

UTANG JANGKA PANJANG

Long Term Liabilities

- Yaitu Utang-utang yang pelunasannya dilakukan dalam waktu lebih dari satu tahun atau akan dilunasi dari sumber-sumber yang bukan dari kelompok aset lancar.
- Termasuk di dalamnya utang obligasi, utang wesel jangka panjang, utang hipotik, uang muka dari perusahaan afiliasi, utang kredit bank jangka panjang dll.
- Utang jangka panjang biasanya timbul karena adanya kebutuhan dana untuk pembelian tambahan AT, menaikkan jumlah modal kerja permanen, membeli perusahaan lain atau mungkin juga untuk melunasi utang-utang lain.

Utang Obligasi

- Apabila perusahaan membutuhkan tambahan modal kerja tetapi tidak dapat melakukan emisi saham baru, dapat dipenuhi dengan cara mencari utang jangka panjang.
- Dalam hal sulit mencari utang yang jumlahnya dari satu sumber, perusahaan dapat mengeluarkan surat obligasi.

- Harga jual obligasi tergantung pada tarif bunga obligasi
- Semakin besar bunganya, harga jual obligasi semakin tinggi, dan sebaliknya...
- Pengeluaran obligasi dapat dilakukan dengan cara penjualan langsung atau melalui lembaga-lembaga keuangan.

Pencatatan Pengeluaran Obligasi

- Obligasi yang dikeluarkan dicatat sebesar nilai nominalnya.
- Jika harga jual obligasi tidak sama dengan nilai nominalnya, maka akan dicatat tersendiri.
- Jika harga jual $>$ nilai nominal, maka dicatat dalam rekening agio obligasi
- Jika harga jual $<$ nilai nominal, maka dicatat dalam rekening disagio obligasi

Pengeluaran obligasi dapat dicatat dengan 2 cara:

1. Yang dicatat hanya obligasi yang terjual, atau
2. Obligasi yang terjual dan belum terjual dicatat

Contoh:

Pada tanggal 1 Januari 2005 PT Manophos merencanakan pengeluaran obligasi sebesar Rp1.000.000,00 dengan bunga 10% pertahun. Obligasi akan dijual pada waktu yang berbeda-beda tergantung pada kebutuhan uang. Misalnya transaksi penjualan yang terjadi seperti di bawah, jurnal yang dibuat sebagai berikut:

1. Yang dicatat hanya obligasi yang terjual

Transaksi	Jurnal	
<i>1 Januari 2005</i> Merencanakan pengeluaran obligasi 10%, RP1.000.000,00	Tidak ada jurnal	
<i>1 April 2005</i> Obligasi nominal Rp700.000,00 dijual dengan kurs 105%	Kas	Rp735.000,00
	Utang obligasi	Rp700.000,00
	Agio Obligasi	35.000,00
<i>18 juli 2005</i> Obligasi nominal Rp100.000,00 dijual dengan kurs 99%	Kas	Rp99.000,00
	Disagio Obligasi	1.000,00
	Utang obligasi	100.000,00

2. Obligasi yang terjual dan belum terjual dicatat

Transaksi	Jurnal	
<i>1 Januari 2005</i> Merencanakan pengeluaran obligasi 10%, RP1.000.000,00	Obligasi yang belum terjual	Rp1.000.000,00
	Otorisasi utang obligasi	Rp1.000.000,00
<i>1 April 2005</i> Obligasi nominal Rp700.000,00 dijual dengan kurs 105	Kas	Rp735.000,00
	Utang Obligasi	Rp700.000,00
	Agio Obligasi	35.000,00
<i>18 juli 2005</i> Obligasi nominal Rp100.000,00 dijual dengan kurs 99%	Kas	Rp99.000,00
	Disagio Obligasi	1.000,00
	Utang obligasi	100.000,00

