yes, Yes, No, Yes, ISPA
275, M. Bila, Laki-laki, Anak-anak, Ringan, Yes, Yes, No, No, Yes, ISPA
276, Dimas, Laki-laki, Anak-anak, Ringan, Yes, Yes, No, No, Yes, ISPA
277, Dion, Laki-laki, Anak-anak, Ringan, Yes, Yes, No, No, Yes, ISPA
278, 'Ahmad Faqih', Laki-laki, Anak-anak, Ringan, Yes, Yes, No, No, Yes, ISPA
279, Aza, Perempuan, Anak-anak, Ringan, Yes, Yes, No, No, Yes, ISPA
280, 'M. Solihin', Laki-laki, Anak-anak, Ringan, Yes, Yes, No, No, Yes, ISPA
281, Reyfan, Laki-laki, Anak-anak, Ringan, Yes, Yes, No, No, Yes, ISPA
282, Herania, Perempuan, Anak-anak, Berat, Yes, Yes, No, Yes, Yes, ISPA
282, Herania, Ferempuan, Anak-anak, Berat, Yes, Yes, No, Yes, ISFA 283, 'Rodzi Yonce', Laki-laki, Dewasa, Berat, Yes, No, Yeo, ISPA 284, Masrita, Perempuan, Dewasa, Berat, Yes, Yes, No, Yes, ISPA 285, 'Laila Haydi', Perempuan, Dewasa, Berat, Yes, No, No, No, Yes, ISPA 286, Irvantri, Laki-laki, Dewasa, Berat, Yes, Yes, No, Yes, No, ISPA 287, 'Sri Rahayu', Perempuan, Dewasa, Berat, Yes, Yes, Yes, No, Yes, ISPA
288, A.Zainuddin, Laki-laki, Dewasa, Sedang, Yes, No, No, No, Yes, ISPA
289, 'Siti Aminah Jafri', Perempuan, Dewasa, Sedang, Yes, No, No, Yes, No, ISPA
290, Anita, Perempuan, Lansia, Berat, Yes, Yes, No, No, Yes, ISPA
291, 'M. Rozi', Laki-laki, Lansia, Berat, Yes, Yes, No, No, Yes, ISPA
292, 'Iwan Purwanto', Laki-laki, Dewasa, Sedang, Yes, Yes, Yes, No, Yes, ISPA
293, Randi, Laki-laki, Dewasa, Berat, Yes, Yes, No, No, Yes, ISPA
294, Aslamiyah, Perempuan, Dewasa, Sedang, Yes, Yes, No, No, Yes, ISPA
295, Anita, Perempuan, Dewasa, Berat, Yes, No, No, Yes, Yes, ISPA
296, 'Saldi Siregar', Laki-laki, Lansia, Berat, Yes, No, No, No, Yes, ISPA
297, Suryadi, Laki-laki, Lansia, Berat, Yes, No, No, Yes, ISPA
298, Aprizal, Laki-laki, Lansia, Berat, Yes, No, No, Yes, ISPA
299, 'Evi Wani', Perempuan, Dewasa, Berat, Yes, Yes, No, No, Yes, ISPA
300, 'Elly Kasmawaty', Perempuan, Lansia, Berat, Yes, No, Yes, No, Yes, ISPA
```

baan 1.csv 🗵 📙 p 1.arff 🗵 📙 perbanding.arff 🗵 📙 ispa 1.arff 🗵

201.Azhari.Laki-laki.Lansia.Berat.Yes.No.Yes.No.No.'Bukan ISPA'

Gambar 5.3 Konversi Hasil Data

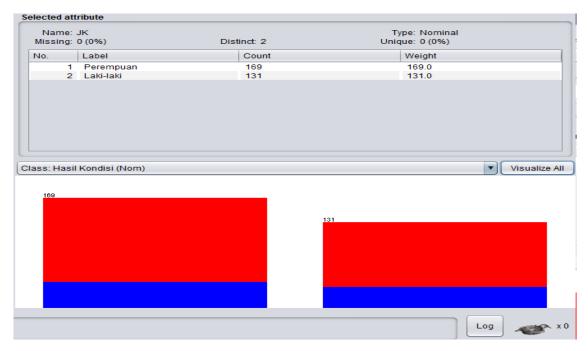
5.2. HASIL VISUALISASI DATA SETIAP ATRIBUT DENGAN MENGGUNAKAN WEKA

5.2.1. Hasil Visualisasi Atribut dengan Menggunakan WEKA

Berikut merupakan visualisasi menggunkan tools WEKA dari bebrapa atribut yang sebagai berikut :

1. Visualisasi Atribut Jenis Kelamin

Visualisasi untuk melihat grafik umur ditampilkan pada gambar 5.4 yang menggunakan tools weka 3.6



Gambar 5.4 Visualisasi Atribut Jenis Kelamin

Gambar 5.4 adalah visualisasi dari atribut Jenis Kelamin yang mana dari 300 data pada *column selected Attribute* terdapat 0 (0%) *missing. Distinct 2 Attribute*

terdapat *unique* 0 (0%) dengan jumlah data dari 169 berjenis perempuan dan 131 berjenis laki-laki.

2. Virtualisasi atribut Umur

Visualisasi untuk melihat grafik umur di tampilkan pada gambar 5.5 yang menggunakan tools weka 3.6

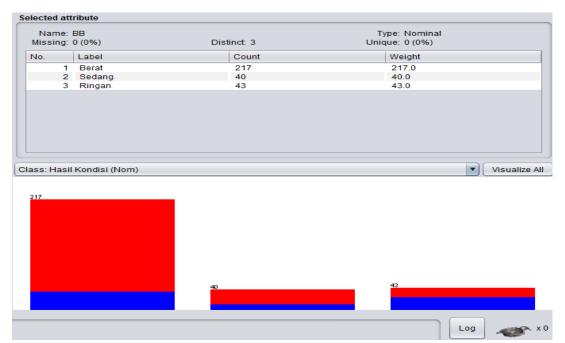


Gambar 5.5 Visualisasi Atribut Status Umur

Gambar 5.5 adalah visualisasi atribut umur, diketahui dari 300 data pada *column selected Attribute* terdapat 0 (0%) *missing. Distinct 4 Attribute* terdapat *unique* 0 (0%). Data pasien yang umur dewasa sebanyak 151 orang (dari umur 21-50), lansia sebanyak 48 orang (dari umur 50 ke atas), remaja sebanyak 37 orang (dari umur 17-20) dan anak-anak sebanyak 64 orang (dari umur >16).

