

BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN

6.1 Hasil

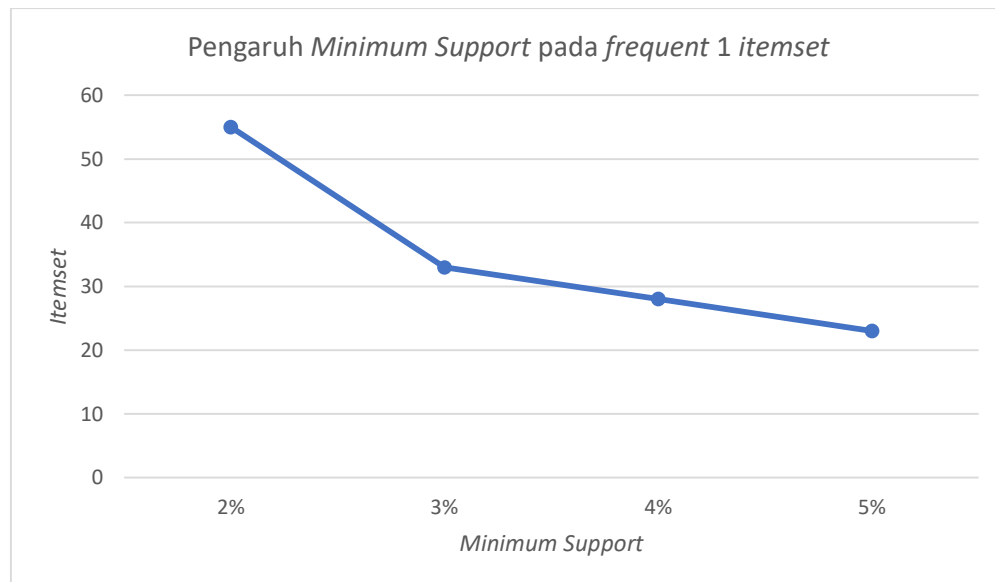
6.1.1 Analisa Hasil Pengaruh *Minimum Support* pada *Frequent 1 Itemset*

Support digunakan untuk menunjukkan seberapa besar tingkat dominasi suatu barang atau *itemset* dari keseluruhan transaksi. Pada penelitian ini dilakukan pengujian dengan 4 nilai *minimum support* yang berbeda yaitu 2%, 3%, 4%, dan 5%. Hasil *itemset* yang terbentuk dari masing-masing *minimum support* ditampilkan pada Tabel 6.1.

Tabel 6. 1 Hasil *Frequent 1 Itemset*

<i>Minimum Support</i>	<i>1 Itemset</i>
2%	55
3%	33
4%	28
5%	23

Analisa hasil pengaruh *minimum support* pada *frequent 1 itemset* ditunjukkan pada Gambar 6.1.



Gambar 6. 1 Grafik Pengaruh *Minimum Support* pada *frequent 1 Itemset*

Pada Gambar 6.1 semakin besar nilai *minimum support* yang diinputkan maka *itemset* yang terbentuk akan berkurang. Nilai *minimum support* sangat berpengaruh dalam pembentukan *itemset*, semakin kecil nilai *minimum support* yang inputkan maka *itemset* yang terbentuk akan semakin banyak.