- Obligasi juga bisa dijual dengan cara dipesan terlebih dahulu. Dalam cara ini pembeli membayar uang muka dan akan melunasi pada tanggal tertentu.
- Dalam penjualan obligasi melalui pesanan, surat obligasi baru diserahkan kepada pembeli bila harga obligasi sudah dilunasi.
- Jumlah yang belum dilunasi, dicatat oleh perusahaan sebagai piutang dan jumlah obligasi yang dipesan dikreditkan ke rekening utang obligasi dipesan

1. Yang dicatat hanya obligasi yang terjual

Transaksi	Jurnal								
<i>1 Januari 2005</i> Merencanakan pengeluaran obligasi 10%, RP1.000.000,00 (nominal @ Rp1.000,00)	Tidak ada jurnal								
<i>1 Mei 2005</i> Diterima pesanan 200 lb obligasi dengan kurs 101. pembayaran pertama sebesar 40%	<table> <tr> <td>Kas</td><td>Rp80.800,00</td></tr> <tr> <td>Piutang pesanan obligasi</td><td>121.200,00</td></tr> <tr> <td> Utang obligasi dipesan</td><td>Rp200.000,00</td></tr> <tr> <td> Agio Obligasi</td><td>2.000,00</td></tr> </table>	Kas	Rp80.800,00	Piutang pesanan obligasi	121.200,00	Utang obligasi dipesan	Rp200.000,00	Agio Obligasi	2.000,00
Kas	Rp80.800,00								
Piutang pesanan obligasi	121.200,00								
Utang obligasi dipesan	Rp200.000,00								
Agio Obligasi	2.000,00								
<i>1 juli 2005</i> Diterima uang sisa pesanan 60% dari obligasi sebanyak 75 lb = $60\% \times 75 \times \text{Rp}1.010,00 = \text{Rp}45.450,00$	<table> <tr> <td>Kas</td><td>Rp45.450,00</td></tr> <tr> <td> Piutang pesanan obligasi</td><td>Rp45.450,00</td></tr> </table>	Kas	Rp45.450,00	Piutang pesanan obligasi	Rp45.450,00				
Kas	Rp45.450,00								
Piutang pesanan obligasi	Rp45.450,00								
<i>1 Juli 2005</i> 75 lembar obligasi diserahkan kepada pemesan	<table> <tr> <td>Utang obligasi dipesan</td><td>Rp75.000,00</td></tr> <tr> <td> Utang obligasi</td><td>Rp75.000,00</td></tr> </table>	Utang obligasi dipesan	Rp75.000,00	Utang obligasi	Rp75.000,00				
Utang obligasi dipesan	Rp75.000,00								
Utang obligasi	Rp75.000,00								

2. Obligasi yang terjual dan belum terjual dicatat

Transaksi	Jurnal
<i>1 Januari 2005</i> Merencanakan pengeluaran obligasi 10%, RP1.000.000,00 (nominal @ rp1.000,00)	Obligasi yang belum terjual Rp1.000.000,00 Otorisasi utang obligasi Rp1.000.000,00
<i>1 Mei 2005</i> Diterima pesanan 200 lb obligasi dengan kurs 101. pembayaran pertama sebesar 40%	Kas Rp80.800,00 Piutang pesanan obligasi 121.200,00 Utang obligasi dipesan Rp200.000,00 Agio Obligasi 2.000,00
<i>1 juli 2005</i> Diterima uang sisa pesanan 60% dari obligasi sebanyak 75 lb = $60\% \times 75 \times \text{Rp}1.010,00 = \text{Rp}45.450,00$	Kas Rp45.450,00 Piutang pesanan obligasi Rp45.450,00
<i>1 Juli 2005</i> 75 lembar obligasi diserahkan kepada pemesan	Utang obligasi dipesan Rp75.000,00 Obligasi yg belum terjual Rp75.000,00

