

Skema laras RC. Hardjosebroto

Oleh: Hendra Santosa (Dosen PS Seni Karawitan)

Tulisan ini merupakan bagian dari hasil penelitian Hibah bersaing yang berjudul Nawa Swara: Gamelan sistem 9 nada dalam satu gembyang.

RC.Hardjosebroto telah membuat skema laras. Dalam lukisan tsb. Terkandung bahwa: Laras salendro Padantara terjadi karena pergeseran kwint Musik dengan kempyung Pelog. Dengan pembuktian seperti dibawah ini :

Sebelum membuktikan diatas, kita harus mencari rumus kempyung atau kwint dulu, dengan jalan mengadakan suara perbandingan antara interval kecil kita umpamakan X dan interval besar adalah Y dari pad interval-interval yang terdapat pada pelog sapta nada.

B o . s G P . U L B
X Y X X Y X X

$$\text{Rumus : Gembyang} = 5x + 2y = 1200 \text{ cent}$$

$$\text{Kempyung} = 3x + y$$

Dengan diketahui kempyungnya , kita akan dapat mencari x dan y dari pad surupan. Misalnya diketahui besar kempyungnya hadala 680 cent , hitung x dan y itu.

$$\text{Rumus : Gembyang} = 5x + 2y = 1200$$

$$\text{Kempyung} = 3x + y = 680 \times 2$$

$$5x + 2y = 1200$$

$$\underline{6x + 2y = 1360 -}$$

$$-x = -160$$

$$X = 160$$

$$3x + y = 680$$

$$3(160) + y = 680$$

$$480 + y = 680$$

$$Y = 680 - 480$$

$$Y = 200$$

Maka interval-interval dari surupan yang berkempyung tersebut adalah

B O . S G P . U L B
160 200 160 160 200 160 160

Contoh ke dua. Diketahui Kwint musik sebesar 720 cent Hz ; hitung suarantara-suarantaranya !

$$\text{Rumus : Oktaf / Gembyang} : 5x + 2y = 1200$$

$$\text{Kwint / Kempyung} : 3x + y = 702 / / \times 2 /$$

$$5x + 2y = 1200$$

$$\underline{6x + 2y = 1404 -}$$

$$-x = -204$$

$$X = 204$$

$$3x + y = 704$$

$$612 + y = 704$$

$$Y = 704 - 612 = 98 \text{ cent}^1.$$

¹ Atik sopandi, ibid.

Maka susunan intervalnya seperti dibawah ini :
 C . D . E F . G . A . B c
 204 204 98 204 204 204 98

Dengan proses yang sama kita dapat membuat table interval, asalkan Kwint atau Kempyung kita ketahui :

Kwint/Kempyung : 1 2 3 4 5 6 7 1

Tabel 1b. Skema laras²

Kwint	1	2	3	4	5	6	7	1
666	132	132	270	132	132	132	270	
667	134	134	265	134	134	132	265	
668	136	136	260	136	136	136	260	
669	138	138	255	138	138	138	255	
670	140	140	250	140	140	140	250	
671	142	142	245	142	142	142	245	
672	144	144	240	144	144	144	240	
673	146	146	235	146	146	146	235	
674	148	148	230	148	148	148	230	
675	150	150	225	150	150	150	225	
676	152	152	220	152	152	152	220	
677	154	154	215	154	154	154	215	
678	156	156	210	156	156	156	210	
679	158	158	205	158	158	158	205	
680	160	160	200	160	160	160	200	
681	162	162	195	162	162	162	195	
682	164	164	190	164	164	164	190	
683	166	166	185	166	166	166	185	
684	168	168	180	168	168	168	180	
685	170	170	175	170	170	170	175	
686	172	172	170	172	172	172	170	
687	174	174	165	174	174	174	165	
688	176	176	160	176	176	176	160	
689	178	178	155	178	178	178	155	
690	180	180	150	180	180	180	150	
691	182	182	145	182	182	182	145	
692	184	184	140	184	184	184	140	
693	186	186	135	186	186	186	135	
694	188	188	130	188	188	188	130	
695	190	190	125	190	190	190	125	
696	192	192	120	192	192	192	120	
697	194	194	115	194	194	194	115	
698	196	196	110	196	196	196	110	
699	198	198	105	198	198	198	105	
700	200	200	100	200	200	200	100	

² Atik Sopandi, op. Cit.

701	202	202	95	202	202	202	95
702	204	204	90	204	204	204	90
703	206	206	85	206	206	206	85
704	208	208	80	208	208	208	80
705	210	210	75	210	210	210	75
706	212	212	70	212	212	212	70
707	214	214	65	214	214	214	65
708	216	216	60	216	216	216	60
709	218	218	55	218	218	218	55
710	220	220	50	220	220	220	50
711	222	222	45	222	222	222	45
712	224	224	40	224	224	224	40
713	226	226	35	226	226	226	35
714	228	228	30	228	228	228	30
715	230	230	25	230	230	230	25
716	232	232	20	232	232	232	20
717	234	234	15	234	234	234	15
718	236	236	10	236	236	236	10
719	238	238	5	238	238	238	5
720	240	240	0	240	240	240	0