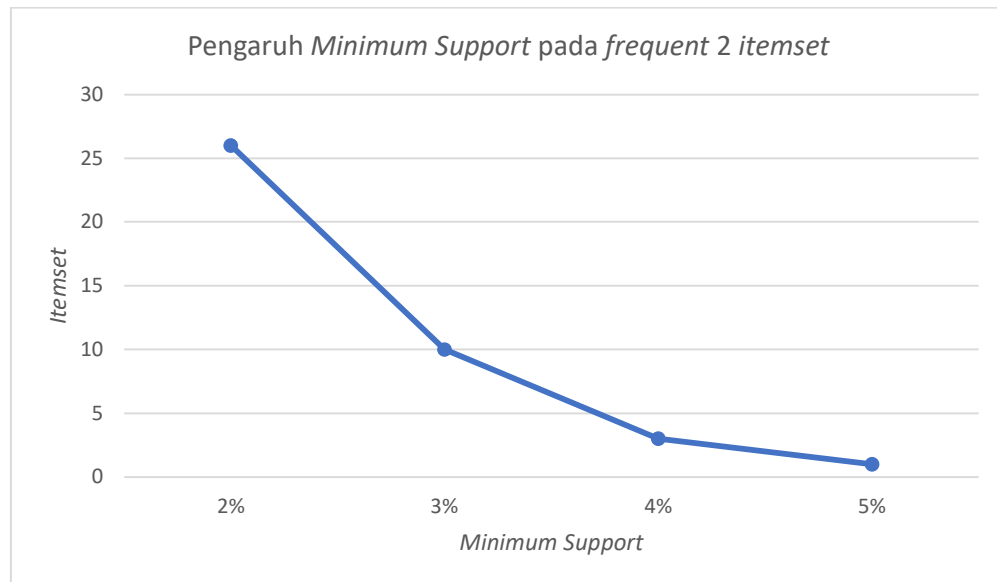
6.1.2 Analisa Hasil Pengaruh *Minimum Support* pada *Frequent 2 Itemset*

Setelah didapatkan hasil *frequent 1 itemset*, langkah selanjutnya adalah menghitung *frequent 2 itemset* dari data transaksi, *frequent 2 itemset* digunakan untuk menghitung tingkat dominasi pengambilan 2 barang atau 2 *itemset* dari keseluruhan transaksi. Hasil *frequent 2 itemset* ditampilkan pada Tabel 6.2.

Tabel 6. 2 Hasil *Frequent 2 Itemset*

<i>Minimum Support</i>	<i>2 Itemset</i>
2%	26
3%	10
4%	3
5%	1

Analisa hasil pengaruh *minimum support* pada *frequent 2 itemset* ditunjukkan pada Gambar 6.2.



Gambar 6. 2 Grafik Pengaruh *Minimum Support* pada *frequent 2 itemset*

Pada Gambar 6.2 ditampilkan grafik pengaruh *minimum support* pada *frequent 2 itemset*, dari grafik tersebut nilai *minimum support* sebesar 2% didapatkan *itemset* paling banyak dengan 26 *itemset*, sedangkan *itemset* paling sedikit didapatkan 1 *itemset* dengan *minimum support* sebesar 5%. Dari grafik tersebut dapat disimpulkan nilai *minimum support* sangat berpengaruh dalam pembentukan *frequent 2 itemset*.

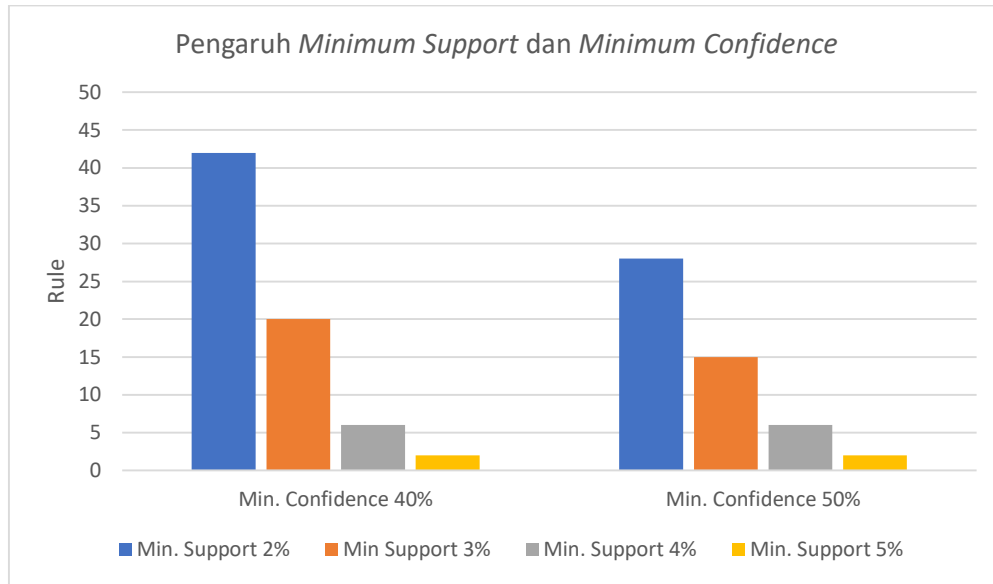
6.1.2 Hasil Pengaruh Nilai *Minimum Support* dan *Minimum Confidence*

