

Appendix A Sugary Food Frequency Intake among Intervention Group of toddlers 2-4 years old (n=40).

Type of foods	Less frequent(%)		Once a month (%)		2-3 times a month(%)		Once a week (%)		2-3 times a week (%)		Once a day (%)		2-3 times a day (%)		Score of FFQ	
	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
1). Cakes																
Banana cake	17.5	17.5	0	45.0	70.0	25.0	7.5	7.5	5.0	5.0	0	0	0	0	40.4	33.9
Plain cake	22.5	22.5	0	35.0	67.5	32.5	5.0	5.0	5.0	5.0	0	0	0	0	38.6	33.6
Chocolate cake	22.5	20.0	0	35.0	70.0	37.5	5.0	7.5	2.5	0	0	7.0	0	0	37.8	39.2
Sponge cake	37.5	37.5	0	25.0	52.5	27.5	7.5	7.5	2.5	2.5	0	0	0	0	33.9	30.4
Fruit cake	42.5	42.5	0	35.0	50.0	15.0	5.0	5.0	2.5	2.5	0	0	0	0	32.1	27.1
2). Biscuits/ Cookies																
Chipsmore biscuit/tiger	10.0	10.0	0	22.5	52.5	30.0	20.0	20.0	10.0	10.0	2.5	2.5	5.0	5.0	49.6	46.4
Cream cracker biscuit with sugar	20.0	20.0	0	25.0	45.0	20.0	10.0	10.0	0	12.5	0	5.0	7.5	7.5	48.6	45.0
Chocolate cookies	12.5	12.5	0	27.5	42.5	15.0	32.5	32.5	10.0	10.0	2.5	2.5	0	0	47.9	43.9
Marie biscuit	35.0	35.0	0	32.5	45.0	12.5	2.5	2.5	10.0	10.0	2.5	2.5	5.0	5.0	40.0	35.4
Coconut biscuit	60.0	60.0	0	20.0	30.0	10.0	2.5	2.5	5.0	0	2.5	0	0	0	28.6	25.7
3) Sweets/Candy																
Milk chocolate	12.5	12.5	0	25.0	37.5	12.5	40.0	40.0	2.5	2.5	7.5	7.5	0	0	48.9	45.4
“Cokelat” (all types of sweets)	17.5	17.5	0	10.0	27.5	17.5	27.5	17.5	15.0	15.0	0	12.5	12.5	0	53.2	43.9
Wafer (krim,coklat dll)	22.5	22.5	0	15.0	40.0	25.0	30.0	30.0	2.5	2.5	5.0	5.0	0	0	43.6	41.4
Kit Kat chocolate	37.5	37.5	0	15.0	40.0	25.0	20.0	20.0	0	2.5	0	2.5	0	0	33.9	35.7
Chocolate with raisin	40.0	40.0	0	15.0	35.0	20.0	22.5	22.5	0	2.5	2.5	0	0	0	35.7	33.2