3. Visualisasi Atribut Berat Badan

Visualisasi untuk melihat grafik berat badan di tampilkan pada gambar 5.6 yang menggunkan tools weka 3.6

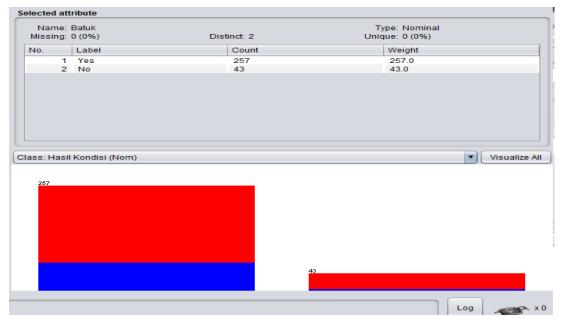


Gambar 5.6 Visualisasi Atribut Berat Badan

Dari visusalisasi atribut berat badan pada gambar 5.6 di diketahui dari 300 data pada *column selected Attribute* terdapat 0 (0%) *missing. Distinct 3 Attribute* terdapat *unique* 0 (0%). Data pasien yang.berat badan "Berat berjumlah 217 (dari berat badan >=50)", "Sedang berjumlah 40 (dari berat badan 21-50)", "Ringan berjumlah 43 (dari berat badan <=20)".

4. Visualisasi Atribut Batuk

Visualisasi untuk melihat grafik batuk di tampilkan pada gambar 5.7 yang menggunkan tools weka 3.6

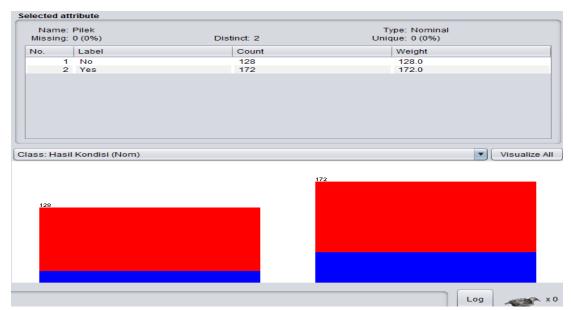


Gambar 5.7 Visualisasi Atribut Batuk

Dari visualisasi pada gambar 5.7 diketahui dari 300 data pada *column selected Attribute* terdapat 0 (0%) *missing. Distinct 2 Attribute* terdapat *unique* 0 (0%). Data pasien yang batuk di bagi menjadi 2 bagian yaitu "Yes berjumlah 257 orang" dan "No berjumlah 43 orang".

5. Visualisasi Atribut Pilek

Visualisasi untuk melihat grafik atribut pilek di tampilkan pada gambar 5.8 dengan visualisasi weka 3.6

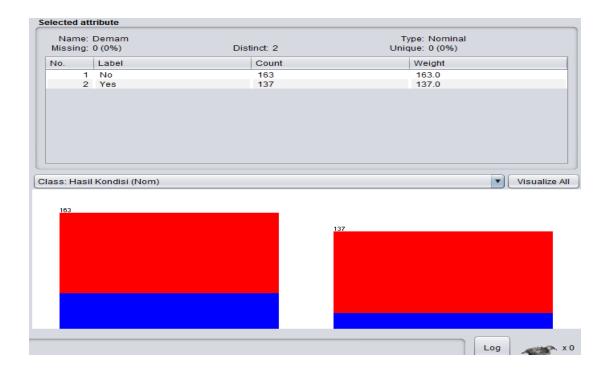


Gambar 5.8 Visualisasi Atribut Pilek

Dari visualisasi pada gambar 5.8 diketahui dari 300 data pada *column selected Attribute* terdapat 0 (0%) *missing. Distinct 2 Attribute* terdapat *unique* 0 (0%). Data pasien yang menderita Pilek di bagi menjadi 2 bagian yaitu "Yes berjumlah 172 orang" dan "No berjumlah 128 orang".

6. Visualisasi Atribut Demam

Visualisasi untuk melihat grafik demam di tampilkan pada gambar 5.9 dengan visualisasi weka 3.6

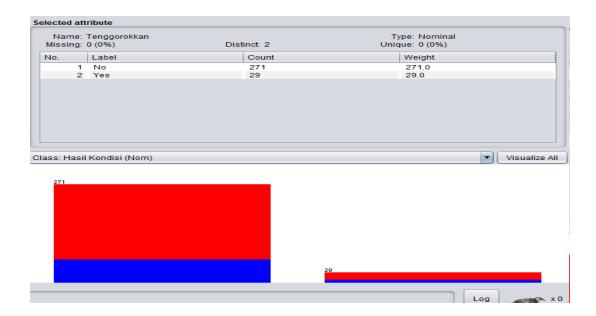


Gambar 5.9 Visualisasi Atribut Demam

Dari visualisasi pada gambar 5.9 diketahui dari 300 data pada *column selected Attribute* terdapat 0 (0%) *missing. Distinct 2 Attribute* terdapat *unique* 0 (0%). Data pasien yang demam di bagi menjadi 2 bagian yaitu "Yes berjumlah 137 orang" dan "No berjumlah 163 orang".