Pada penelitian ini telah dilakukan ujicoba dengan nilai *minimum support* sebesar 2%, 3%, dan 4%, untuk nilai *minimum confidence* yang digunakan sebesar 40% dan 50%, nilai *confidence* digunakan untuk menunjukkan hubungan kondisional antar dua barang. Hasil pengaruh nilai *minimum support* dan *minimum confidence* didapatkan pada Tabel 6.3.

Tabel 6. 3 Hasil *Rule*

<i>Minimum Support</i>	<i>Minimum Confidence</i>	<i>Rule</i>
2%	40%	42
2%	50%	28
3%	40%	20
3%	50%	15
4%	40%	6
4%	50%	6
5%	40%	2
5%	50%	2

Analisa hasil pengaruh *minimum support* dan *minimum confidence* dalam pembentukan *rule* ditunjukkan pada Gambar 6.3.



Gambar 6. 3 Grafik Pengaruh *Minimum Support* dan *Minimum Confidence*

Pada Gambar 6.3 dapat disimpulkan bahwa semakin besar nilai *minimum support* dan *minimum confidence* yang digunakan, maka *rule* yang terbentuk akan berkurang, semakin kecil nilai *minimum support* dan *minimum confidence* yang digunakan, maka *rule* yang terbentuk akan semakin banyak.

6.1.3 Hasil Aturan Asosiasi

Pada penelitian ini nilai *minimum confidence* yang ditetapkan sebesar 40%, sehingga *rule* yang terbentuk sebanyak 42 *rule*, hasil *rule* yang didapatkan dapat digunakan acuan untuk menentukan lokasi barang. Hasil aturan asosiasi didapatkan pada Tabel 6.4.

Tabel 6. 4 Hasil Aturan Asosiasi

Aturan Asosiasi	Rumus	Confidence
Jika Mengambil MONO SEAL, maka akan mengambil PISTON RING VERCROOM 102-1006	36/66	54.55%
Jika Mengambil MONO SEAL maka akan mengambil WELDING APRON LEATHER	38/66	57.58%
Jika Mengambil WELDING APRON LEATHER maka akan mengambil MONO SEAL	38/84	45.24%
Jika Mengambil OIL SEAL 55 X 72 X 9 maka akan mengambil OIL SEAL 50MM X 72MM X 12 MM	41/97	42.27%

