



MILLIONS

MANAGEMENT SOLUTIONS

Pengangguran dan Modal Kerja
Proyek

EXERCISE

UAS

2014

1. PT XYZ baru saja meluncurkan produk baru di 2 (dua) kota besar di Indonesia. Respon konsumen atas produk baru tersebut biasa saja walaupun juga tidak mengecewakan. Valuasi DCF atas *free cash flow* project tersebut menggunakan *risk-adjusted discount rate* mengindikasikan NPV sebesar Rp80 miliar. Hasil simulasi Monte Carlo atas asumsi-asumsi dalam proyeksi menunjukkan volatilitas arus kas proyek sebesar 30%. Perusahaan menilai terdapat potensi besar untuk produk baru ini di 5 (lima) kota besar lainnya di Indonesia dan mempertimbangkan untuk melakukan ekspansi pemasaran produk baru tersebut. Ekspansi tersebut diharapkan dapat meningkatkan nilai bisnis produk baru tersebut menjadi 3 (tiga) kali lipat. Biaya yang diperlukan untuk ekspansi adalah Rp200 miliar. Hitunglah nilai option to expand produk baru tersebut selama 4 (empat) tahun mendatang jika diketahui suku bunga bebas risiko adalah 5%! (Petunjuk: Buatlah binomial tree dengan interval 1 tahun selama 4 tahun dengan terlebih dahulu menghitung faktor kenaikan (u) dan factor penurunan (d) berdasarkan informasi volatilitas dan suku bunga risiko) [30%]
2. Pak Ali sangat tertarik pada proyek Wira Karya dan berniat melakukan investasi pada proyek tersebut. Mengetahui hal tersebut, Pak Wisnu rekan kerjanya, menjanjikan Pak Ali untuk dapat membeli kepemilikan *bond* proyek Wira Karya milik Pak Wisnu bulan depan. *Bond* tersebut bernilai nominal 100 juta rupiah dengan kupon 8% pertahun dengan jangka waktu selama 10 tahun. Dengan melihat kondisi ekonomi saat ini, Pak Ali memprediksi bahwa kemungkinan bulan depan, tingkat suku bunga pasar akan turun menjadi 7,5% dari nilainya sekarang yaitu 7,75%. Pak Ali khawatir harga *bond* akan naik pada saat dia harus membeli dari Pak Wisnu bulan depan, maka Pak Ali berinisiatif untuk melakukan hedging dengan membeli SUN terlebih dahulu. Pilihan Pak Ali jatuh pada seri FR 0069 dengan nilai nominal 1 juta rupiah dengan kupon *fix* 7,79% pertahun dengan jangka waktu 5 tahun. Dengan memperhatikan upaya hedging yang dilakukan Pak Ali, hitunglah: (25%)
 - a. *Hedge ratio* antara *bond* Wira Karya dan FR 0069
 - b. *Number of contract* yang dibutuhkan untuk melakukan rencana hedging tersebut

3. Di bawah ini adalah data dan proyeksi laporan keuangan PT. Adaro (dengan kode saham ADRO). PT Adaro dikategorikan sebagai perusahaan peringkat AA dengan *cost of debt* 2,7% di atas *government bond yield*. Perkiraan target Debt Ratio untuk *terminal value* adalah 12%. Jumlah saham perusahaan adalah 31.985.000.000 lembar dan harga saham pada akhir tahun 2013 adalah Rp 1.125 per lembar. Nilai tukar Rupiah terhadap Dolar pada akhir tahun 2013 adalah Rp 12.189 per US dolar. Hitunglah nilai perusahaan dengan metode FCFF, FCFE, dan DDM! (35%)

Beta Leverage Industri (sekarang)	0.88
Debt-to-Equity Industri	53.9%
Beta Unleverage	0.63
Estimasi Beta Leverage (baru)	0.70
Rf	2.3%
Rm - Rf	12.2%
Cost of Debt	
Yield Government bond	5.2%
Default spread Corporate bond AA	2.7%
Asumsi Terminal Value	
ROE	8.0%
ROIC	7.0%
Ke	6.0%
Kd	1.3%
Target Debt Ratio	12.0%
DPR	52.6%