7. Visualisasi Atribut Sakit Tenggorokkan

Visualisasi untuk melihat grafik atribut sakit tenggorokkan ditampilkan pada gambar 5.10 dengan visualisasi weka 3.6

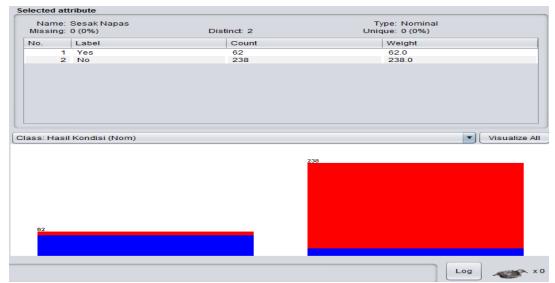


Gambar 5.10 Visualisasi Atribut Sakit Tenggorokkan

Dari visualisasi pada gambar 5.10 diketahui dari 300 data pada *column* selected Attribute terdapat 0 (0%) missing. Distinct 2 Attribute terdapat unique 0 (0%). Data pasien yang sakit tenggorokkan di bagi menjadi 2 bagian yaitu "Yes berjumlah 29 orang" dan "No berjumlah 271 orang".

8. Visualisasi Atribut Sesak Napas

Visualisasi untuk melihat grafik atribut sesak napas ditampilkan pada gambar 5.11 dengan visualisasi weka 3.6

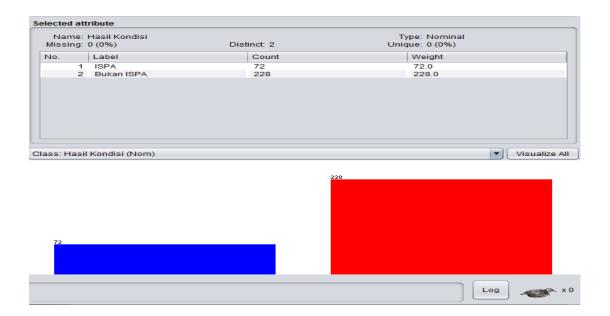


Gambar 5.11 Visualisasi Atribut Sakit Tenggorokkan

Dari visualisasi pada gambar 5.11 diketahui dari 300 data pada *column* selected Attribute terdapat 0 (0%) missing. Distinct 2 Attribute terdapat unique 0 (0%). Data pasien yang sesak napas di bagi menjadi 2 bagian yaitu "Yes berjumlah 62 orang" dan "No berjumlah 238 orang".

9. Visualisasi Atribut Hasil Kondisi

Visualisasi untuk melihat grafik atribut hasil kondisi ditampilkan pada gambar 5.12 dengan visualisasi weka 3.6

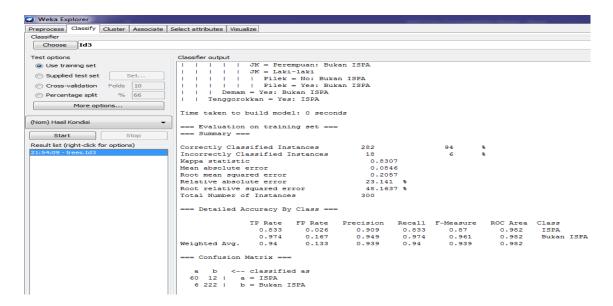


Gambar 5.12 Visualisasi Atribut Hasil Kondisi

Dari visualisasi pada gambar 5.12 diketahui dari 300 data pada *column* selected Attribute terdapat 0 (0%) missing. Distinct 2 Attribute terdapat unique 0 (0%). Data pasien yang hasil kondisi di bagi menjadi 2 kategori yaitu "ISPA berjumlah 72 orang" dan "Bukan ISPA berjumlah 228 orang".

5.3. HASIL KLASIFIKASI ID3 MENGGUNAKAN *TOOLS* WEKA (*USE DATA TRAINING*)

Test *Use Data Training* melakukan pengetesan data menggunakan *data training* itu sendiri. Dapat dilihat pada gambar 5.13.

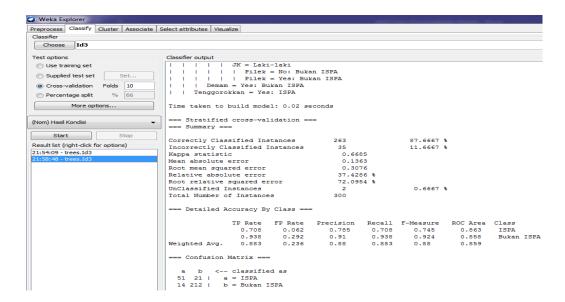


Gambar 5.13 Klasifikasi *Iterative Dichotomiser* 3 (*Use Data Training*)

Gambar 5.13 merupakan hasil klasifikasi ID3 pada *tools* WEKA dengan menggunakan *use training set* yang menunjukkan hasil 282 prediksi benar dengan akurasi sebesar 94% dan 18 prediksi salah dengan presentasi 6% dengan waktu klasifikasi selama 0 detik.

5.4. HASIL KLASIFIKASI ID3 MENGGUNAKAN TOOLS WEKA (10 CROSS VALIDATION)

Test 10 *Cross-Validation* melakukan pengetesan data dimana data *training* dibagi menjadi k buah *subset* (sub himpunan). Dimana k adalah nilai dari *fold*, pada pengetesan ini nilai *fold* adalah 10. Selanjutnya untuk tiap dari *subset*, akan dijadikan data tes dari hasil klasifikasi yang dihasilkan dari k-1 *subset* lainnya. Jadi, aka nada 10 kali tes. Dimana setiap data akan menjadi data tes sebanyak 1 kali dan data *training* sebanyak k-1 kali. Dapat dilihat pada gambar 5.14.