Jika Mengambil OIL SEAL 50MM X 72MM X 12 MM maka akan mengambil OIL SEAL 55 X 72 X 9	41/102	40.20%
Jika Mengambil RING PLAT 1/2" maka akan mengambil OIL SEAL 45 X 70 X 10	35/73	47.95%
Jika Mengambil OIL SEAL 45 X 70 X 10, maka akan mengambil MUR BAUT METRIC M 12 X 50	46/97	47.42%
Jika Mengambil MUR BAUT METRIC M 12 X 50 maka akan mengambil OIL SEAL 45 X 70 X 10	46/98	46.94%
Jika Mengambil SCREW 1/8" X 1" maka akan mengambil SPIROLOK RING	40/79	50.63%
Jika Mengambil OIL SEAL 50MM X 72MM X 12 MM maka akan mengambil TREADED END & NUTS 1/2"	54/102	52.94%
Jika Mengambil TREADED END & NUTS 1/2" maka akan mengambil OIL SEAL 50MM X 72MM X 12 MM	54/91	59.34%
Jika Mengambil ZUIGER PEN maka akan mengambil BAUT SENG 1/4" X 3/4"	81/120	67.50%
Jika Mengambil BAUT SENG 1/4" X 3/4" maka akan mengambil ZUIGER PEN	81/109	74.31%
Jika Mengambil ZUIGER PEN maka akan mengambil OIL SEAL 80 X 100 X 13 MM	59/120	49.17%
Jika Mengambil OIL SEAL 80 X 100 X 13 MM maka akan mengambil ZUIGER PEN	59/96	61.46%
Jika Mengambil ZUIGER PEN maka akan mengambil KERTAS GOSOK NO 0/1	52/120	43.33%
Jika Mengambil KERTAS GOSOK NO 0/1 maka akan mengambil ZUIGER PEN	52/98	53.06%
Jika Mengambil WELDING APRON LEATHER maka akan mengambil PISTON RING VERCROOM 102-1006	35/84	41.67%
Jika Mengambil PISTON RING VERCROOM 102-1006 maka akan mengambil MUR BAUT METRIC M 10 X 50	51/98	52.04%
Jika Mengambil MUR BAUT METRIC M 10 X 50 maka akan mengambil PISTON RING VERCROOM 102-1006	51/94	54.26%
Jika Mengambil BAUT SENG 1/4" X 3/4" maka akan mengambil OIL SEAL 80 X 100 X 13 MM	56/109	51.38%
Jika Mengambil OIL SEAL 80 X 100 X 13 MM maka akan mengambil BAUT SENG 1/4" X 3/4"	56/96	58.33%
Jika Mengambil BAUT SENG 1/4" X 3/4" maka akan mengambil KERTAS GOSOK NO 0/1	56/109	51.38%

Jika Mengambil KERTAS GOSOK NO 0/1 maka akan mengambil BAUT SENG 1/4" X 3/4"	56/98	57.14%
Jika Mengambil SARUNG TANGAN maka akan mengambil CUTTER KENKO B	38/89	42.70%
Jika Mengambil CUTTER KENKO B maka akan mengambil SARUNG TANGAN	39/93	41.94%
Jika Mengambil OIL SEAL 80 X 100 X 13 MM maka akan mengambil KERTAS GOSOK NO 0/1	62/96	64.58%
Jika Mengambil KERTAS GOSOK NO 0/1 maka akan mengambil OIL SEAL 80 X 100 X 13 MM	62/98	63.27%
Jika Mengambil OIL SEALL 1-LIP METAL CASE maka akan mengambil OIL SEALL 2-LIP RUBBER CASE	39/55	70.91%
Jika Mengambil OIL SEALL 2-LIP RUBBER CASE maka akan mengambil OIL SEALL 1-LIP METAL CASE	39/43	90.70%
Jika Mengambil CYLINDRICAL ROLLER BEARING maka akan mengambil REDUCING PICCES	36/64	56.25%
Jika Mengambil REDUCING PICCES maka akan mengambil CYLINDRICAL ROLLER BEARING	36/72	50.00%
Jika Mengambil RING PLAT 1/2" maka akan mengambil MUR BAUT METRIC M 12 X 50	37/73	50.68%
Jika Mengambil KAIN SPON maka akan mengambil KAIN BLACO	38/61	62.30%
Jika Mengambil KAIN BLACO maka akan mengambil KAIN SPON	38/61	62.30%
Jika Mengambil CUTTER maka akan mengambil MUR BAUT 1/4" X 3/4"	39/87	44.83%
Jika Mengambil MUR BAUT 1/4" X 3/4" maka akan mengambil CUTTER	39/60	65.00%
Jika Mengambil STEEL SHIP PLATE maka akan mengambil MUR BAUT 1/4" X 1/2"	37/53	69.81%
Jika Mengambil MUR BAUT 1/4" X 1/2" maka akan mengambil MUR BAUT METRIC M 10 X 50	52/102	50.98%
Jika Mengambil MUR BAUT METRIC M 10 X 50 maka akan mengambil MUR BAUT 1/4" X 1/2"	52/94	55.32%
Jika Mengambil OBENG maka akan mengambil MUR BAUT METRIC M 12 X 50	36/77	46.75%
Jika Mengambil SCREW 1/8" X 1" maka akan mengambil BAUT CIS 3/16" X 1 1/2"	37/79	46.84%

6.1.4 Hasil Pengujian *Lift Ratio*

Nilai *Lift Ratio* digunakan untuk menguji akurasi aturan asosiasi yang terbentuk, Lebih tinggi nilai *lift ratio* maka lebih besar kekuatan asosiasinya. Hasil *Lift Ratio* pada aturan asosiasi yang terbentuk dengan menggunakan nilai *minimum confidence* sebesar 40% didapatkan pada Tabel 6.5.