NERACA	DATA								Dalam Juta Dollar									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
HARTA																		
HARTA LANCAR																		
Kas	607	559	500	681	1,204	1,620	2,104	2,701	3,359									
Operating CA	275	471	474	310	751	709	861	938	1,022									
Non Operating CA	32	52	64	103	229	97	117	142	170									
Total Harta Lancar	195	215	375	278	2,184	2,426	3,083	3,781	4,551									
HARTA TETAP																		
Harta tetap	2,525	3,127	4,144	4,698	4,994	5,316	6,705	7,133	7,599									
Akumulasi Bk Penyusutan	(668)	(708)	(954)	(1,193)	(1,516)	(1,872)	(2,366)	(2,903)	(3,487)									
Harta tetap, bersih	0	2,419	3,189	3,506	3,478	3,445	4,339	4,230	4,112									
Aset dalam pelaksanaan	116	269	507	387	487	537	0	0	0									
Harta lain-lain	1,387	1,674	1,582	1,470	1,270	1,070	870	670	470									
Total Harta Tetap	3,360	4,361	5,278	5,363	5,235	5,052	5,209	4,900	4,583									
TOTAL HARTA	4,470	5,659	6,692	6,734	7,420	7,478	8,292	8,681	9,133									
UTANG DAN EKUITAS																		
UTANG LANCAR																		
Operating CL	350	428	388	372	551	420	449	484	526									
Non Operating CL	103	213	211	214	533	508	539	594	669									
Total Utang Lancar	454	641	599	586	1,083	928	988	1,078	1,194									
UTANG JK PANJANG																		
Utang Bank	1,592	2,105	2,445	2,221	2,203	2,175	2,485	2,437	2,371									
Utang Jangka Panjang Lain-lain	392	471	653	732	632	532	432	332	232									
Total Utang Jangka Panjang	1,984	2,576	3,098	2,953	2,836	2,708	2,918	2,769	2,604									
Total Utang	2,438	3,217	3,697	3,539	3,919	3,636	3,905	3,847	3,798									
EKUITAS																		
Modal disetor	1,518	1,497	1,497	1,497	1,586	1,683	1,938	2,067	2,206									
Lainnya	(29)	3	431	480	480	480	480	480	480									
Labu/(Rugi) ditahan	543	942	1,067	1,218	1,218	1,435	1,679	1,969	2,288									
Labu tahun berjalan	0	0	0	0	0	217	245	319	361									
Total Ekuitas	2,032	2,442	2,995	3,195	3,501	3,842	4,387	4,835	5,335									
TOTAL UTANG DAN EKUITAS	4,470	5,659	6,692	6,734	7,420	7,478	8,292	8,681	9,133									

Catatan: Utang jangka panjang lain-lain tidak berbunga.

LABA RUGI	DATA								PROYEKSI									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Penjualan	2,718	3,987	3,722	3,285	3,581	3,903	4,754	5,182	5,649									
HPP	1,858	2,518	2,627	2,488	2,586	2,821	3,486	3,798	4,139									
Biaya Operasi	148	338	259	263	276	301	379	413	450									
EBIT	711	1,131	836	534	719	780	889	971	1,060									
Biaya Bunga	115	120	118	117	133	132	131	149	146									
Pendapatan (Biaya) lain-lain	(71)	(9)	(4)	2	25	41	55	77	102									
EBT	525	1,003	714	419	611	689	814	899	1,016									
Paajak	278	451	330	190	153	172	203	225	254									
Labu/(Rugi) Bersih	247	552	383	229	458	517	610	674	762									

Dalam Juta Dollar

4. Berdasarkan kuliah tamu PMKP, gambarkan dan jelaskan skema atas akad-akad yang dapat digunakan sebagai instrumen *project financing*! (10%)