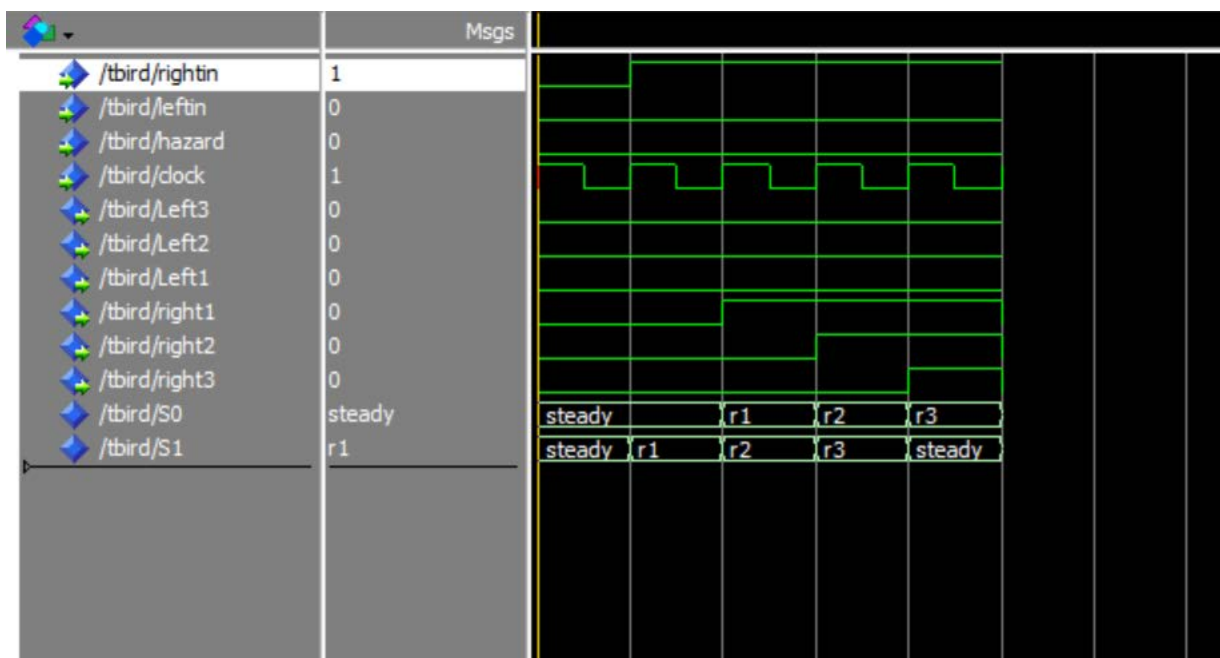
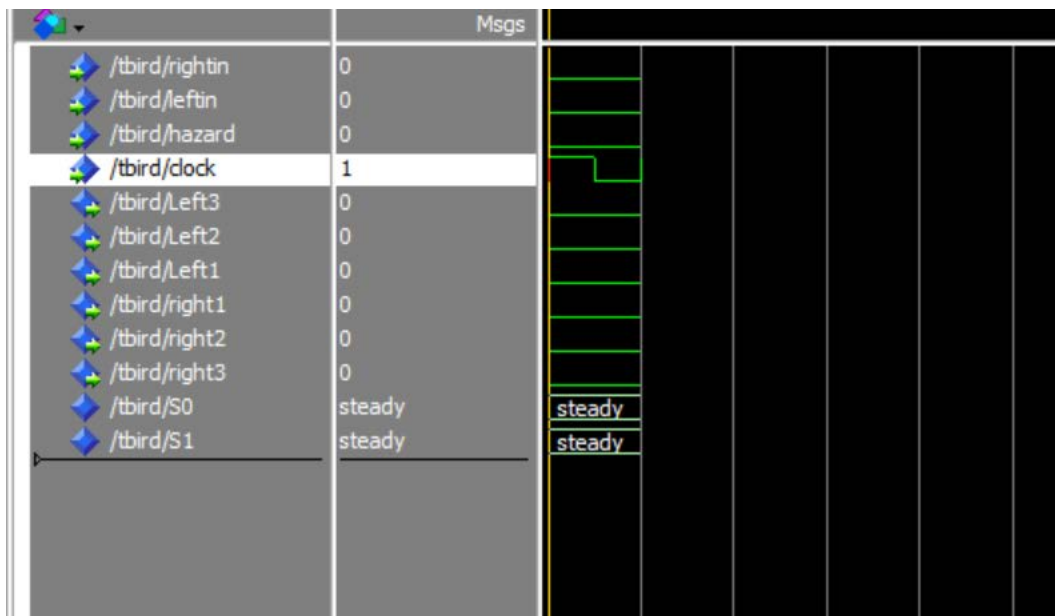