Tabel 6. 5 Hasil *Lift Ratio*

Aturan Asosiasi	Confidence	Lift Ratio
Jika Mengambil MONO SEAL, maka akan mengambil PISTON RING VERCROOM 102-1006	54.55%	7.99
Jika Mengambil MONO SEAL maka akan mengambil WELDING APRON LEATHER	57.58%	9.84
Jika Mengambil WELDING APRON LEATHER maka akan mengambil MONO SEAL	45.24%	9.84
Jika Mengambil OIL SEAL 55 X 72 X 9 maka akan mengambil OIL SEAL 50MM X 72MM X 12 MM	42.27%	5.95
Jika Mengambil OIL SEAL 50MM X 72MM X 12 MM maka akan mengambil OIL SEAL 55 X 72 X 9	40.20%	5.95
Jika Mengambil RING PLAT 1/2" maka akan mengambil OIL SEAL 45 X 70 X 10	47.95%	7.10
Jika Mengambil OIL SEAL 45 X 70 X 10, maka akan mengambil MUR BAUT METRIC M 12 X 50	47.42%	6.95
Jika Mengambil MUR BAUT METRIC M 12 X 50 maka akan mengambil OIL SEAL 45 X 70 X 10	46.94%	6.95
Jika Mengambil SCREW 1/8" X 1" maka akan mengambil SPIROLOK RING	50.63%	6.49
Jika Mengambil OIL SEAL 50MM X 72MM X 12 MM maka akan mengambil TREADED END & NUTS 1/2"	52.94%	8.35
Jika Mengambil TREADED END & NUTS 1/2" maka akan mengambil OIL SEAL 50MM X 72MM X 12 MM	59.34%	8.35
Jika Mengambil ZUIGER PEN maka akan mengambil BAUT SENG 1/4" X 3/4"	67.50%	8.89
Jika Mengambil BAUT SENG 1/4" X 3/4" maka akan mengambil ZUIGER PEN	74.31%	8.89
Jika Mengambil ZUIGER PEN maka akan mengambil OIL SEAL 80 X 100 X 13 MM	49.17%	7.35

Jika Mengambil OIL SEAL 80 X 100 X 13 MM maka akan mengambil ZUIGER PEN	61.46%	7.35
Jika Mengambil ZUIGER PEN maka akan mengambil KERTAS GOSOK NO 0/1	43.33%	6.35
Jika Mengambil KERTAS GOSOK NO 0/1 maka akan mengambil ZUIGER PEN	53.06%	6.35
Jika Mengambil WELDING APRON LEATHER maka akan mengambil PISTON RING VERCROOM 102-1006	41.67%	6.11
Jika Mengambil PISTON RING VERCROOM 102-1006 maka akan mengambil MUR BAUT METRIC M 10 X 50	52.04%	7.95
Jika Mengambil MUR BAUT METRIC M 10 X 50 maka akan mengambil PISTON RING VERCROOM 102-1006	54.26%	7.95
Jika Mengambil BAUT SENG 1/4" X 3/4" maka akan mengambil OIL SEAL 80 X 100 X 13 MM	51.38%	7.69
Jika Mengambil OIL SEAL 80 X 100 X 13 MM maka akan mengambil BAUT SENG 1/4" X 3/4"	58.33%	7.69
Jika Mengambil BAUT SENG 1/4" X 3/4" maka akan mengambil KERTAS GOSOK NO 0/1	51.38%	7.53
Jika Mengambil KERTAS GOSOK NO 0/1 maka akan mengambil BAUT SENG 1/4" X 3/4"	57.14%	7.53
Jika Mengambil SARUNG TANGAN maka akan mengambil CUTTER KENKO B	42.70%	6.59
Jika Mengambil CUTTER KENKO B maka akan mengambil SARUNG TANGAN	41.94%	6.77
Jika Mengambil OIL SEAL 80 X 100 X 13 MM maka akan mengambil KERTAS GOSOK NO 0/1	64.58%	9.46
Jika Mengambil KERTAS GOSOK NO 0/1 maka akan mengambil OIL SEAL 80 X 100 X 13 MM	63.27%	9.46
Jika Mengambil OIL SEALL 1-LIP METAL CASE maka akan mengambil OIL SEALL 2-LIP RUBBER CASE	70.91%	23.68
Jika Mengambil OIL SEALL 2-LIP RUBBER CASE maka akan mengambil OIL SEALL 1-LIP METAL CASE	90.70%	23.68
Jika Mengambil CYLINDRICAL ROLLER BEARING maka akan mengambil REDUCING PICCES	56.25%	11.22