4). Traditional Malaysian <i>kuih</i>																
Donut	15.0	15.0	0	22.5	27.5	5.0	27.5	27.5	27.5	27.5	2.5	2.5	0	0	51.4	48.2
Karipap	20.0	20.0	0	30.0	50.0	20.0	17.5	17.5	10.0	10.0	2.5	2.5	0	0	43.6	39.3
Kuih Bahulu	25.0	25.0	0	32.5	57.5	25.0	10.0	10.0	7.5	7.5	0	0	0	0	38.9	34.6
Kuih Akok	27.5	27.5	0	20.0	65.0	45.0	2.5	2.5	5.0	5.0	0	0	0	0	36.8	33.9
Kuih lapis	45.0	45.0	0	0	42.5	42.5	7.5	7.5	5.0	5.0	0	0	0	0	32.5	32.5
Pulut panggang	37.5	37.5	0	30.0	45.0	15.0	10.0	10.0	5.0	5.0	2.5	2.5	0	0	36.1	31.8
Kuih Apam	45.0	45.0	0	15.0	42.5	45.0	5.0	5.0	7.5	7.5	0	0	0	0	32.9	38.2
Kuih Pau	40.0	40.0	0	22.5	55.0	32.5	0	0	5.0	5.0	0	0	0	0	32.9	29.6
Kuih kasui	45.0	45.0	0	27.5	47.5	20.0	2.5	2.5	5.0	5.0	0	0	0	0	31.8	27.9
Kuih bom/lengur	50.0	20.0	0	27.5	40.0	12.5	5.0	5.0	5.0	5.0	0	0	0	0	30.7	26.8
Lopat tikam	47.5	47.5	0	30.0	45.0	3.0	2.5	2.5	5.0	5.0	0	0	0	0	31.1	33.2
Kuih seri muka	60.0	60.0	0	12.5	27.5	15.0	7.5	7.5	5.0	5.0	0	0	0	0	28.2	26.4
Jala Mas	80.0	80.0	0	7.5	10.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	0	0	0	0	22.1	22.1
Bunga tanjung	87.5	87.5	0	0	7.5	7.5	5.0	0	0	5.0	0	0	0	0	19.3	19.3
Tahi itik	87.5	87.5	0	5.0	5.0	2.5	5.0	5.0	0	0	0	0	0	0	19.3	19.3
5). Morning Breakfast																
Coco crunch	12.5	12.5	0	37.5	70.0	32.5	10.0	10.0	5.0	5.0	2.5	2.5	0	0	43.2	37.9
Emping jagung (Corn flakes)	32.5	32.5	0	50.0	57.5	7.5	5.0	5.0	5.0	5.0	0	0	0	0	35.7	28.6
Bran flakes	55.0	55.0	0	20.0	35.0	15.0	7.5	7.5	2.5	2.5	0	0	0	0	28.9	26.1
6). Non-carbonated drink																
Chocolate drink (with sugar or sweetened milk)/Milo	20.0	2.5	0	10.0	25.0	15.0	17.5	17.5	20.0	20.0	0	35.0	35.0	0	70.4	63.9
Ribena	22.5	22.5	0	5.0	30.0	25.0	15.0	15.0	15.0	15.0	0	0	17.5	17.5	52.9	52.1
Syrup	22.5	22.5	0	30.0	45.0	15.0	10.0	10.0	17.5	17.5	0	0	5.0	5.0	45.7	41.4

Soy drink (sweet)	22.5	22.5	0	37.5	42.5	7.5	15.0	15.0	12.5	10.0	5.0	5.0	2.5	2.5	45.7	39.6
Cordial	67.5	67.5	0	17.5	22.5	5.0	7.5	7.5	2.5	2.5	0	0	0	0	24.3	22.9
“Slurpy”	77.5	77.5	0	5.0	15.0	10.0	0	5.0	5.0	2.5	2.5	0	0	0	23.2	21.4
7). Carbonated drink (all brands)	67.5	67.5	0	15.0	27.5	12.5	5.0	5.0	0	0	0	0	0	0	24.3	22.1
8). Juice																
Oren juice	37.5	37.5	0	27.5	45.0	17.5	10.0	10.0	2.5	2.5	5.0	5.0	0	0	36.4	32.5
Grape juice	52.5	52.5	0	20.0	35.0	15.0	7.5	7.5	5.0	5.0	0	0	0	0	30.4	27.5
Lemon juice	67.5	67.5	0	2.5	22.5	20.0	10.0	10.0	0	0	0	0	0	0	25.0	24.7
Apple juice	62.5	62.5	0	30.0	30.0	7.5	7.5	0	0	0	0	0	0	0	26.0	26.0
Pineapple juice	92.5	92.5	0	0	7.5	7.5	0	0	0	0	0	0	0	0	16.4	16.4
9). Desserts																
“Bubur kacang hijau”	25.0	25.0	0	40.0	57.5	17.5	17.5	17.5	0	0	0	0	0	0	38.2	32.5
“Pengat pisang”	35.0	35.0	0	42.5	62.5	20.0	2.5	2.5	0	0	0	0	0	0	33.2	27.1
“Bubur kacang merah”	50.0	50.0	0	25.0	45.0	20.0	5.0	5.0	0	0	0	0	0	0	29.3	25.7
“ColeRojak (mee,buah)”	57.5	57.5	0	25.0	37.5	12.5	5.0	5.0	0	0	0	0	0	0	27.1	23.6
“Pengat keledak”	67.5	67.5	0	20.0	30.0	10.0	2.5	2.5	0	0	0	0	0	0	23.9	21.1
10). Raisins and other dried fruits	25.0	42.5	0	0	35.0	17.5	32.5	32.5	5.0	5.0	2.5	2.5	0	0	42.9	37.9
11). Miscellaneous																
Ice-cream	0	0	15.0	0	37.5	22.5	42.5	42.5	15.0	15.0	5.0	5.0	0	0	53.2	44.6
“Kaya”	27.5	27.5	0	27.5	35.0	7.5	25.0	25.0	7.5	7.5	5.0	5.0	0	0	42.9	38.9
Honey	47.5	47.5	0	20.0	32.5	12.5	5.0	5.0	0	0	15.0	15.0	0	0	36.4	33.6
Jem	42.5	42.5	0	25.0	40.0	15.0	12.5	12.5	2.5	2.5	2.5	2.5	0	0	34.3	30.71
“Lok Chen”	52.5	52.5	0	27.5	32.5	5.0	12.5	12.5	2.5	0	0	15.0	0	0	30.4	37.5
Lolipop	37.5	37.5	0	47.5	57.5	10.0	5.0	5.0	0	0	0	0	0	0	32.9	26.1