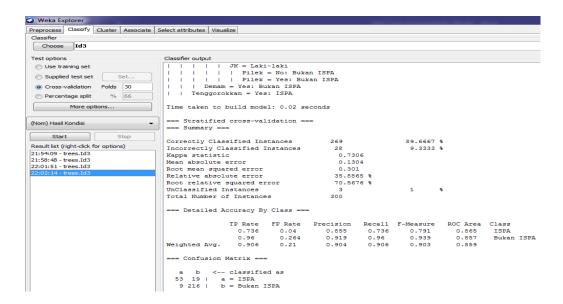


Gambar 5.14 Klasifikasi ID3 (10 Cross - Validation)

Gambar 5.14 merupakan hasil klasifikasi ID3 pada *tools* WEKA dengan menggunakkan 10 *Cross Validation* yang menunjukkan hasil 263 prediksi benar dengan akurasi sebesar 87.6667%, 35 prediksi salah dengan presentasi 11.6667% dan 2 *unclassified instances* sebesar 0.6667% dengan waktu klasifikasi 0.02 detik.

5.5. HASIL KLASIFIKASI MENGGUNAKKAN TOOLS WEKA (30 CROSS VALIDATION)

Test 30 *Cross-Validation* melakukan pengetesan data dimana data *training* dibagi menjadi k buah *subset* (sub himpunan). Dimana k adalah nilai dari *fold*. Pada pengetesan ini nilai *fold* 30, selanjutnya untuk tiap dari *subset*, akan dijadikan data tes dari hasil klasifikasi yang dihasilkan dari k-1 *subset* lainnya. Jadi akan ada 30 kali tes, dimana setiap data akan menjadi data tes sebanyak 1 kali dan menjadi data *training* sebanyak k-1 kali. Dapat dilihat pada gambar 5.15.

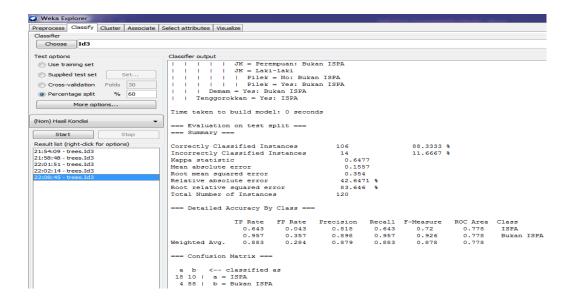


Gambar 5.15 Klasifikasi ID3 (30 Cross Validation)

Gambar 5,15 merupakan hasil klasifikasi ID3 pada *tools* WEKA dengan menggunakan 30 *Cross Validation* yang menunjukkan hasil 269 prediksi benar dengan akurasi sebesar 89.6667%, 28 prediksi salah dengan presentasi 9.33333% dan 3 *unclassified instances* sebesar 1% dengan waktu klasifikasi selama 0.02 detik.

5.6. HASIL KLASIFIKASI MENGGUNAKKAN TOOLS WEKA (60% PERCENTAGE SPLIT)

Test 60% *Percentage Split* melakukan pengetesan data dimana data *training* dibagi menjadi k buah *subset* (sub himpunan). Dimana k adalah nilai dari *percentage*. Pada pengetesan ini nilai *percentage* 60%, selanjutnya untuk tiap dari *subset*, akan dijadikan data tes dari hasil klasifikasi yang dihasilkan dari k-1 *subset* lainnya. Dapat dilihat pada gambar 5.16.

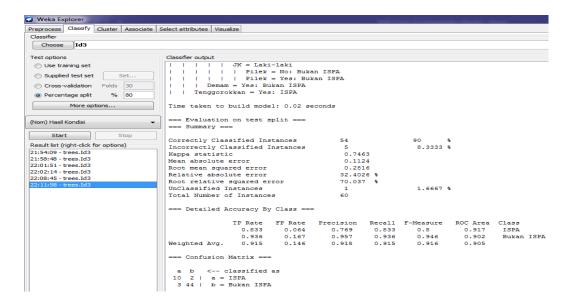


Gambar 5.16 Klasifikasi ID3 (60% Percentage Split)

Gambar 5,16 merupakan hasil klasifikasi ID3 pada *tools* WEKA dengan menggunakan 60% *Percentage Split* yang menunjukkan hasil 106 prediksi benar dengan akurasi sebesar 88.3333% dan 14 prediksi salah dengan presentasi 11.6667% dengan waktu klasifikasi selama 0 detik.

5.7. HASIL KLASIFIKASI MENGGUNAKKAN TOOLS WEKA (80% PERCENTAGE SPLIT)

Test 80% *Percentage Split* melakukan pengetesan data dimana data *training* dibagi menjadi k buah *subset* (sub himpunan). Dimana k adalah nilai dari *percentage*. Pada pengetesan ini nilai *percentage* 80%, selanjutnya untuk tiap dari *subset*, akan dijadikan data tes dari hasil klasifikasi yang dihasilkan dari k-1 *subset* lainnya. Dapat dilihat pada gambar 5.17.



Gambar 5.17 Klasifikasi ID3 (80% Percentage Split)

Gambar 5,17 merupakan hasil klasifikasi ID3 pada *tools* WEKA dengan menggunakan 80% *Percentage Split* yang menunjukkan hasil 54 prediksi benar dengan akurasi sebesar 90%, 5 prediksi salah dengan presentasi 8.3333% dan 1 *unclassified instances* sebesar 1.6667% dengan waktu klasifikasi selama 0.02 detik.

5.8. HASIL EVALUASI AKURASI DARI DATA PENYAKIT ISPA

Setelah dilakukan analisis klasifikasi ID3 pada *tools* WEKA menggunakkan Use Training set, 10 Fold Cross Validation, 30 Fold Cross Validation, 60% Percentage Split, 80% Percentage Split. Maka diperoleh nilai akurasi yaitu dengan menggunakan Use Training Set dengan presentasi akurasi yaitu 94% untuk Correctly Classified Instances dan 6% Incorrectly Classified Instances. Perbandingan hasil analisis dapat dilihat pada tabel 5.1.