Jika Mengambil REDUCING PICCES maka akan mengambil CYLINDRICAL ROLLER BEARING	50.00%	11.22
Jika Mengambil RING PLAT 1/2" maka akan mengambil MUR BAUT METRIC M 12 X 50	50.68%	7.43
Jika Mengambil KAIN SPON maka akan mengambil KAIN BLACO	62.30%	14.66
Jika Mengambil KAIN BLACO maka akan mengambil KAIN SPON	62.30%	14.66
Jika Mengambil CUTTER maka akan mengambil MUR BAUT 1/4" X 3/4"	44.83%	10.73
Jika Mengambil MUR BAUT 1/4" X 3/4" maka akan mengambil CUTTER	65.00%	10.73
Jika Mengambil STEEL SHIP PLATE maka akan mengambil MUR BAUT 1/4" X 1/2"	69.81%	9.83
Jika Mengambil MUR BAUT 1/4" X 1/2" maka akan mengambil MUR BAUT METRIC M 10 X 50	50.98%	7.79
Jika Mengambil MUR BAUT METRIC M 10 X 50 maka akan mengambil MUR BAUT 1/4" X 1/2"	55.32%	7.79
Jika Mengambil OBENG maka akan mengambil MUR BAUT METRIC M 12 X 50	46.75%	6.85
Jika Mengambil SCREW 1/8" X 1" maka akan mengambil BAUT CIS 3/16" X 1 1/2"	46.84%	6.73

Nilai *Lift Ratio* tertinggi yang didapatkan pada Tabel 6.5 adalah sebesar 23.68, jika nilai *lift ratio* lebih besar dari 1, maka aturan asosiasi yang terbentuk semakin kuat.

6.1.5 Hasil Lokasi Barang Berdasarkan Nilai *Confidence*

Lokasi barang ditentukan dengan menggunakan nilai *confidence* tertinggi dengan memperhitungkan kapasitas rak pada gudang, sehingga aturan asosiasi dengan nilai *confidence* tertinggi akan berada pada rak paling depan atau paling dekat. Hasil Lokasi dengan *minimum support* sebesar 2% dan *minimum confidence* 40% terlihat pada Tabel 6.6.

Tabel 6. 6 Hasil Lokasi Barang *Confidence*

Barang	Lokasi
Oil Seall 2-Lip Rubber Case	Rak A
Oil Seall 1-Lip Metal Case	Rak A
Baut Seng 1/4" X 3/4"	Rak A
Zuiger Pen	Rak A
Steel Ship Plate	Rak A
Mur Baut 1/4" X 1/2"	Rak A
Mur Baut 1/4" X 3/4"	Rak A
Cutter	Rak A
Oil Seal 80 X 100 X 13 Mm	Rak A
Kertas Gosok No 0/1	Rak A
Kain Spon	Rak B
Kain Blaco	Rak B
Treaded End & Nuts 1/2"	Rak B
Oil Seal 50mm X 72mm X 12 Mm	Rak B
Mono Seal	Rak B
Welding Apron Leather	Rak B
Cylindrical Roller Bearing	Rak B
Reducing Picces	Rak B
Mur Baut Metric M 10 X 50	Rak B
Piston Ring Vercroom 102-1006	Rak B
Ring Plat 1/2"	Rak C
Mur Baut Metric M 12 X 50	Rak C
Screw 1/8" X 1"	Rak C
Spirolok Ring	Rak C
Oil Seal 45 X 70 X 10	Rak C
Baut Cis 3/16" X 1 1/2"	Rak C
Obeng	Rak C
Sarung Tangan	Rak C
Cutter Kenko B	Rak C
Oil Seal 55 X 72 X 9	Rak C