Appendix B Frequency Sugary Food and Drinks Intake among Control Group of toddlers 2-4 years old (n=41).

Type of foods	Less frequent (%)		Once a month (%)		2-3 times a month (%)		Once a week (%)		2-3 times a week (%)		Once a day (%)		2-3 times a day (%)		Score of FFQ	
	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
1). Cakes																
Plain cake	26.8	12.2	0	0	63.4	61.0	7.3	19.5	0	7.3	2.4	0	0	0	37.2	44.2
Chocolate cake	12.2	17.1	2.4	0	78.0	58.5	7.3	22.0	0	2.4	0	0	0	0	40.0	41.8
Banana cake	36.6	34.1	0	0	51.2	58.5	12.2	4.9	0	2.4	0	0	0	0	34.1	34.5
Fruit cake	53.7	48.8	0	0	41.5	41.5	4.9	4.9	0	4.9	0	0	0	0	28.3	31.1
Sponge cake	46.3	48.8	0	0	46.3	43.9	7.3	4.9	0	2.4	0	0	0	0	30.6	30.3
2). Biscuits/ Cookies																
Chipsmore biscuit/tiger	19.5	12.2	0	0	51.2	31.7	14.6	31.7	7.3	12.2	2.4	7.3	4.9	4.9	45.2	53.3
Cream cracker biscuit with sugar	22.0	29.3	0	0	53.7	26.8	4.9	24.4	7.3	7.3	0	0	12.2	12.2	46.4	47.0
Marie biscuit	43.9	34.1	0	0	34.1	39.0	14.6	12.2	2.4	2.4	0	7.3	4.9	4.9	35.8	41.4
Chocolate cookies	34.1	36.6	0	0	53.7	31.7	9.8	24.4	0	2.4	2.4	2.4	0	2.4	35.5	38.9
Coconut biscuit	70.7	70.7	0	0	22.0	14.6	4.9	12.2	2.4	2.4	0	0	0	0	24.0	25.0
3) Sweets/Candy																
“Cokelat” (all types of sweets)	7.3	17.1	0	0	34.1	26.8	2.4	19.5	22.0	17.1	2.4	2.4	17.1	31.7	56.4	66.5
Milk chocolate	22.0	19.5	0	0	48.8	26.8	7.3	26.8	14.6	14.6	0	0	7.3	12.2	46.0	52.2
Wafer (cream, chocolate)	26.8	22.0	0	0	48.8	43.9	9.8	19.5	12.2	12.2	0	2.4	2.4	0	41.5	43.9
Chocolate with raisin	46.3	43.9	0	0	34.1	39.0	14.6	9.8	2.4	7.3	0	0	2.4	0	33.7	33.8
Kit Kat chocolate	51.2	46.3	2.4	0	31.7	41.5	9.8	9.8	4.9	2.4	0	0	0	0	30.6	31.7