- Apabila pada tanggal penyusunan neraca masih ada pesanan obligasi yang belum dilunasi, maka saldo rekening utang obligasi dipesan dilaporkan di neraca menambah utang obligasi, sedang rekening piutang pesanan obligasi dilaporkan dalam kelompok aset lancar jika akan dilunasi dalam masa satu tahun. Jika lebih dari satu tahun, maka dilaporkan di aset lain-lain.
- Rekening agio obligasi menambah utang obligasi dalam neraca, sedang disagio dilaporkan mengurangi utang obligasi

Prosedur Amortisasi Agio dan Disagio

- Penjualan obligasi dengan harga lebih besar atau lebih kecil dari nilai nominal akan menimbulkan agio atau disagio.
- Agio atau disagio merupakan penyesuaian terhadap tarif bunga nominal karena tarif bunga obligasi tidak sama dengan tingkat bunga di pasar.
- Dengan kata lain agio/disagio merupakan kapitalisasi dari perbedaan tarif bunga obligasi dengan tingkat bunga umum selama umur obligasi.

- Jika timbul disagio, maka disagio ini akan ditambahkan pada biaya bunga obligasi yang dibayarkan selama umur obligasi dan dikreditkan ke rekening disagio obligasi
- Jika timbul agio, maka agio ini akan dikurangkan pada biaya bunga obligasi yang dibayarkan selama umur obligasi dan dikreditkan ke rekening biaya bunga obligasi

Contoh:

- PT. Selaras mengeluarkan obligasi nominal Rp1.000.000,00 umur 5 tahu, bunga 10% per tahun, dibayarkan tiap setengah tahun. Obligasi dijual dengan harga Rp.1.050.000,00.
- Tabel perhitungan amortisasi nampak sebagai berikut:

Tahun ke	Pembayaran bunga ke	Bunga yg dibayar (5% x nominal)	Amortisasi agio 1/10 x Rp50.000,00	Bunga efektif	Agio Obligasi	Nilai Buku Obligasi
					Rp50.000	Rp1.050.000
1	1	Rp50.000	Rp5.000	Rp45.000	Rp45.000	1.045.000
	2	50.000	5.000	45.000	40.000	1.040.000
2	3	50.000	5.000	45.000	35.000	1.035.000
	4	50.000	5.000	45.000	30.000	1.030.000
3	5	50.000	5.000	45.000	25.000	1.025.000
	6	50.000	5.000	45.000	20.000	1.020.000
4	7	50.000	5.000	45.000	15.000	1.015.000
	8	50.000	5.000	45.000	10.000	1.010.000
5	9	50.000	5.000	45.000	5.000	1.005.000
	10	50.000	5.000	45.000	-	1.000.000

- Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa biaya bunga yang dibebankan setiap periode adalah sebesar bunga yang dibayarkan dikurangi dengan amortisasi agio untuk periode yang bersangkutan.
- Nilai buku bisa dihitung dari nilai nominal ditambah dengan jumlah agio yang belum diamortisasi.

- Bila obligasi dijual dengan harga di bawah nilai nominal sehingga timbul disagio, maka beban bunga periodik dan nilai buku obligasi dihitung dengan cara berikut:

Biaya bunga = bunga yang dibayarkan ditambah disagio

Nilai buku obligasi = nilai nominal dikurangi disagio yang belum diamortisasi

Contoh

- PT Larasati mengeluarkan obligasi sebesar nominal Rp1.000.000,00. umur 5 tahun, bunga 10% dibayarkan tiap setengah tahun. Obligasi dijual dengan harga Rp925.000,00.
- Tabel perhitungan amortisasi disagio obligasi akan tampak sebagai berikut:

Tahun ke	Pembayaran bunga ke	Bunga yg dibayar (5% x nominal)	Amortisasi disagio 1/10 x Rp75.000,00	Bunga efektif	Disagio Obligasi	Nilai Buku Obligasi
					Rp75.000	Rp925.000
1	1	Rp50.000	Rp7.500	Rp57.500	Rp67.500	932.500
	2	50.000	7.500	57.500	60.000	940.000
2	3	50.000	7.500	57.500	53.500	947.500
	4	50.000	7.500	57.500	45.000	955.000
3	5	50.000	7.500	57.500	37.500	962.500
	6	50.000	7.500	57.500	30.000	970.000
4	7	50.000	7.500	57.500	22.500	977.500
	8	50.000	7.500	57.500	15.000	985.000
5	9	50.000	7.500	57.500	7.500	992.500
	10	50.000	7.500	57.500	-	1.000.000