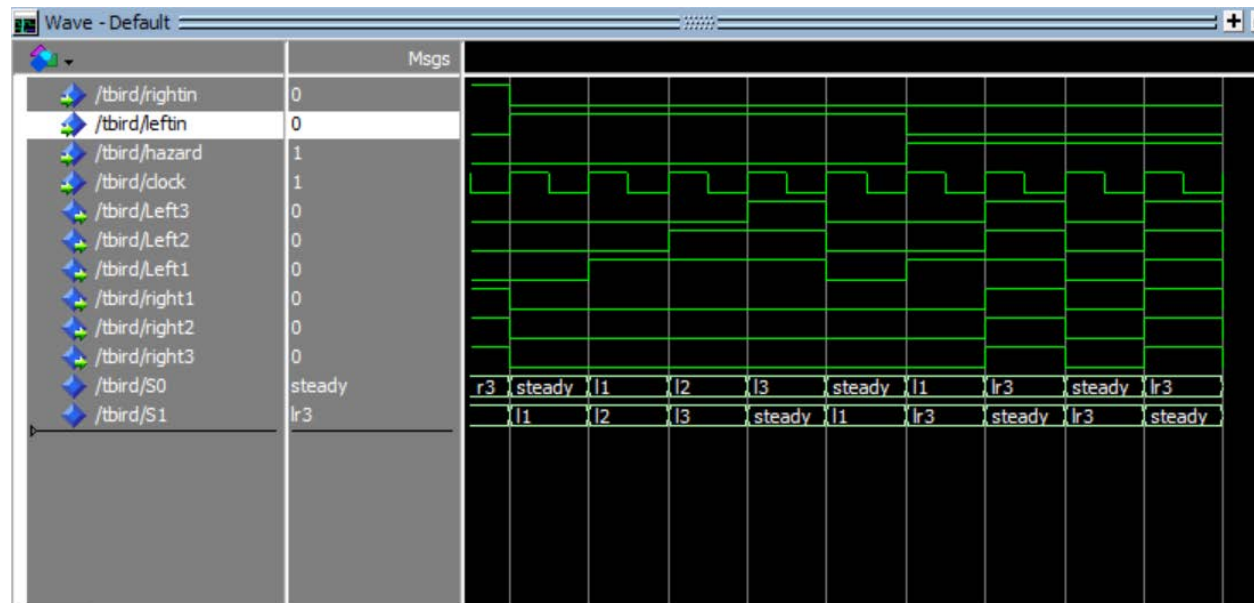