4). Traditional Malaysian <i>kuih</i>																
Donut	4.9	19.5	0	0	61.0	34.1	19.5	14.6	7.3	17.1	2.4	9.8	4.9	4.9	50.2	51.3
Karipap	29.3	24.4	0	0	46.3	39.0	17.1	24.4	7.3	0	0	4.9	0	7.3	39.0	45.6
Kuih Akok	31.7	34.1	0	0	61.0	53.7	7.3	9.8	0	0	0	2.4	0	0	34.8	35.5
Kuih Bahulu	36.6	36.6	0	0	56.1	43.9	4.9	19.5	0	0	2.4	0	0	0	34.1	35.2
Pulut panggang	41.5	46.3	0	0	46.3	34.1	12.2	12.2	0	0	0	4.9	0	2.4	32.7	34.8
Kuih Pau	46.3	46.3	0	0	46.3	43.9	4.9	9.8	0	0	2.4	0	0	0	31.3	31.0
Kuih Apam	53.7	56.1	0	0	36.6	31.7	9.8	4.9	0	4.9	0	2.4	0	0	29.0	30.0
Kuih seri muka	51.2	58.5	46.3	0	2.4	29.3	0	7.3	0	0	0	4.9	0	0	28.5	29.3
Kuih kasui	58.5	61.0	2.4	0	34.1	29.3	4.9	2.4	0	2.4	0	4.9	0	0	26.5	28.6
Kuih lapis	41.5	48.8	0	0	51.2	41.5	4.9	7.3	0	0	2.4	2.4	0	0	32.7	28.4
Lopat tikam	68.3	61.0	0	0	31.7	34.1	0	2.4	0	2.4	0	0	0	0	23.3	26.4
Kuih bom/lengur	63.4	65.9	0	0	36.6	24.4	0	7.3	0	0	0	2.4	0	0	24.9	26.1
Jala Mas	73.2	73.2	0	0	24.4	26.8	0	0	0	0	0	0	0	0	20.9	21.9
Tahi itik	80.5	75.6	0	0	19.5	24.4	0	0	0	0	0	0	0	0	19.9	21.3
Bunga tanjung	80.5	80.5	0	0	17.1	19.5	2.4	0	0	0	0	0	0	0	20.2	19.9
5). Morning Breakfast																
Coco crunch	17.1	14.6	0	0	29.3	26.8	36.6	41.5	12.2	12.2	4.9	4.9	0	0	48.9	50.2
Emping jagung (Corn flakes)	41.5	36.6	0	0	22.0	29.3	24.4	24.4	7.3	4.9	4.9	4.9	0	0	38.7	34.4
Bran flakes	58.5	61.0	0	0	26.8	19.5	7.3	14.6	0	2.4	7.3	2.4	0	0	30.3	29.2
6). Non-carbonated drink																
Chocolate drink (with sugar or sweetened milk)/Milo	7.3	4.9	0	0	24.4	22.0	19.5	24.4	9.8	9.8	0	12.2	39.0	26.8	68.6	68.3
Ribena	36.6	29.3	0	0	17.1	17.1	19.5	17.1	9.8	12.2	2.4	9.8	14.6	14.6	47.4	53.0
Soy drink	26.8	19.5	0	0	36.6	26.8	17.1	24.4	7.3	14.6	7.3	4.9	2.4	9.8	43.2	52.6