- Selain menggunakan metode garis lurus untuk amortisasi agio atau disagio, perusahaan bisa menggunakan metode bunga efektif.
- Metode bunga efektif memberikan hasil perhitungan yang lebih teliti dibandingkan dengan metode garis lurus walaupun perhitungannya lebih rumit.
- Biaya bunga efektif tiap periode tidak sama besarnya.

- Biaya bunga tiap periode dihitung dengan mengalikan tarif bunga efektif dengan nilai buku obligasi.
- Nilai buku obligasi adalah nominal obligasi ditambah agio atau dikurangi disagio obligasi yang belum diamortisasi.

- Contoh: PT. Larasati mengeluarkan obligasi nominal Rp1.000.000,00 umur 5 tahun, bunga 10% per tahun dibayar tiap setengah tahun. Obligasi dijual pada awal periode dengan harga Rp1.081.105,00. Pembeli mengharap bunga efektif (seperti yg berlaku di pasar) sebesar 8%. Harga jual obligasi sebesar Rp1.081.105,00 dapat dihitung sebagai berikut:

Nilai jatuh tempo	Rp1.000.000
Nilai tunai Rp1.000.000,00 bunga 8%, 5 tahun = Rp675.560 ¹⁾	
Nilai tunai bunga Rp50.000,00 sepuluh kali tiap setengah tahun, tarif 8%	= <u>405.545²⁾</u>
Harga jual obligasi	<u>1.081.105</u>
Agio obligasi	<u>Rp 81.105</u>