Dengan menggunakan nilai *minimum support* sebesar 2% dan *minimum confidence* sebesar 40% didapatkan 30 barang yang sering diambil secara bersamaan oleh pegawai, sehingga barang tersebut akan saling berdekatan pada rak depan.

6.1.6 Hasil Lokasi Barang Berdasarkan Nilai *Lift Ratio*

Pada penelitian ini ditentukan juga lokasi barang berdasarkan nilai *lift ratio* tertinggi dengan memperhitungkan kapasitas tiap rak berisikan 10 barang yang berbeda, kombinasi barang dengan nilai *lift ratio* tertinggi akan berada pada rak depan. Hasil lokasi barang berdasarkan nilai *lift ratio* ditampilkan pada Tabel 6.7.

Tabel 6. 7 Hasil Lokasi Barang *Lift Ratio*

Barang	Lokasi
Oil Seall 2-Lip Rubber Case	Rak A
Oil Seall 1-Lip Metal Case	Rak A
Kain Spon	Rak A
Kain Blaco	Rak A
Reducing Picces	Rak A
Cylindrical Roller Bearing	Rak A
Cutter	Rak A
Mur Baut 1/4" X 3/4"	Rak A
Welding Apron Leather	Rak A
Mono Seal	Rak A
Steel Ship Plate	Rak B
Mur Baut 1/4" X 1/2"	Rak B
Oil Seal 80 X 100 X 13 Mm	Rak B
Kertas Gosok No 0/1	Rak B
Zuiger Pen	Rak B
Baut Seng 1/4" X 3/4"	Rak B
Oil Seal 50mm X 72mm X 12 Mm	Rak B
Treaded End & Nuts 1/2"	Rak B
Piston Ring Vercroom 102-1006	Rak B
Mur Baut Metric M 10 X 50	Rak B
Ring Plat 1/2"	Rak C
Mur Baut Metric M 12 X 50	Rak C
Oil Seal 45 X 70 X 10	Rak C
Obeng	Rak C
Cutter Kenko B	Rak C
Sarung Tangan	Rak C
Screw 1/8" X 1"	Rak C

Baut Cis 3/16" X 1 1/2"	Rak C
Spirolok Ring	Rak C
Oil Seal 55 X 72 X 9	Rak C

6.1.7 Perbandingan Hasil Lokasi Barang

Lokasi barang ditentukan dengan nilai *confidence* tertinggi dan nilai *lift ratio* tertinggi, hasil perbandingan lokasi barang ditampilkan pada Tabel 6.8.

Tabel 6. 8 Perbandingan Hasil Lokasi Barang

Barang	Lokasi Berdasarkan <i>Confidence</i>	Lokasi Berdasarkan <i>Lift Ratio</i>
Oil Seall 2-Lip Rubber Case	Rak A	Rak A
Oil Seall 1-Lip Metal Case	Rak A	Rak A
Baut Seng 1/4" X 3/4"	Rak A	Rak B
Zuiger Pen	Rak A	Rak B
Steel Ship Plate	Rak A	Rak B
Mur Baut 1/4" X 1/2"	Rak A	Rak B
Mur Baut 1/4" X 3/4"	Rak A	Rak A
Cutter	Rak A	Rak A
Oil Seal 80 X 100 X 13 Mm	Rak A	Rak B
Kertas Gosok No 0/1	Rak A	Rak B
Kain Spon	Rak B	Rak A
Kain Blaco	Rak B	Rak A
Treaded End & Nuts 1/2"	Rak B	Rak B
Oil Seal 50mm X 72mm X 12 Mm	Rak B	Rak B
Mono Seal	Rak B	Rak A
Welding Apron Leather	Rak B	Rak A
Cylindrical Roller Bearing	Rak B	Rak A
Reducing Picces	Rak B	Rak A
Mur Baut Metric M 10 X 50	Rak B	Rak B
Piston Ring Vercroom 102-1006	Rak B	Rak B
Ring Plat 1/2"	Rak C	Rak C
Mur Baut Metric M 12 X 50	Rak C	Rak C
Screw 1/8" X 1"	Rak C	Rak C
Spirolok Ring	Rak C	Rak C

