

artinya perusahaan memiliki rugi usaha sebesar 22,63% dari total aktiva. Penurunan nilai  $X_3$  disebabkan meningkatnya rugi usaha dan menurunnya total aktiva perusahaan.

Rasio nilai pasar modal terhadap nilai buku utang ( $X_4$ ) pada tahun 2011 mengalami peningkatan dari tahun 2010. Nilai  $X_4$  tahun 2011 merupakan nilai yang tertinggi dibandingkan tahun 2009 dan 2010 yaitu sebesar 6,1121858852305 yang berarti perbandingan nilai pasar modal dengan nilai buku utang sebesar 611,22%. Peningkatan nilai  $X_4$  ini merupakan hal yang positif bagi perusahaan karena nilai ekuitas perusahaan lebih tinggi daripada nilai buku utangnya.

Rasio penjualan terhadap total aktiva ( $X_5$ ) pada tahun 2009 hingga 2011 mengalami peningkatan. Nilai  $X_5$  tahun 2011 sebesar 0,2182360269818, artinya perusahaan mampu menghasilkan penjualan sebesar 21,82% dari total aktiva yang dimiliki. Peningkatan nilai  $X_5$  ini menunjukkan bahwa perusahaan semakin efisien dalam mengelola aktivitya dalam menghasilkan penjualan.

#### **b. PT. Asiaplast Industries Tbk**

Penghitungan Z-Score PT. Asiaplast Industries Tbk (APLI) secara rinci disajikan sebagai berikut:

##### **Tahun 2009**

$$\begin{aligned}
 X_1 &= \frac{\text{Modal Kerja}}{\text{Total Aktiva}} = \frac{\text{Aktiva Lancar}-\text{Utang Lancar}}{\text{Total Aktiva}} \\
 &= \frac{\text{Rp}114.635.487.713,00 - \text{Rp}81.771.532.031,00}{\text{Rp}302.381.110.626,00} \\
 &= \frac{\text{Rp}32.863.955.682,00}{\text{Rp}302.381.110.626,00} = \mathbf{0,1086838910472}
 \end{aligned}$$

$$X_2 = \frac{\text{Laba Ditahan}}{\text{Total Aktiva}} = \frac{\text{Rp}21.257.157.437,00}{\text{Rp}302.381.110.626,00} = 0,0702992240256$$

$$X_3 = \frac{\text{EBIT}}{\text{Total Aktiva}} = \frac{\text{Rp}34.728.654.506,00}{\text{Rp}302.381.110.626,00} = 0,1148506083403$$

$$X_4 = \frac{\text{Nilai Pasar Modal}}{\text{Nilai Buku Utang}} = \frac{\text{Nilai pasar saham x jumlah saham}}{\text{Nilai Buku Utang}}$$

$$= \frac{\text{Rp}81,00 \times 1.300.000.000 \text{ lembar}}{\text{Rp}146.756.029.221,00}$$

$$= \frac{\text{Rp}105.300.000.000,00}{\text{Rp}146.756.029.221,00} = 0,7175173691939$$

$$X_5 = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aktiva}} = \frac{\text{Rp}284.538.777.148,00}{\text{Rp}302.381.110.626,00} = 0,940993888669$$

$$Z = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 1,0X_5$$

$$= 1,2(0,1086838910472) + 1,4(0,0702992240256) + 3,3$$

$$(0,1148506083403) + 0,6(0,7175173691939) + 1,0(0,940993888669)$$

$$= 0,1304206692566 + 0,0984189136358 + 0,379007007523 + 0,430510421$$

$$5163 + 0,940993888669$$

$$= 1,9793509006007$$

#### Tahun 2010

$$X_1 = \frac{\text{Modal Kerja}}{\text{Total Aktiva}} = \frac{\text{Aktiva Lancar} - \text{Utang Lancar}}{\text{Total Aktiva}}$$

$$= \frac{\text{Rp}158.158.218.458,00 - \text{Rp}84.930.157.694,00}{\text{Rp}334.950.548.997,00}$$