1) Periode =10, tarif 4% = $1.000.000 \times 0,67556$

2) Periode =10, tarif 4% = $50.000 \times 8,11090$

0,67556 = Tabel II nilai sekarang dari \$1 yang jatuh tempo dalam n periode

8,11090 = Tabel IV nilai sekarang dari anuitas tetap sebesar \$1 per periode

TABEL II
Nilai Sekarang dari \$1 yang Jatuh Tempo dalam n Periode

	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	14%	16%	20%
1	0,9901	0,9804	0,9709	0,9615	0,9524	0,9434	0,9346	0,9259	0,9174	0,9091	0,9009	0,8929	0,8772	0,8621	0,83333
2	0,9803	0,9612	0,9426	0,9246	0,9070	0,8900	0,8734	0,8573	0,8417	0,8264	0,8116	0,7972	0,7695	0,7432	0,6944
3	0,9706	0,9423	0,9151	0,8890	0,8638	0,8396	0,8163	0,7938	0,7722	0,7513	0,7312	0,7118	0,6750	0,6407	0,5787
4	0,9610	0,9238	0,8885	0,8548	0,8227	0,7921	0,7629	0,7350	0,7084	0,6830	0,6587	0,6355	0,5921	0,5523	0,4823
5	0,9515	0,9057	0,8626	0,8219	0,7835	0,7473	0,7130	0,6806	0,6499	0,6209	0,5935	0,5674	0,5194	0,4761	0,4019
6	0,9420	0,8880	0,8375	0,7903	0,7462	0,7050	0,6663	0,6302	0,5963	0,5645	0,5346	0,5066	0,4556	0,4104	0,3349
7	0,9327	0,8706	0,8131	0,7599	0,7107	0,6651	0,6227	0,5835	0,5470	0,5132	0,4817	0,4523	0,3996	0,3538	0,2791
8	0,9235	0,8535	0,7894	0,7307	0,6768	0,6274	0,5820	0,5403	0,5019	0,4665	0,4339	0,4039	0,3506	0,3050	0,2326
9	0,9143	0,8368	0,7664	0,7026	0,6446	0,5919	0,5439	0,5002	0,4604	0,4241	0,3909	0,3606	0,3075	0,2630	0,1938
10	0,9053	0,8203	0,7441	0,6756	0,6139	0,5584	0,5083	0,4632	0,4224	0,3855	0,3522	0,3220	0,2697	0,2267	0,1615
11	0,8963	0,8043	0,7224	0,6496	0,5847	0,5268	0,4751	0,4289	0,3875	0,3505	0,3173	0,2875	0,2366	0,1954	0,1346
12	0,8874	0,7885	0,7014	0,6246	0,5568	0,4970	0,4440	0,3971	0,3555	0,3186	0,2858	0,2567	0,2076	0,1685	0,1122
13	0,8787	0,7730	0,6810	0,6006	0,5303	0,4688	0,4150	0,3677	0,3262	0,2897	0,2575	0,2292	0,1821	0,1452	0,0935
14	0,8700	0,7579	0,6611	0,5775	0,5051	0,4423	0,3878	0,3405	0,2992	0,2633	0,2320	0,2046	0,1597	0,1252	0,0779
15	0,8613	0,7430	0,6419	0,5553	0,4810	0,4173	0,3624	0,3152	0,2745	0,2394	0,2090	0,1827	0,1401	0,1079	0,0649