Oil Seal 45 X 70 X 10	Rak C	Rak C
Baut Cis 3/16" X 1 1/2"	Rak C	Rak C
Obeng	Rak C	Rak C
Sarung Tangan	Rak C	Rak C
Cutter Kenko B	Rak C	Rak C
Oil Seal 55 X 72 X 9	Rak C	Rak C

Hasil perbandingan yang didapatkan terdapat 12 barang dengan lokasi yang berbeda, hasil tersebut dapat digunakan acuan untuk menentukan lokasi barang di gudang.

6.2 Pembahasan

Pada penelitian ini telah dilakukan ujicoba dengan menggunakan *minimum support* sebesar 2%, 3%, dan 4% dengan transaksi sebanyak 1436 transaksi, nilai *minimum support* yang optimal pada penelitian ini sebesar 2%, dikarenakan hasil 1 *itemset* yang didapatkan lebih banyak, sehingga *frequent 2 itemset* yang akan didapatkan akan lebih banyak. Sedangkan untuk *minimum confidence* yang digunakan sebesar 40% dan 50%, nilai *minimum confidence* yang optimal adalah sebesar 40% dikarenakan *rule* atau kombinasi barang yang terbentuk lebih banyak, sehingga pegawai gudang dapat mengetahui kombinasi barang apa saja yang sering diambil secara bersamaan. Setelah didapatkan *rule* atau kombinasi barang dilakukan pengujian dengan *lift ratio*, pengujian *lift ratio* digunakan untuk menguji seberapa kuat nilai *confidence* atau *rule* yang didapatkan, semakin besar nilai *lift ratio* yang didapatkan, maka *rule* yang terbentuk semakin kuat. Dengan menggunakan *minimum support* sebesar 2% dan *minimum confidence* sebesar 40% sudah didapatkan hasil yang optimal dengan hasil 3 lokasi rak yang berada di depan atau yang paling dekat dari meja transaksi.

Pada penelitian ini untuk menentukan lokasi barang berdasarkan nilai *confidence* tertinggi dan nilai *lift ratio* tertinggi dengan memperhitungkan kapasitas rak pada gudang, tiap rak memiliki kapasitas 10 barang yang berbeda, 10 barang dengan nilai *confidence* dan *lift ratio* tertinggi akan berada pada rak depan atau rak A, barang dengan nilai *confidence* dan *lift ratio* dibawahnya akan berada pada rak selanjutnya atau rak B dan seterusnya berdasarkan hasil aturan asosiasi yang

didapatkan, perbandingan hasil yang didapatkan dengan menggunakan nilai *confidence* dan *lift ratio* terdapat beberapa barang dengan lokasi yang berbeda. Penentuan lokasi barang yang efektif adalah menggunakan nilai *confidence* dikarenakan hasil penghematan jarak dan waktu untuk menentukan lokasi berdasarkan nilai *confidence* didapatkan penghematan jarak sebesar 83% dan penghematan waktu sebesar 85%, sedangkan hasil penghematan jarak dan waktu untuk menentukan lokasi berdasarkan *lift ratio* didapatkan nilai penghematan jarak sebesar 77% dan penghematan waktu sebesar 79%. Hasil tersebut dapat digunakan rekomendasi untuk menentukan lokasi barang di gudang, sehingga dapat memudahkan pegawai gudang untuk menata barang dan mengambil barang sesuai dengan kombinasi barang yang sering diambil oleh pegawai.