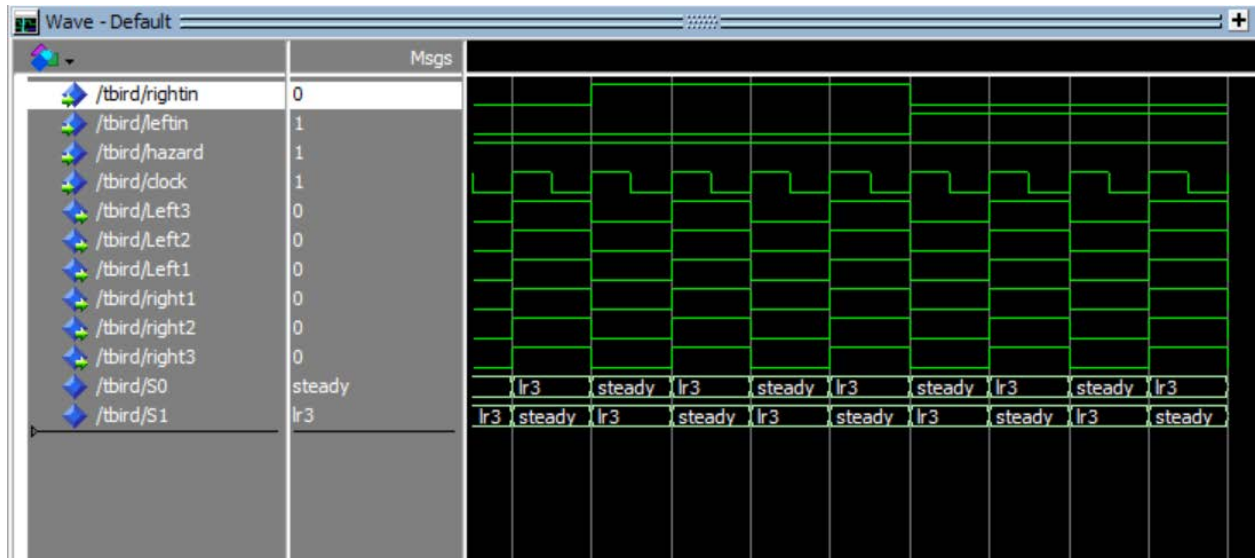
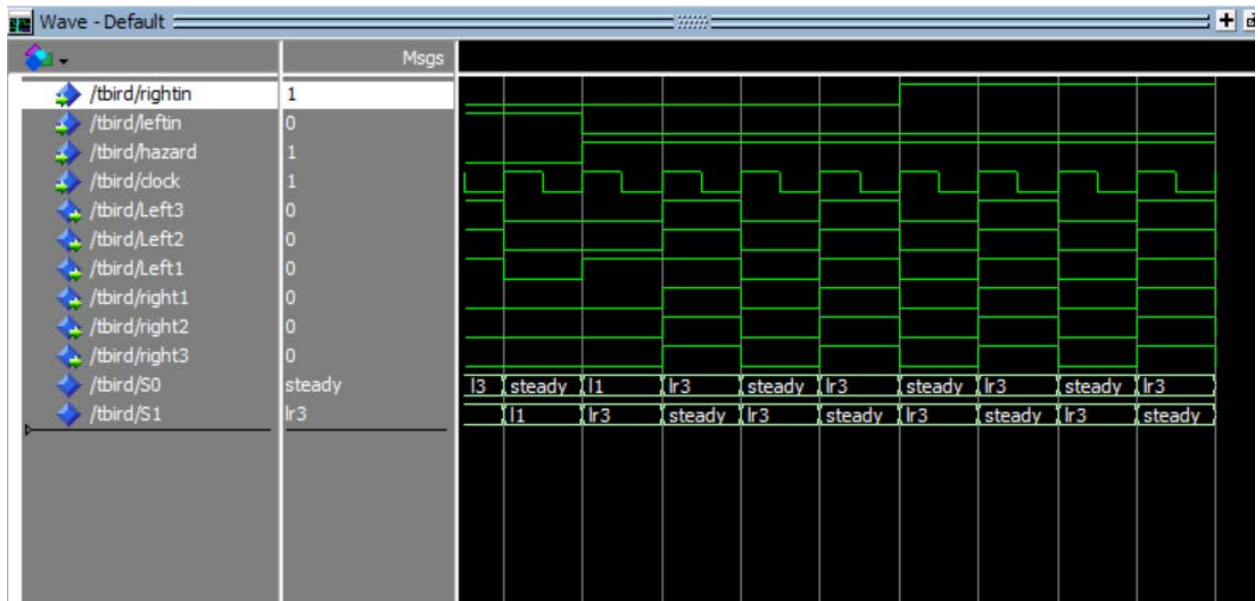