16	0,8528	0,7284	0,6232	0,5339	0,4581	0,3936	0,3387	0,2919	0,2519	0,2176	0,1883	0,1631	0,1229	0,0930	0,0541
17	0,8444	0,7142	0,6050	0,5134	0,4363	0,3714	0,3166	0,2703	0,2311	0,1978	0,1696	0,1456	0,1078	0,0802	0,0451
18	0,8360	0,7002	0,5874	0,4936	0,4155	0,3503	0,2959	0,2502	0,2120	0,1799	0,1528	0,1300	0,0946	0,0691	0,0376
19	0,8277	0,6864	0,5703	0,4746	0,3957	0,3305	0,2765	0,2317	0,1945	0,1635	0,1377	0,1161	0,0829	0,0596	0,0313
20	0,8195	0,6730	0,5537	0,4564	0,3769	0,3118	0,2584	0,2145	0,1784	0,1486	0,1240	0,1037	0,0728	0,0514	0,0261
21	0,8114	0,6598	0,5375	0,4388	0,3589	0,2942	0,2415	0,1987	0,1637	0,1351	0,1117	0,0926	0,0638	0,0443	0,0217
22	0,8034	0,6468	0,5219	0,4220	0,3418	0,2775	0,2257	0,1839	0,1502	0,1228	0,1007	0,0826	0,0560	0,0382	0,0181
23	0,7954	0,6342	0,5067	0,4057	0,3256	0,2618	0,2109	0,1703	0,1378	0,1117	0,0907	0,0738	0,0491	0,0329	0,0151
24	0,7876	0,6217	0,4919	0,3901	0,3101	0,2470	0,1971	0,1577	0,1264	0,1015	0,0817	0,0659	0,0431	0,0284	0,0126
25	0,7798	0,6095	0,4776	0,3751	0,2953	0,2330	0,1842	0,1460	0,1160	0,0923	0,0736	0,0588	0,0378	0,0245	0,0105
26	0,7720	0,5976	0,4637	0,3607	0,2812	0,2198	0,1722	0,1352	0,1064	0,0839	0,0663	0,0525	0,0331	0,0211	0,0087
27	0,7644	0,5859	0,4502	0,3468	0,2678	0,2074	0,1609	0,1252	0,0976	0,0763	0,0597	0,0469	0,0291	0,0182	0,0073
28	0,7568	0,5744	0,4371	0,3335	0,2551	0,1956	0,1504	0,1159	0,0895	0,0693	0,0538	0,0419	0,0255	0,0157	0,0061
29	0,7493	0,5631	0,4243	0,3207	0,2429	0,1846	0,1406	0,1073	0,0822	0,0630	0,0485	0,0374	0,0224	0,0135	0,0051
30	0,7419	0,5521	0,4120	0,3083	0,2314	0,1741	0,1314	0,0994	0,0754	0,0573	0,0437	0,0334	0,0196	0,0116	0,0042
35	0,7059	0,5000	0,3554	0,2534	0,1813	0,1301	0,0937	0,0676	0,0490	0,0356	0,0259	0,0189	0,0102	0,0055	0,0017
40	0,6717	0,4529	0,3066	0,2083	0,1420	0,0972	0,0668	0,0460	0,0318	0,0221	0,0154	0,0107	0,0053	0,0026	0,0007
45	0,6391	0,4102	0,2644	0,1712	0,1113	0,0727	0,0476	0,0313	0,0207	0,0137	0,0091	0,0061	0,0027	0,0013	0,0003
50	0,6080	0,3715	0,2281	0,1407	0,0872	0,0543	0,0339	0,0213	0,0134	0,0085	0,0054	0,0035	0,0014	0,0006	0,0001