$$= \frac{\text{Rp}73.228.060.764,00}{\text{Rp}334.950.548.997,00} = 0,2186234982545$$

$$X_2 = \frac{\text{Laba Ditahan}}{\text{Total Aktiva}} = \frac{\text{Rp}45.916.926.397,00}{\text{Rp}334.950.548.997,00} = 0,1370856878261$$

$$X_3 = \frac{\text{EBIT}}{\text{Total Aktiva}} = \frac{\text{Rp}21.006.848.474,00}{\text{Rp}334.950.548.997,00} = 0,062716268228$$

$$X_4 = \frac{\text{Nilai Pasar Modal}}{\text{Nilai Buku Utang}} = \frac{\text{Nilai pasar saham x jumlah saham}}{\text{Nilai Buku Utang}}$$

$$= \frac{\text{Rp}90,00 \times 1.500.000.000 \text{ lembar}}{\text{Rp}105.490.781.452,00}$$

$$= \frac{\text{Rp}135.000.000.000,00}{\text{Rp}105.490.781.452,00} = 1,2797326756123$$

$$X_5 = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aktiva}} = \frac{\text{Rp}283.739.415.791,00}{\text{Rp}334.950.548.997,00} = 0,8471083765668$$

$$\begin{aligned} Z &= 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 1,0X_5 \\ &= 1,2(0,2186234982545) + 1,4(0,1370856878261) + 3,3 \\ &\quad (0,062716268228) + 0,6(1,2797326756123) + 1,0 (0,8471083765668) \\ &= 0,2623481979054 + 0,1919199629565 + 0,2069636851524 + 0,76783960 \\ &\quad 53674 + 0,8471083765668 \\ &= 2,2761798279485 \end{aligned}$$

**Tahun 2011**

$$\begin{aligned} X_1 &= \frac{\text{Modal Kerja}}{\text{Total Aktiva}} = \frac{\text{Aktiva Lancar} - \text{Utang Lancar}}{\text{Total Aktiva}} \\ &= \frac{\text{Rp}138.856.483.088,00 - \text{Rp}98.985.394.546,00}{\text{Rp}333.352.457.870,00} \\ &= \frac{\text{Rp}39.871.088.542,00}{\text{Rp}333.352.457.870,00} = 0,1196064033749 \end{aligned}$$

$$X_2 = \frac{\text{Laba Ditahan}}{\text{Total Aktiva}} = \frac{\text{Rp}37.839.657.428,00}{\text{Rp}333.352.457.870,00} = 0,1135124596644$$

$$X_3 = \frac{\text{EBIT}}{\text{Total Aktiva}} = \frac{\text{Rp}16.340.936.630,00}{\text{Rp}333.352.457.870,00} = 0,0490199974358$$

$$\begin{aligned} X_4 &= \frac{\text{Nilai Pasar Modal}}{\text{Nilai Buku Utang}} = \frac{\text{Nilai pasar saham x jumlah saham}}{\text{Nilai Buku Utang}} \\ &= \frac{\text{Rp}75,00 \times 1.500.000.000 \text{ lembar}}{\text{Rp}111.969.959.294,00} \\ &= \frac{\text{Rp}112.500.000.000,00}{\text{Rp}111.969.959.294,00} = 1,0047337759998 \end{aligned}$$

$$X_5 = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aktiva}} = \frac{\text{Rp}308.433.994.818,00}{\text{Rp}333.352.457.870,00} = 0,9252488995845$$

$$\begin{aligned} Z &= 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 1,0X_5 \\ &= 1,2(0,1196064033749) + 1,4(0,1135124596644) + 3,3 \\ &\quad (0,0490199974358) + 0,6(1,0047337759998) + 1,0 (0,9252488995845) \\ &= 0,1435276840499 + 0,1589174435302 + 0,1617659915381 + 0,60284026 \\ &\quad 55999 + 0,9252488995845 \\ &= 1,9923002843026 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil penghitungan tersebut, nilai rasio modal kerja