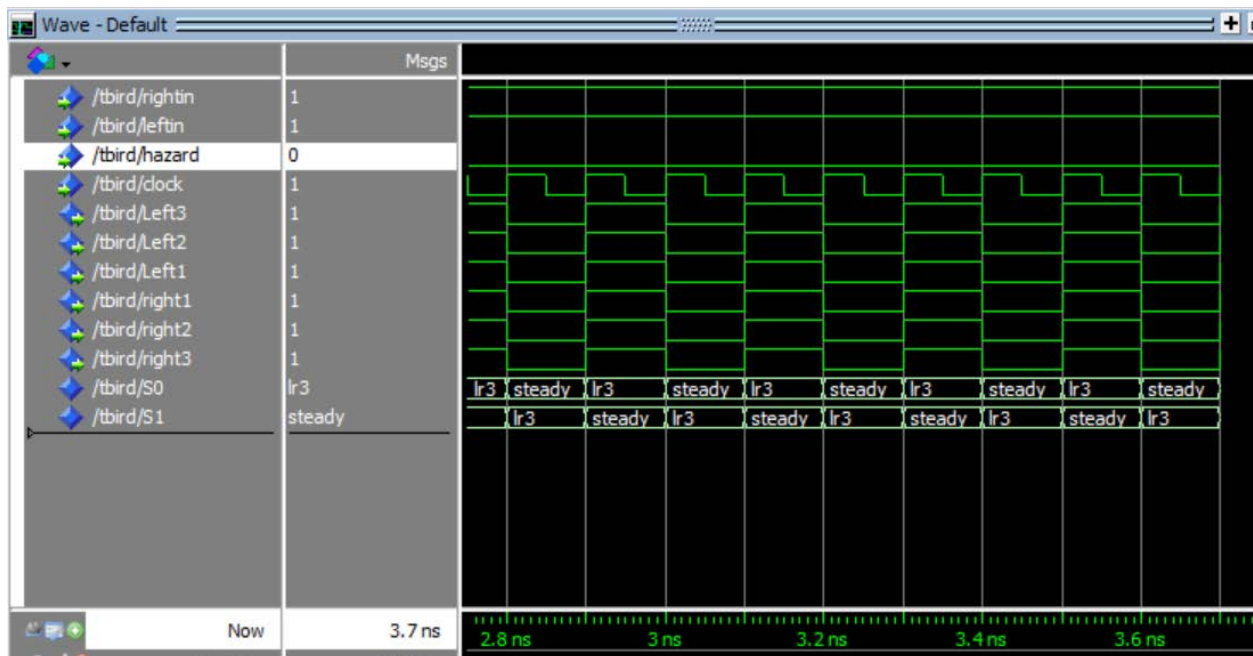
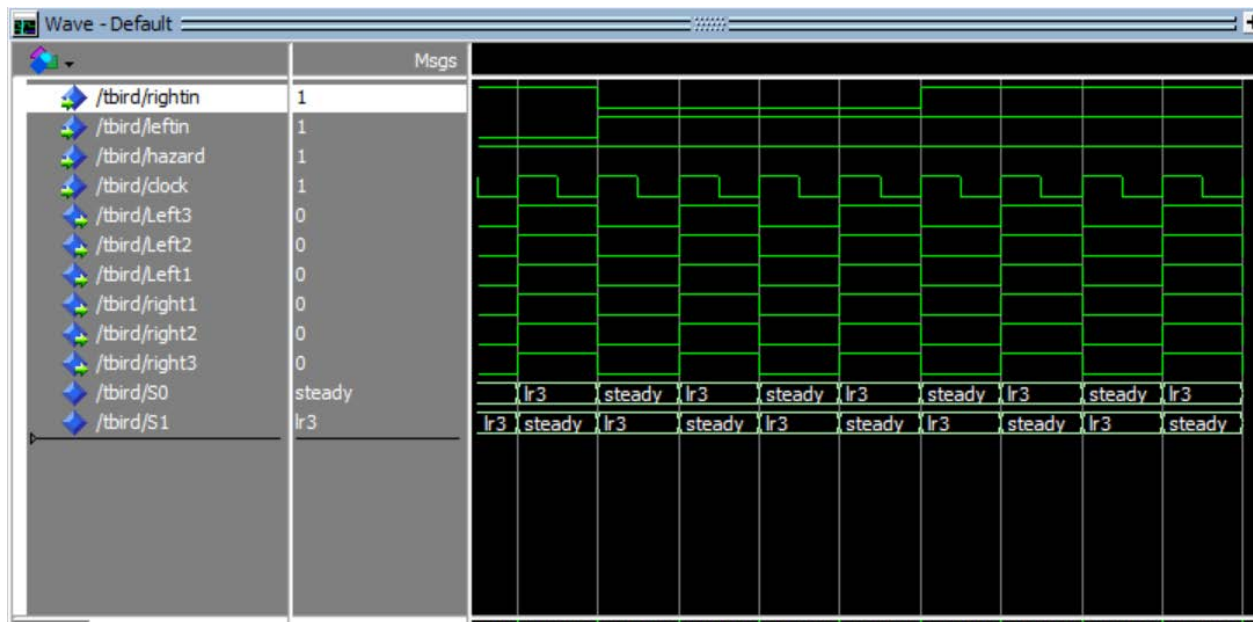
Bryan Oliver 1806200305