Tabel 5.1 Hasil Nilai Akurasi

Model Evaluasi	Akurasi	Jumlah Kelas	Presentasi
Han Tunining and	Correctly Classified Instances	282	94%
Use Training set	Incorrectly Classified Instances	18	6%
10 E 11 C	Correctly Classified Instances	263	87.6667%
10 Fold Cross Validation	Incorrectly Classified Instances	35	11.6667%
	unclassified instances	2	0.6667%
	Correctly Classified Instances	269	89.6667%
30 Fold Cross Validation	Incorrectly Classified Instances	28	9.3333%
	unclassified instances	3	1%
60% Percentage	Correctly Classified Instances	106	88.3333%
Split	Incorrectly Classified Instances	14	11.6667%
000/ P	Correctly Classified Instances	54	90%
80% Percentage Split	Incorrectly Classified Instances	5	8.3333%
	unclassified instances	1	1.6667%

Presentasi hasil akurasi klasifikasi ID3 dengan menggunakkan *Use Training Set* dengan presentasi akurasi *Correctly Classified Instances* jumlah kasus 282 sebesar 94% dan *Incorrectly Classified Instances* jumlah kasus 18 sebesar 6%. Menggunakkan 10 *Cross Validation Correctly* dengan presentasi akurasi *Correctly Classified Instances* jumlah kasus 263 sebesar 87.6667%, *Incorrectly Classified Instances* jumlah kasus 35 sebesar 11.6667% dan *Unclassified Instances* jumlah kasus 2 sebesar 0.6667%. Menggunakkan 30 *Cross Validation Correctly* dengan

presentasi akurasi *Correctly Classified Instances* jumlah kasus 269 sebesar 89.6667%, *Incorrectly Classified Instances* jumlah kasus 28 sebesar 9.3333% dan *Unclassified Instances* jumlah kasus 3 sebesar 1%. Menggunakkan 60% *Percentage Split* dengan presentasi akurasi *Correctly Classified Instances* jumlah kasus 106 sebesar 88.3333% dan *Incorrectly Classified Instances* jumlah kasus 14 sebesar 11.6667%. Menggunakkan 80% *Percentage Split* dengan presentasi akurasi *Correctly Classified Instances* jumlah kasus 54 sebesar 90%, *Incorrectly Classified Instances* jumlah kasus 5 sebesar 8.3333% dan *Unclassified Instances* jumlah kasus 1 sebesar 1.6667%.

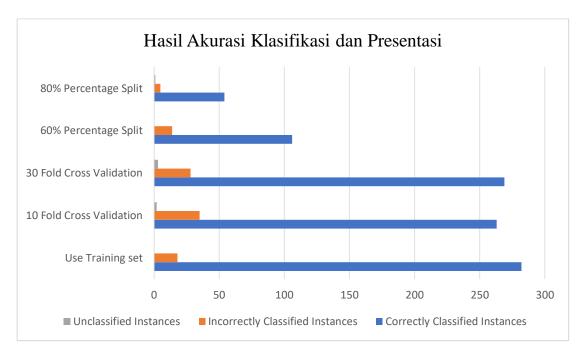
Model evaluasi menggunakkan 10 Fold Cross Validation, 30 Fold Cross Validation, 60% Percentage Split dan 80% Percentage Split:

1. Model evaluasi menggunakan 10 *Fold Cross Validation* adalah melakukan pengetesan data dimana data *training* dibagi menjadi k buah *subset* (sub himpunan). Dimana k adalah nilai dari *fold*. Pada pengetesan ini nilai *fold* adalah 10, selanjutnya untuk tiap dari *subset*, akan dijadikan data tes dari hasil klasifikasi yang dihasilkan dari k-1 *subset* lainnya, Jadi, akan ada 10 kali tes. Dimana setiap data akan menjadi data tes sebanyak 1 kali dan menjadi data *training* sebanyak k-1 kali yang menunjukan hasil 263 prediksi benar dengan akurasi sebesar 87.6667%, 35 prediksi salah dengan persentasi 11.6667% dan 2 *Unclassified Instances* dengan presentasi 1% dengan waktu klasifikasi selama 0.02 detik.

- 2. Model evaluasi menggunakan 30 Fold Cross Validation adalah melakukan pengetesan data dimana data training dibagi menjadi k buah subset (sub himpunan). Dimana k adalah nilai dari fold. Pada pengetesan ini nilai fold adalah 30. Selanjutnya untuk tiap dari subset, akan dijadikan data tes dari hasil klasifikasi yang dihasilkan dari k-1 subset lainnya. Jadi, akan ada 30 kali tes. Dimana setiap data akan menjadi data tes sebanyak 1 kali dan menjadi data training sebanyak k-1 kali yang menunjukan hasil 269 prediksi benar dengan akurasi sebesar 89.6667%, 28 prediksi salah dengan persentasi 9.3333% dan 3 Unclassified Instances dengan presentasi sebesar 1% dengan waktu klasifikasi selama 0.02 detik.
- 3. Model evaluasi menggunakan 60% *Percentage Split* adalah melakukan pengetesan data dimana data *training* dibagi menjadi k buah *subset* (sub himpunan). Dimana k adalah nilai dari *Percentage*. Pada pengetesan ini nilai *Percentage* adalah 60%. Dimana setiap data akan menjadi data tes sebanyak 1 kali dan menjadi data training sebanyak k-1 kali yang menunjukan hasil 106 prediksi benar dengan akurasi sebesar 88.3333% dan 14 prediksi salah dengan persentasi 11.6667% dengan waktu klasifikasi selama 0 detik.