TABEL IV
Nilai Sekarang dari Anuitas Tetap Sebesar \$1 per Periode

	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	14%	16%	20%
1	0,9901	0,9804	0,9709	0,9615	0,9524	0,9434	0,9346	0,9259	0,9174	0,9091	0,9009	0,8929	0,8772	0,8621	0,8333
2	1,9704	1,9416	1,9135	1,8861	1,8594	1,8334	1,8080	1,7833	1,7591	1,7355	1,7125	1,6901	1,6467	1,6052	1,5278
3	2,9410	2,8839	2,8286	2,7751	2,7232	2,6730	2,6243	2,5771	2,5313	2,4869	2,4437	2,4018	2,3216	2,2459	2,1065
4	3,9020	3,8077	3,7171	3,6299	3,5460	3,4651	3,3872	3,3121	3,2397	3,1699	3,1024	3,0373	2,9137	2,7982	2,5887
5	4,8534	4,7135	4,5797	4,4518	4,3295	4,2124	4,1002	3,9927	3,8897	3,7908	3,6959	3,6048	3,4331	3,2743	2,9906
6	5,7955	5,6014	5,4172	5,2421	5,0757	4,9173	4,7665	4,6229	4,4859	4,3553	4,2305	4,1114	3,8887	3,6847	3,3255
7	6,7282	6,4720	6,2303	6,0021	5,7864	5,5824	5,3893	5,2064	5,0330	4,8684	4,7122	4,5638	4,2883	4,0386	3,6046
8	7,6517	7,3255	7,0197	6,7327	6,4632	6,2098	5,9713	5,7466	5,5348	5,3349	5,1461	4,9676	4,6389	4,3436	3,8372
9	8,5660	8,1622	7,7861	7,4353	7,1078	6,8017	6,5152	6,2469	5,9952	5,7590	5,5370	5,3282	4,9464	4,6065	4,0310
10	9,4713	8,9826	8,5302	8,1109	7,7217	7,3601	7,0236	6,7101	6,4177	6,1446	5,8892	5,6502	5,2161	4,8332	4,1925
11	10,3676	9,7868	9,2526	8,7605	8,3064	7,8869	7,4987	7,1390	6,8052	6,4951	6,2065	5,9377	5,4527	5,0286	4,3271
12	11,2551	10,5753	9,9540	9,3851	8,8633	8,3838	7,9427	7,5361	7,1607	6,8137	6,4924	6,1944	5,6603	5,1971	4,4392
13	12,1337	11,3484	10,6350	9,9856	9,3936	8,8527	8,3577	7,9038	7,4869	7,1034	6,7499	6,4235	5,8424	5,3423	4,5327
14	13,0037	12,1062	11,2961	10,5631	9,8986	9,2950	8,7455	8,2442	7,7862	7,3667	6,9819	6,6282	6,0021	5,4675	4,6106
15	13,8651	12,8493	11,9379	11,1184	10,3797	9,7122	9,1079	8,5595	8,0607	7,6061	7,1909	6,8109	6,1422	5,5755	4,6755
16	14,7179	13,5777	12,5611	11,6523	10,8378	10,1059	9,4466	8,8514	8,3126	7,8237	7,3792	6,9740	6,2651	5,6685	4,7296
17	15,5623	14,2919	13,1661	12,1657	11,2741	10,4773	9,7632	9,1216	8,5436	8,0216	7,5488	7,1196	6,3728	5,7487	4,7746
18	16,3983	14,9920	13,7535	12,6593	11,6896	10,8276	10,0591	9,3719	8,7556	8,2014	7,7016	7,2497	6,4674	5,8178	4,8122
19	17,2260	15,6785	14,3238	13,1339	12,0853	11,1581	10,3356	9,6036	8,9501	8,3649	7,8393	7,3658	6,5504	5,8775	4,8435
20	18,0456	16,3514	14,8775	13,5903	12,4622	11,4699	10,5940	9,8181	9,1285	8,5136	7,9633	7,4694	6,6231	5,9288	4,8696
21	18,8570	17,0112	15,4150	14,0292	12,8212	11,7641	10,8355	10,0168	9,2922	8,6487	8,0751	7,5620	6,6870	5,9731	4,8913
22	19,6604	17,6580	15,9369	14,4511	13,1630	12,0416	11,0612	10,2007	9,4424	8,7715	8,1757	7,6446	6,7429	6,0113	4,9094
23	20,4558	18,2922	16,4436	14,8568	13,4886	12,3034	11,2722	10,3711	9,5802	8,8832	8,2664	7,7184	6,7921	6,0442	4,9245
24	21,2434	18,9139	16,9355	15,2470	13,7986	12,5504	11,4693	10,5288	9,7066	8,9847	8,3481	7,7843	6,8351	6,0726	4,9371
25	22,0232	19,5235	17,4131	15,6221	14,0939	12,7834	11,6536	10,6748	9,8226	9,0770	8,4217	7,8431	6,8729	6,0971	4,9476
26	22,7952	20,1210	17,8768	15,9828	14,3752	13,0032	11,8258	10,8100	9,9290	9,1609	8,4881	7,8957	6,9061	6,1182	4,9563
27	23,5596	20,7069	18,3270	16,3296	14,6430	13,2105	11,9867	10,9352	10,0266	9,2372	8,5478	7,9426	6,9352	6,1364	4,9636
28	24,3164	21,2813	18,7641	16,6631	14,8981	13,4062	12,1371	11,0511	10,1161	9,3066	8,6016	7,9844	6,9607	6,1520	4,9697
29	25,0658	21,8444	19,1885	16,9837	15,1411	13,5907	12,2777	11,1584	10,1983	9,3696	8,6501	8,0218	6,9830	6,1656	4,9747
30	25,8077	22,3965	19,6004	17,2920	15,3725	13,7648	12,4090	11,2578	10,2737	9,4269	8,6938	8,0552	7,0027	6,1772	4,9789
35	29,4086	24,9986	21,4872	18,6646	16,3742	14,4982	12,9477	11,6546	10,5668	9,6442	8,8552	8,1755	7,0700	6,2153	4,9915
40	32,8347	27,3555	23,1148	19,7928	17,1591	15,0463	13,3317	11,9246	10,7574	9,7791	8,9511	8,2438	7,1050	6,2335	4,9966
45	36,0945	29,4902	24,5187	20,7200	17,7741	15,4558	13,6055	12,1084	10,8812	9,8628	9,0079	8,2825	7,1232	6,2421	4,9986
50	39,1961	31,4236	25,7298	21,4822	18,2559	15,7619	13,8007	12,2335	10,9617	9,9148	9,0417	8,3045	7,1327	6,2463	4,9995

Menghitung Harga Jual Obligasi (Bond Value) dengan Rumus

$$\text{Bond Value} = \sum_{t=1}^T \frac{\text{Coupon}}{(1+r)^t} + \frac{\text{Par Value}}{(1+r)^T}$$

