

$$X_2 = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Aktiva}} = \frac{\text{Rp}146.756.029.221,00}{\text{Rp}302.381.110.626,00} = 0,4853346457958$$

$$X_3 = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Utang lancar}} = \frac{\text{Rp}114.635.487.713,00}{\text{Rp}81.771.532.031,00} = 1,401899718224$$

$$\begin{aligned} X &= -4,3 - 4,5 X_1 + 5,7 X_2 - 0,004 X_3 \\ &= -4,3 - 4,5 (0,0996845159097) + 5,7 (0,4853346457958) - 0,004 \\ &\quad (1,401899718224) \\ &= -4,3 - 0,448580321594 + 2,7664074810361 - 0,005607598873 \\ &= -1,98778043943 \end{aligned}$$

### Tahun 2010

$$X_1 = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aktiva}} = \frac{\text{Rp}24.659.768.960,00}{\text{Rp}334.950.548.997,00} = 0,073622118351$$

$$X_2 = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Aktiva}} = \frac{\text{Rp}105.490.781.452,00}{\text{Rp}334.950.548.997,00} = 0,3149443455695$$

$$X_3 = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Utang lancar}} = \frac{\text{Rp}158.158.218.458,00}{\text{Rp}84.930.157.694,00} = 1,8622150570806$$

$$\begin{aligned} X &= -4,3 - 4,5 X_1 + 5,7 X_2 - 0,004 X_3 \\ &= -4,3 - 4,5 (0,073622118351) + 5,7 (0,3149443455695) - 0,004 \\ &\quad (1,8622150570806) \\ &= -4,3 - 0,331299532579 + 1,7951827697462 - 0,007448860228 \\ &= -2,843565623062 \end{aligned}$$

### Tahun 2011

$$X_1 = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aktiva}} = \frac{\text{Rp}21.922.731.031,00}{\text{Rp}333.352.457.870,00} = 0,0657644199508$$

$$X_2 = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Aktiva}} = \frac{\text{Rp}111.969.959.294,00}{\text{Rp}333.352.457.870,00} = 0,3358906066253$$

$$X_3 = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Utang lancar}} = \frac{\text{Rp}138.856.483.088,00}{\text{Rp}98.985.394.546,00} = 1,4027976927795$$

$$\begin{aligned} X &= -4,3 - 4,5 X_1 + 5,7 X_2 - 0,004 X_3 \\ &= -4,3 - 4,5 (0,0657644199508) + 5,7 (0,3358906066253) - 0,004 \\ &\quad (1,4027976927795) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &= -4,3 - 0,295939889779 + 1,9145764577642 - 0,005611190771 \\ &= -2,686974622786 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil penghitungan tersebut, perusahaan memiliki nilai  $X_1$  atau *Return on Asset* (ROA) yang semakin kecil. Nilai ROA tahun 2011 merupakan nilai yang terkecil dibandingkan tahun 2009 dan 2010 sebesar 0,0657644199508, artinya laba bersih yang diperoleh dari total aktiva sebesar 6,58%. Nilai ROA yang semakin kecil ini disebabkan oleh menurunnya laba bersih yang diperoleh perusahaan. Penurunan nilai ROA ini menunjukkan bahwa efisiensi pengelolaan aktiva dalam menghasilkan laba bersih menurun. Nilai ROA yang semakin kecil menyebabkan nilai  $X$  yang diperoleh semakin besar sehingga kondisi keuangan perusahaan semakin tidak aman dari estimasi kebangkrutan.

Nilai  $X_2$  atau *debt ratio* (rasio utang) perusahaan pada tahun 2011 sebesar 0,3358906066253, artinya total aktiva yang dibiayai dari utang sebesar 33,59%. Nilai ini lebih besar jika dibandingkan dengan tahun 2010 yaitu 31,49%. Peningkatan nilai ini menunjukkan bahwa total aktiva yang dibiayai dari utang meningkat. Nilai rasio utang yang semakin besar menyebabkan nilai  $X$  perusahaan akan semakin besar yang berarti kondisi keuangan perusahaan semakin tidak aman dari estimasi kebangkrutan.

Nilai  $X_3$  atau *current ratio* (rasio lancar) perusahaan pada tahun 2011 sebesar 1,4027976927795, artinya setiap Rp 1,00 utang lancar dijamin oleh Rp1,4027976927795 aktiva lancar. Nilai rasio lancar

ini lebih rendah dibandingkan tahun 2010 yang mencapai 1,8622150570806. Penurunan nilai rasio lancar menunjukkan bahwa likuiditas perusahaan menurun, artinya kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendek dengan menggunakan aktiva lancar menurun. Nilai rasio lancar yang semakin kecil menyebabkan nilai X akan semakin besar yang berarti kondisi keuangan perusahaan semakin tidak aman dari estimasi kebangkrutan.

### c. PT. Titan Kimia Nusantara Tbk

Penghitungan *X-Score* PT. Titan Kimia Nusantara Tbk (FPNI) secara rinci disajikan sebagai berikut:

#### Tahun 2009

$$X_1 = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aktiva}} = \frac{\text{Rp}350.807.000.000,00}{\text{Rp}3.120.767.000.000,00} = 0,1124105067761$$

$$X_2 = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Aktiva}} = \frac{\text{Rp}1.579.551.000.000,00}{\text{Rp}3.120.767.000.000,00} = 0,5061419195986$$

$$X_3 = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Utang lancar}} = \frac{\text{Rp}971.188.000.000,00}{\text{Rp}1.346.084.000.000,00} = 0,7214913779526$$

$$\begin{aligned} X &= -4,3 - 4,5 X_1 + 5,7 X_2 - 0,004 X_3 \\ &= -4,3 - 4,5 (0,1124105067761) + 5,7 (0,5061419195986) - 0,004 \\ &\quad (0,7214913779526) \\ &= -4,3 - 0,505847280492 + 2,885008941712 - 0,002885965512 \\ &= -1,923724304292 \end{aligned}$$

#### Tahun 2010

$$X_1 = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aktiva}} = \frac{\text{USD } -22.809.000}{\text{USD } 326.554.000} = -0,069847559669$$

$$X_2 = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Aktiva}} = \frac{\text{USD } 184.326.000}{\text{USD } 326.554.000} = 0,5644579456996$$