- 4. Model evaluasi menggunakan 80% *Percentage Split* adalah melakukan pengetesan data dimana data *training* dibagi menjadi k buah *subset* (sub himpunan). Dimana k adalah nilai dari *Percentage*. Pada pengetesan ini nilai *Percentage* adalah 80%. Dimana setiap data akan menjadi data tes sebanyak

1 kali dan menjadi data training sebanyak k-1 kali yang menunjukan hasil 54 prediksi benar dengan akurasi sebesar 90%, 5 prediksi salah dengan persentasi 8.3333% dan 1 *Unclassified Instances* sebesar 1.6667% dengan waktu klasifikasi selama 0.02 detik.

Hasil Perbandingan Akurasi dan Presentasi

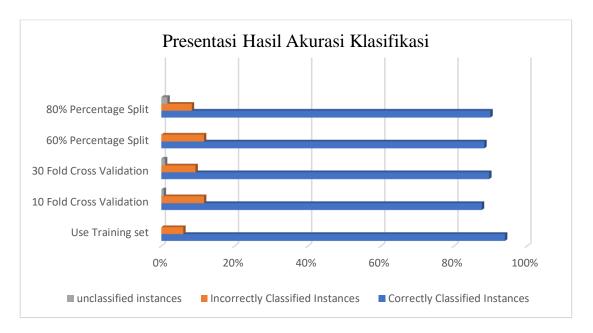


Gambar 5.18 Hasil Akurasi Klasifikasi dan Presentasi

Gambar 5.18 merupakan Grafik hasil klasifikasi dengan menggunakkan *Use Training Set* dengan presentasi akurasi *Correctly Classified Instances* jumlah kasus 282 sebesar 94% dan *Incorrectly Classified Instances* jumlah kasus 18 sebesar 6%. Menggunakkan 10 *Cross Validation Correctly* dengan presentasi akurasi *Correctly Classified Instances* jumlah kasus 263 sebesar 87.6667%, *Incorrectly Classified Instances* jumlah kasus 35 sebesar 11.6667% dan *Unclassified Instances* jumlah

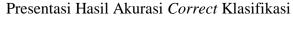
kasus 2 sebesar 0.6667% . Menggunakkan 30 Cross Validation Correctly dengan presentasi akurasi Correctly Classified Instances jumlah kasus 269 sebesar 89.6667%, Incorrectly Classified Instances jumlah kasus 28 sebesar 9.3333% dan Unclassified Instances jumlah kasus 3 sebesar 1%. Menggunakan 60% Percentage Split dengan presentasi akurasi Correctly Classified Instances jumlah kasus 106 sebesar 88.3333% dan Incorrectly Classified Instances jumlah kasus 14 sebesar 11.6667%. Menggunakkan 80% Percentage Split dengan presentasi akurasi Correctly Classified Instances jumlah kasus 54 sebesar 90%, Incorrectly Classified Instances jumlah kasus 1 sebesar 1.6667%.

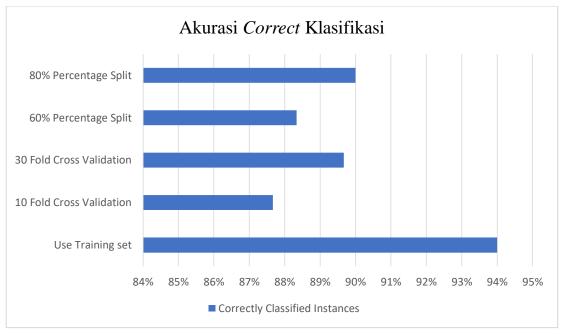
Presentasi Hasil Akurasi Klasifikasi



Gambar 5.19 Presentasi Hasil Akurasi Klasifikasi

Gambar 5.19 merupakan Grafik presentasi hasil klasifikasi dengan menggunakkan Use Training Set dengan presentasi akurasi Correctly Classified Instances sebesar 94% dan Incorrectly Classified Instances sebesar 6%. Menggunakkan 10 Cross Validation Correctly dengan presentasi akurasi Correctly Classified Instances sebesar 87.6667%, Incorrectly Classified Instances sebesar 11.6667% dan Unclassified Instances sebesar 0.6667%. Menggunakkan 30 Cross Validation Correctly dengan presentasi akurasi Correctly Classified Instances sebesar 89.6667%, Incorrectly Classified Instances sebesar 9.3333% dan Unclassified Instances sebesar 1%. Menggunakan 60% Percentage Split dengan presentasi akurasi Correctly Classified Instances 11.6667%. Menggunakkan 80% Percentage Split dengan presentasi akurasi Correctly Classified Instances sebesar 90%, Incorrectly Classified Instances sebesar 8.3333% dan Unclassified Instances sebesar 8.3333%



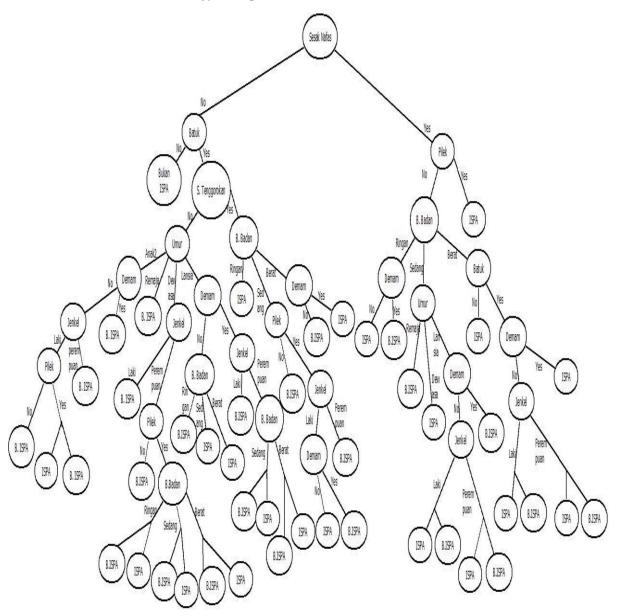


Gambar 5.20 Akurasi Correct Klasifikasi

Gambar 5.20 merupakan Grafik akurasi correct klasifikasi dengan menggunakkan Use Training Set dengan presentasi akurasi Correctly Classified Instances sebesar 94%. Menggunakkan 10 Cross Validation Correctly dengan presentasi akurasi Correctly Classified Instances sebesar 87.6667%. Menggunakkan 30 Cross Validation Correctly dengan presentasi akurasi Correctly Classified Instances sebesar 89.6667. Menggunakan 60% Percentage Split dengan presentasi akurasi Correctly Classified Instances sebesar 88.3333%. Menggunakkan 80% Percentage Split dengan presentasi akurasi Correctly Classified Instances sebesar 90%.