Coupon = Besarnya kupon yang dibayarkan

T = Lama waktu maturitas obligasi

r = tingkat suku bunga pasar

$$= \frac{50.000}{(1 + 0,04)} + \frac{50.000}{(1 + 0,04)^2} + \frac{50.000}{(1 + 0,04)^3} + \dots + \frac{50.000}{(1 + 0,04)^{10}} + \frac{1.000.000}{(1 + 0,04)^{10}}$$

$$= 48.076,92 + 46.227,81 + 44.449,82 + 42.740,21 + \\ 41.096,36 + 39.515,73 + 37.995,89 + 36.534,51 + \\ 35.129,34 + 33.778,21 + 675.675,68$$

$$= \mathbf{1.081.220,46}$$

Tahun ke	Pembayaran bunga ke	Debit Biaya Bunga ¹⁾	Debit Agio Obligasi	Kredit Kas (bunga yang dibayar) ²⁾	Nilai Buku Obligasi ³⁾
					Rp1.081.105,00
1	1	Rp43.244,20	Rp6.755,80	Rp50.000,00	1.074.349,20
	2	42.973,97	7.026,03	50.000,00	1.067.323,17
2	1	42.692,92	7.307,07	50.000,00	1.060.016,10
	2	42.400,64	7.599,36	50.000,00	1.052.416,80
3	1	42.096,67	7.903,33	50.000,00	1.044.513,50
	2	41.780,54	8.219,46	50.000,00	1.036.294,10
4	1	41.451,76	8.548,24	50.000,00	1.027.745,90
	2	41.109,84	8.890,16	50.000,00	1.018.855,80
5	1	40.754,23	9.245,77	50.000,00	1.009.610,10
	2	40.384,40	9.615,60	50.000,00	1.000.000,00

Ket:

- 1) $\text{Rp}1.081.105,00 \times 8\% \times 6/12 = \text{Rp}43.244,20$
 - 2) $\text{Rp}1.000.000,00 \times 10\% \times 6/12 = \text{Rp}50.000$
 - 3) $\text{Rp}1.081.105,00 - \text{Rp}6.755,80 = \text{Rp}1.074.349,20$
- *) dibulatkan

Bila obligasi dijual dengan disagio, perhitungan amortisasinya dilakukan dengan cara yang sama seperti yabel di atas, perbedaanya pada:

- Debit biaya bunga = bunga obligasi yang dibayar ditambah amortisasi disagio
- Nilai buku obligasi = nilai buku periode sebelumnya ditambah amortisasi disagio

Contoh

- Tanggal 1 Januari 2005, PT. SAE mengeluarkan 10.000 lembar obligasi, bunga nominal 12%, nilai nominal obligasi per lembar Rp1.000,00, umur 5 tahun, bunga dibayar tiap 1 Januari dan 1 Juli. Harga jual dinyatakan dalam bunga pasar 14%.

$$\text{Bond Value} = \sum_{t=1}^T \frac{\text{Coupon}}{(1+r)^t} + \frac{\text{Par Value}}{(1+r)^T}$$

Nilai jatuh tempo

Rp10.0000.000

Nilai tunai Rp10.000.000,00 bunga 14%, 5 tahun = Rp5.083.000¹⁾

Nilai tunai bunga Rp600.000,00 sepuluh kali

tiap setengah tahun, tarif 14% = 4.214.160²⁾

Harga jual obligasi

9.297.160

Disagio obligasi

Rp 702.840

1) Periode =10, tarif 7% = $10.000.000 \times 0,5083$

2) Periode =10, tarif 7% = $600.000 \times 7,0236$

0,5083 = Tabel II nilai sekarang dari \$1 yang jatuh tempo dalam n periode

7,0236 = Tabel IV nilai sekarang dari anuitas tetap sebesar \$1 per periode

- Buat hitungan di atas dengan tabel seperti contoh sebelumnya!