

**Tabel 14 Total nilai X Tahun 2011**

| No             | Kode Industri | Nama Industri              | Nilai X                |
|----------------|---------------|----------------------------|------------------------|
| 1              | AKKU          | Alam Karya Unggul Tbk      | 1,9248715392799        |
| 2              | APLI          | Asiaplast Industries Tbk   | -2,686974622786        |
| 3              | FPNI          | Titan Kimia Nusantara Tbk  | -0,527246994604        |
| 4              | SIAP          | Sekawan Intipratama Tbk    | -2,274053061307        |
| 5              | SIMA          | Siwani Makmur Tbk          | 6,9212683612047        |
| 6              | TRST          | Trias Sentosa Tbk          | -2,454951765736        |
| 7              | YPAS          | Yanaprima Hastapersada Tbk | -2,717894076043        |
| $\Sigma$ Score |               |                            | <b>-1,814980619991</b> |

$$\begin{aligned}
 \text{Rata - rata Industri (X)} &= \frac{\text{Score}}{n} \\
 &= \frac{-1,814980619991}{7} \\
 &= -0,259282945713
 \end{aligned}$$

Besarnya koefisien kepercayaan dengan interval keyakinan 95%  
 $\alpha = (1-\alpha) \times 100\% = 95\%$   
 $\alpha = 5\%$   
 $\frac{\alpha}{2} = 2,5\%$  atau 0,025

$$\begin{aligned}
 df &= n-1 \\
 &= 7-1 \\
 &= 6
 \end{aligned}$$

Besarnya nilai t berdasarkan Tabel t = 2,447

| No       | Kode Industri | X               | X               | $(X - \bar{X})^2$      |
|----------|---------------|-----------------|-----------------|------------------------|
| 1        | AKKU          | 1,9248715392799 | -0,259282945713 | 4,7705308143146        |
| 2        | APLI          | -2,686974622786 | -0,259282945713 | 5,8936868789295        |
| 3        | FPNI          | -0,527246994604 | -0,259282945713 | 0,0718047314981        |
| 4        | SIAP          | -2,274053061307 | -0,259282945713 | 4,0592986186907        |
| 5        | SIMA          | 6,9212683612047 | -0,259282945713 | 51,560317071277        |
| 6        | TRST          | -2,454951765736 | -0,259282945713 | 4,8209615672212        |
| 7        | YPAS          | -2,717894076043 | -0,259282945713 | 6,0447686901826        |
| $\Sigma$ |               |                 |                 | <b>77,221368372114</b> |

$$\begin{aligned}
 \text{Standar Deviasi (S)} &= \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{n-1}} \\
 &= \sqrt{\frac{77,221368372114}{6}} \\
 &= 12,870228062019
 \end{aligned}$$

$$= 3,5875100086298$$

$$\text{Batas atas} = x + t_{\alpha} \frac{s}{\sqrt{n}}$$

$$= -0,259282945713 + 2,447 \frac{3,5875100086298}{\sqrt{6}}$$

$$= -0,259282945713 + 2,447 \frac{3,5875100086298}{2,6457513110646}$$

$$= 3,0587299583739$$

$$\text{Batas bawah} = x - t_{\alpha} \frac{s}{\sqrt{n}}$$

$$= -0,259282945713 - 2,447 \frac{3,5875100086298}{\sqrt{6}}$$

$$= -0,259282945713 - 2,447 \frac{3,5875100086298}{2,6457513110646}$$

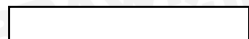
$$= -4,337253604673$$

Berdasarkan rincian penghitungan tersebut, maka dapat disajikan secara ringkas dalam Tabel 15 sebagai berikut:

**Tabel 15 Klasifikasi Kondisi Keuangan Perusahaan Berdasarkan Pendekatan Zmijewski (XScore) Periode 2009-2011**

|                    | 2009            | 2010            | 2011            |
|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| AKKU               | -1,238770535939 | -0,836180329789 | 1,9248715392799 |
| APLI               | -1,98778043943  | -2,843565623062 | -2,686974622786 |
| FPNI               | -1,923724304292 | -0,771561772716 | -0,527246994604 |
| SIAP               | -2,326894595431 | -2,512087502393 | -2,274053061307 |
| SIMA               | 0,0835265556983 | 0,9840444372163 | 6,9212683612047 |
| TRST               | -2,336854136026 | -2,384959966356 | -2,454951765736 |
| YPAS               | -2,730372150469 | -2,812183270001 | -2,717894076043 |
| Total Nilai X      | -12,46086960589 | -11,1764940271  | -1,814980619991 |
| Rata-rata Industri | -1,780124229413 | -1,596642003871 | -0,259282945713 |
| Tabel t            | 2,447           | 2,447           | 2,447           |
| Standar Deviasi    | 0,9435639253112 | 1,4382191885166 | 3,5875100086298 |
| Batas Atas         | -0,907441707975 | -0,266463184878 | 3,0587299583739 |
| Batas Bawah        | -2,652806750851 | -2,926820822864 | -4,337253604673 |

Keterangan:

|                                                                                   |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | = Estimasi Kondisi Rawan    |
|  | = Estimasi Kondisi Bangkrut |
|  | = Estimasi Kondisi Aman     |

Berdasarkan hasil analisis dalam Tabel 15 tampak bahwa pada tahun 2009, lima perusahaan diestimasi berada dalam kondisi rawan. Perusahaan tersebut antara lain PT. Alam Karya Unggul Tbk (AKKU), PT. Asiaplast Industries Tbk (APLI), PT. Titan Kimia Nusantara Tbk (FPNI), PT. Sekawan Intipratama Tbk (SIAP), dan PT. Trias Sentosa Tbk (TRST), sedangkan PT. Yanaprima Hastapersada Tbk (YPAS) diestimasi berada dalam kondisi aman dan PT. Siwani Makmur Tbk (SIMA) diestimasi bangkrut.

Berdasarkan hasil analisis dalam Tabel 15 tampak bahwa pada tahun 2010 dan 2011, enam perusahaan diestimasi berada dalam kondisi rawan. Perusahaan tersebut antara lain PT. Alam Karya Unggul Tbk (AKKU), PT. Asiaplast Industries Tbk (APLI), PT. Titan Kimia Nusantara Tbk (FPNI), PT. Sekawan Intipratama Tbk (SIAP), PT. Trias Sentosa Tbk (TRST) dan PT. Yanaprima Hastapersada Tbk (YPAS), sedangkan PT. Siwani Makmur Tbk (SIMA) diestimasi bangkrut.

## 2. Pendekatan Altman (Z-Score)

Berikut ini disajikan penghitungan Z-Score secara rinci untuk masing-masing perusahaan:

### a. PT. Alam Karya Unggul Tbk