5.9. HASIL ANALISIS *ITERATIVE DICHOTOMISER* 3 DENGAN *TOOLS*WEKA

5.9.1 Hasil Analisis Classify Dengan Tools WEKA



Gambar 5.21 Hasil Decision Tree Dengan Algoritma Iterative Dichotomiser 3

Menggunakan Tools WEKA

Decision Tree yang terdapat pada gambar 5.21 didapatkan dengan menggunakan tools WEKA melalui Classify ID3 versi WEKA 3.6. Terdapat 34 leaf nodes yang berarti menghasilkan 34 buah rules seperti yang dijelaskan di bwah ini :

- Jika atribut Sesak Napas adalah No dan atribut Batuk adalah No maka Pasien tidak mengalami ISPA
- 2. Jika atribut Sesak Napas adalah No dan atribut Batuk adalah Yes dan atribut Sakit Tenggorokan adalah No dan atribut Umur adalah Anak-Anak dan atribut Demam adalah No dan atribut Jenis kelamin adalah Laki-Laki dan atribut Pilek adalah No maka Pasien tidak mengalami ISPA
- 3. Jika atribut Sesak Napas adalah No dan atribut Batuk adalah Yes dan atribut Sakit Tenggorokan adalah No dan atribut Umur adalah Anak-Anak dan atribut Demam adalah No dan atribut Jenis kelamin adalah laki-laki dan atribut Pilek adalah Yes maka Pasien masih blm diketahui mengalami ISPA atau Tidak
- 4. Jika atribut **Sesak Napas** adalah **No** dan atribut **Batuk** adalah **Yes** dan atribut **Sakit Tenggorokkan** adalah **No** dan atribut **Umur** adalah **Anak-Anak** dan atribut **Demam** adalah **No** dan atribut **Jenis Kelamin** adalah **Perempuan** maka **Pasien tidak mengalami ISPA**
- 5. Jika atribut Sesak Napas adalah No dan atribut Batuk adalah Yes dan atribut Sakit Tenggorokkan adalah No dan atribut Umur adalah Remaja maka Pasien tidak mengalami ISPA

- 6. Jika atribut Sesak Napas adalah No dan atribut Batuk adalah Yes dan atribut Sakit Tenggorokkan adalah No dan atribut Umur adalah Dewasa dan atribut Jenis Kelamin adalah Laki-Laki maka Pasien tidak mengalami ISPA
- 7. Jika atribut Sesak Napas adalah No dan atribut Batuk adalah Yes dan atribut Sakit Tenggorokkan adalah No dan atribut Umur adalah Dewasa dan atribut Jenis Kelamin adalah Perempuan dan atribut Pilek adalah No maka Pasien tidak mengalami ISPA
- 8. Jika atribut Sesak Napas adalah No dan atribut Batuk adalah Yes dan atribut Sakit Tenggorokkan adalah No dan atribut Umur adalah Dewasa dan atribut Jenis Kelamin adalah Perempuan dan atribut Pilek adalah Yes dan atribut Berat Badan adalah Ringan maka Pasien masih blm diketahui mengalami ISPA atau Tidak
- 9. Jika atribut Sesak Napas adalah No dan atribut Batuk adalah Yes dan atribut Sakit Tenggorokkan adalah No dan atribut Umur adalah Dewasa dan atribut Jenis Kelamin adalah Perempuan dan atribut Pilek adalah Yes dan atribut Berat Badan adalah Sedang maka Pasien masih blm diketahui mengalami ISPA atau Tidak
- 10. Jika atribut Sesak Napas adalah No dan atribut Batuk adalah Yes dan atribut Sakit Tenggorokkan adalah No dan atribut Umur adalah Dewasa dan atribut Jenis Kelamin adalah Perempuan dan atribut Pilek adalah Yes dan atribut Berat Badan adalah Berat maka Pasien masih blm diketahui mengalami ISPA atau Tidak

- 11. Jika atribut Sesak Napas adalah No dan atribut Batuk adalah Yes dan atribut Sakit Tenggorokkan adalah No dan atribut Umur adalah Lansia dan atribut Demam adalah No dan atribut Berat Badan adalah Ringan maka Pasien tidak mengalami ISPA
- 12. Jika atribut Sesak Napas adalah No dan atribut Batuk adalah Yes dan atribut Sakit Tenggorokkan adalah No dan atribut Umur adalah Lansia dan atribut Demam adalah No dan atribut Berat Badan adalah Sedang maka Pasien mengalami ISPA
- 13. Jika atribut Sesak Napas adalah No dan atribut Batuk adalah Yes dan atribut Sakit Tenggorokkan adalah No dan atribut Umur adalah Lansia dan atribut Demam adalah No dan atribut Berat Badan adalah Berat maka Pasien mengalami ISPA
- 14. Jika atribut Sesak Napas adalah No dan atribut Batuk adalah Yes dan atribut Sakit Tenggorokkan adalah No dan atribut Umur adalah Lansia dan atribut Demam adalah Yes dan atribut Jenis Kelamin adalah Laki-Laki maka Pasien tidak mengalami ISPA
- 15. Jika atribut Sesak Napas adalah No dan atribut Batuk adalah Yes dan atribut Sakit Tenggorokkan adalah No dan atribut Umur adalah Lansia dan atribut Demam adalah Yes dan atribut Jenis Kelamin adalah Perempuan dan atribut Berat Badan adalah Sedang maka Pasien masih blm diketahui mengalami ISPA atau Tidak

