

### III.3 Realisasi

Setelah dilakukan simulasi untuk resonator rongga konvensional dan resonator rongga artifisial, hasil dari simulasi tersebut menjadi acuan dalam perealisasi resonator rongga dan material dielektrik. Tabel III.17 merupakan tabel perbandingan dari hasil simulasi resonator rongga konvensional dan resonator rongga artifisial dengan material dielektrik artifisial 18 kawat dan 25 kawat.

Tabel III.17 Perbandingan hasil simulasi resonator rongga konvensional dan resonator rongga artifisial

<b>Tebal Floral Foam</b>	<b>Konvensional</b>	<b>Artifisial 18 Kawat</b>	<b>Artifisial 25 Kawat</b>
	<b><math>fr_3</math> (GHz)</b>	<b><math>fr_2</math> (GHz)</b>	
0 mm	6,27	6,55	6,55
20 mm	5,16	6,52	6,5
30 mm	5,1	6,05	6,02
40 mm	5,06	5,15	5,125
50 mm	5,04	-	-
60 mm	5	-	-

Dari tabel III.17 didapatkan frekuensi resonansi yang sama sebesar 5,1 GHz pada resonator rongga konvensional dan resonator rongga artifisial. Hal ini menjadi patokan dalam realisasi resonator rongga dan material dielektrik selanjutnya.

### III.3.1 Realisasi Resonator Rongga Konvensional

Parameter resonator rongga dan material dielektrik alami berbahan *floral foam* yang akan direalisasikan dapat dilihat pada tabel III.18.

Tabel III.18 Parameter Resonator Rongga Konvensional

1. Resonator Rongga	
a (jari-jari)	26 mm
d (tinggi)	100 mm
2. Material Dielektrik Alami	
a (jari-jari)	26 mm
d (tinggi)	30 mm

### III.3.2 Realisasi Resonator Rongga Artifisial

Parameter resonator rongga dan material dielektrik artifisial berbahan *floral foam* yang akan direalisasikan dapat dilihat pada tabel III.19.

Tabel III.19 Parameter Resonator Rongga Artifisial

1. Resonator Rongga	
a (jari-jari)	17,8 mm
d (tinggi)	100 mm
2. Material Dielektrik Alami	
a (jari-jari)	17,8 mm
d (tinggi)	40 mm
3. Kawat Konduktor	
n <sub>1</sub> (banyak kawat)	18 kawat
n <sub>2</sub> (banyak kawat)	25 kawat
d (diameter kawat)	1 mm