Simulasi Program T-Bird









Rightin, leftin, hazard adalah kode input yang setiap input nya akan memberikan suatu efek tertentu pada lampu thunder-bird. Dimana suatu output nyalanya lampu akan ditentukan oleh 3 buah input. Sebagaimana diketahui output akan bekerja ditentukan dari jalannya input. S0 adalah kondisi saat ini dan S1 adalah kondisi yang menunjukkan output selanjutnya. Testbench berguna sebagai pengenerate input yang berkerja layaknya sebuah parameter. Secara ilustrasi, tbird bekerja sebagai rangkaian dan testbench adalah sebagai suatu penerima input.

Simulasi Tbird tersebut menunjukkan bahwa sifat lampu tbird telah memenuhi mirip dengan kondisi table berikut.



Figure 1: Flash sequence of right tail-lights for the turn right signal



Figure 2: Flash sequence of left tail-lights for the turn left signal

Inputs			Outputs	
L	R	B	Left Lights	Right Lights
0	0	0	All four lights are off	All four lights are off
0	0	1	All four lights are on	All four lights are on
0	1	0	All four lights are off	Lights flash as in Fig. 1
0	1	1	All four lights are on	Lights flash as in Fig. 1
1	0	0	Lights flash as in Fig. 2	All four lights are off
1	0	1	Lights flash as in Fig. 2	All four lights are on
1	1	0	All lights flash	All lights flash
1	1	1	All four lights are on	All four lights are on

Table 1: Input Output Relationship of Tail-Light Control Unit

Source :

<https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Felectronics.stackexchange.com%2Fquestions%2F420548%2Ft-bird-taillight-control-unit-digital-logic-help&psig=AOvVaw2lndXXCGhdq4bLTZLBrTgY&ust=1585141943697000&source=images&cd=vfe&ved=0CA0QjhxqFwoTCICviIWys-gCFQAAAAAdAAAAABAD>

VHDL Testbench Sederhana

EXAMPLE

The T-Bird tail light problem

- The turn signal indicator had a light sequence on each lamp.

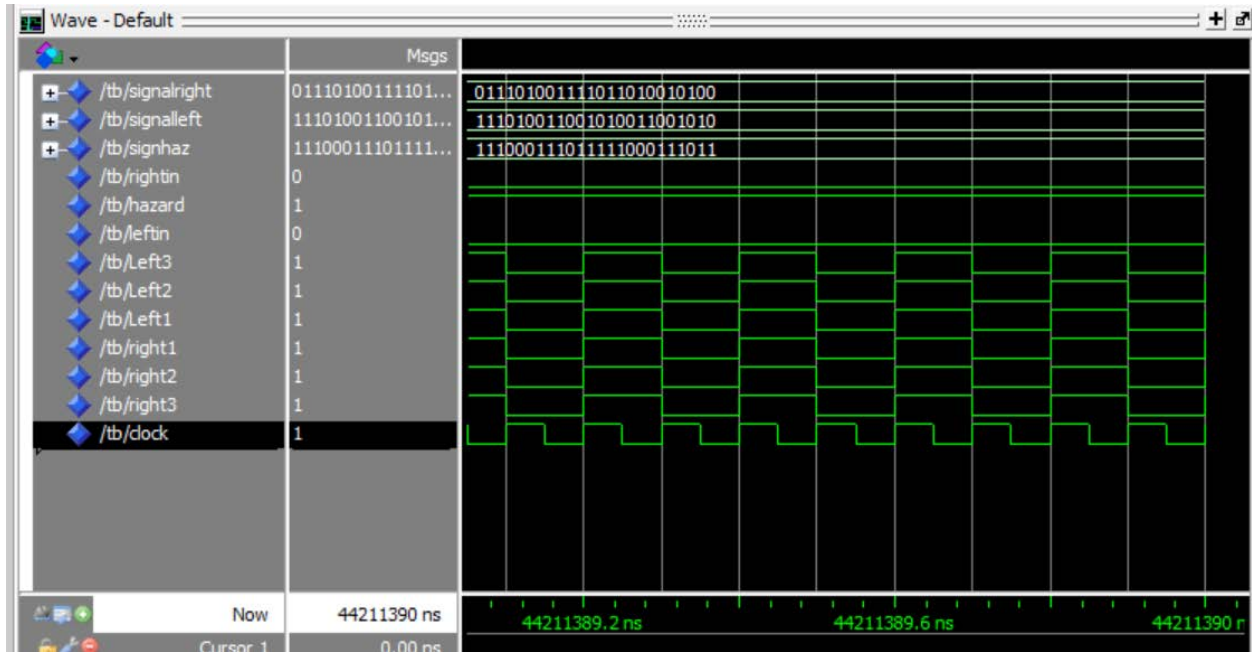
Figure 6-63
Flashing sequence for T-bird tail lights: (a) left turn; (b) right turn.

MORE VIDEOS

Source: <https://youtu.be/5q8wMdtBvFo>

Untuk Testbench pada quartusprime dapat di compile dengan Langkah berikut. Pertama kita buka assignments dan buka settings. Setelah settings lalu buka EDA tools settings. Pencet simulation, dan pada native link settings, klik compile test bench. Setelah itu klik test bench. Buka lah tombol new dan tulislah nama file testbench kita. Setelah itu kita masukkan /add file test bench kita, dan Ok lalu apply.

Dengan Testbench maka akan menjadi seperti ini:



Dengan testbench kita hanya perlu run dan dia akan otomatis menampilkan setiap sinyalnya. Kesimpulannya adalah testbench dapat digunakan dalam konfigurasi dimana digunakan sebagai outer dari sebuah file. Pada contoh ini tbird adalah rangkaiannya dan dipanggil oleh testbench.