- 16. Jika atribut Sesak Napas adalah No dan atribut Batuk adalah Yes dan atribut Sakit Tenggorokkan adalah No dan atribut Umur adalah Lansia dan atribut Demam adalah Yes dan atribut Jenis Kelamin adalah Perempuan dan atribut Berat Badan adalah Berat maka Pasien masih blm diketahui mengalami ISPA atau Tidak
- 17. Jika atribut **Sesak Napas** adalah **No** dan atribut **Batuk** adalah **Yes** dan atribut **Sakit Tenggorokkan** adalah **Yes** dan atribut **Berat Badan** adalah **Ringan** maka **Pasien mengalami ISPA**
- 18. Jika atribut Sesak Napas adalah No dan atribut Batuk adalah Yes dan atribut Sakit Tenggorokkan adalah Yes dan atribut Berat Badan adalah Sedang dan atribut Pilek adalah No maka Pasien tidak mengalami ISPA
- 19. Jika atribut Sesak Napas adalah No dan atribut Batuk adalah Yes dan atribut Sakit Tenggorokkan adalah Yes dan atribut Berat Badan adalah Sedang dan atribut Pilek adalah Yes dan Jenis Kelamin adalah Laki-Laki dan atribut Demam adalah No maka Pasien mengalami ISPA
- 20. Jika atribut Sesak Napas adalah No dan atribut Batuk adalah Yes dan atribut Sakit Tenggorokkan adalah Yes dan atribut Berat Badan adalah Sedang dan atribut Pilek adalah Yes dan Jenis Kelamin adalah Laki-Laki dan atribut Demam adalah Yes maka Pasien tidak mengalami ISPA
- 21. Jika atribut Sesak Napas adalah No dan atribut Batuk adalah Yes dan atribut Sakit Tenggorokkan adalah Yes dan atribut Berat Badan adalah Sedang dan

- atribut Pilek adalah Yes dan Jenis Kelamin adalah Perempuan maka Pasien tidak mengalami ISPA
- 22. Jika atribut Sesak Napas adalah No dan atribut Batuk adalah Yes dan atribut Sakit Tenggorokkan adalah Yes dan atribut Berat Badan adalah Berat dan atribut Demam adalah No maka Pasien tidak mengalami ISPA
- 23. Jika atribut Sesak Napas adalah No dan atribut Batuk adalah Yes dan atribut Sakit Tenggorokkan adalah Yes dan atribut Berat Badan adalah Berat dan atribut Demam adalah Yes maka Pasien mengalami ISPA
- 24. Jika atribut Sesak Napas adalah Yes dan atribut Pilek adalah No dan atribut Berat Badan adalah Ringan dan atribut Demam adalah No maka Pasien mengalami ISPA
- 25. Jika atribut Sesak Napas adalah Yes dan atribut Pilek adalah No dan atribut Berat Badan adalah Ringan dan atribut Demam adalah Yes maka Pasien tidak mengalami ISPA
- 26. Jika atribut Sesak Napas adalah Yes dan atribut Pilek adalah No dan atribut Berat Badan adalah Sedang dan atribut Umur adalah Remaja maka Pasien tidak mengalami ISPA
- 27. Jika atribut Sesak Napas adalah Yes dan atribut Pilek adalah No dan atribut Berat Badan adalah Sedang dan atribut Umur adalah Dewasa maka Pasien mengalami ISPA
- 28. Jika atribut **Sesak Napas** adalah **Yes** dan atribut **Pilek** adalah **No** dan atribut **Berat Badan** adalah **Sedang** dan atribut **Umur** adalah **Lansia** dan atribut

- Demam adalah No dan atribut Jenis Kelamin adalah Laki-Laki maka Pasien masih blm diketahui mengalami ISPA atau Tidak
- 29. Jika atribut Sesak Napas adalah Yes dan atribut Pilek adalah No dan atribut Berat Badan adalah Sedang dan atribut Umur adalah Lansia dan atribut Demam adalah No dan atribut Jenis Kelamin adalah Perempuan maka Pasien masih blm diketahui mengalami ISPA atau Tidak
- 30. Jika atribut **Sesak Napas** adalah **Yes** dan atribut **Pilek** adalah **No** dan atribut **Berat Badan** adalah **Sedang** dan atribut **Umur** adalah **Lansia** dan atribut **Demam** adalah **Yes** maka **Pasien tidak mengalami ISPA**
- 31. Jika atribut **Sesak Napas** adalah **Yes** dan atribut **Pilek** adalah **No** dan atribut **Berat Badan** adalah **Berat** dan atribut **Batuk** adalah **No** maka **Pasien** mengalami **ISPA**
- 32. Jika atribut Sesak Napas adalah Yes dan atribut Pilek adalah No dan atribut Berat Badan adalah Berat dan atribut Batuk adalah Yes dan atribut Demam adalah No dan atribut Jenis Kelamin adalah Laki-Laki maka Pasien masih blm diketahui mengalami ISPA atau Tidak
- 33. Jika atribut Sesak Napas adalah Yes dan atribut Pilek adalah No dan atribut Berat Badan adalah Berat dan atribut Batuk adalah Yes dan atribut Demam adalah No dan atribut Jenis Kelamin adalah Perempuan maka Pasien masih blm diketahui mengalami ISPA atau Tidak

34. Jika atribut **Sesak Napas** adalah **Yes** dan atribut **Pilek** adalah **No** dan atribut **Berat Badan** adalah **Berat** dan atribut **Batuk** adalah **Yes** dan atribut **Demam** adalah **Yes** maka **Pasien mengalami ISPA**