(sweet)																	
Syrup	22.0	24.4	0	0	41.5	43.9	14.6	14.6	7.3	4.9	4.9	7.3	9.8	4.9	43.6	48.8	
Cordial	31.7	34.1	0	2.4	36.6	34.1	24.4	7.3	7.3	7.3	0	9.8	0	4.9	39.4	42.8	
“Slurpy”	75.6	80.5	0	0	17.1	14.6	7.3	2.4	0	2.4	0	0	0	0	22.3	20.8	
7). Carbonated drink (all brands)	53.7	78.0	0	0	26.8	12.2	12.2	7.3	2.4	2.4	2.4	0	2.4	0	32.3	22.2	
8). Juice																	
Oren juice	36.6	36.6	2.4	0	43.9	36.6	12.2	14.6	4.9	7.3	0	0	0	4.9	35.2	39.4	
Apple juice	51.2	46.3	2.4	0	36.6	36.6	9.8	12.2	0	2.4	0	2.4	0	0	29.3	33.0	
Grape juice	43.9	48.8	2.4	0	31.7	36.6	19.5	7.3	2.4	4.9	0	2.4	0	0	33.4	32.3	
Lemon juice	56.1	70.7	2.4	0	24.4	22.0	14.6	4.9	2.4	2.4	0	0	0	0	29.2	24.0	
Pineapple juice	75.6	82.9	0	0	14.6	12.2	7.3	2.4	2.4	2.4	0	0	0	0	22.9	19.7	
9). Desserts																	
“Bubur kacang hijau”	48.8	29.3	0	0	43.9	58.5	7.3	9.8	0	2.4	0	0	0	0	30.0	36.6	
“Pengat pisang”	51.2	41.5	0	0	43.9	51.2	4.9	7.3	0	0	0	0	0	0	28.9	32.0	
“Bubur kacang merah”	61.0	46.3	0	0	31.7	43.9	7.3	9.8	0	0	0	0	0	0	26.5	31.0	
“ColeRojak (mee,buah)”	70.7	70.7	0	0	24.4	22.0	4.9	7.3	0	0	0	0	0	0	23.4	23.7	
“Pengat keledak”	63.4	73.2	0	0	36.6	22.0	0	4.9	0	0	0	0	0	0	24.7	22.7	
10). Raisins and other dried fruits	17.1	17.1	0	0	39.0	36.6	24.4	19.5	7.3	9.8	2.4	4.9	9.8	12.2	50.2	52.6	
11). Miscellaneous																	
Ice-cream	7.3	7.3	0	0	43.9	46.3	36.6	36.6	0	2.4	4.9	7.3	4.9	2.4	50.1	52.3	
“Kaya”	41.5	34.1	0	0	34.1	29.3	17.1	24.4	2.4	2.4	4.9	2.4	0	7.3	36.2	42.4	
Jem	43.9	41.5	0	0	39.0	31.7	12.2	12.2	4.9	9.8	0	0	0	4.9	33.5	38.3	
Honey	51.2	51.2	0	0	43.9	34.1	4.9	9.8	0	2.4	0	2.4	0	0	28.9	31.3	
Lolipop	58.5	51.2	2.4	0	31.7	34.1	4.9	12.2	0	2.4	2.4	0	0	0	27.5	30.6	
“Lok Chen”	68.3	61.0	0	0	17.1	34.1	12.2	2.4	0	0	2.4	2.4	0	0	26.1	26.8	

Appendix C Frequency Fruits and Cariostatic Foods consumption among Intervention Group of toddlers 2-4 years old (n=41).


Type of foods	Less frequent (%)		Once a month (%)		2-3 times a month (%)		Once a week (%)		2-3 times a week (%)		Once a day (%)		2-3 times a day (%)		Score of FFQ	
	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
Fruits	30.0	30	0	2.5	47.5	35	20.0	20.0	2.5	2.5	0	0	0	0	37.9	36.1
Apple																
Mango	12.5	2.5	0	0	45.0	15.0	37.5	27.5	5.0	32.5	0	15.0	0	7.5	46.1	66.1
Papaya	17.5	0	0	15.0	75.0	25.0	5.0	22.5	2.5	27.5	0	5.0	0	5.0	39.3	56.8
Grapes	22.5	22.5	0	40.0	67.5	27.5	7.5	7.5	2.5	2.5	0	0	0	0	38.2	32.5
Orange	15.0	0	0	7.5	35.0	12.5	35.0	45.0	15.0	25.0	0	5.0	0	5.0	47.9	60.4
Banana	5.0	0	0	5.0	47.5	20.0	35.0	35.0	12.5	30.0	0	7.5	0	2.5	50.0	60.4
Watermelon	7.5	0	0	0	42.5	5.0	42.5	37.5	7.5	52.5	0	5.0	0	0	48.9	65.4
Guava	20.0	0	0	7.5	57.5	15.0	20.0	25.0	2.5	42.5	0	7.5	0	2.5	40.7	62.1
Cariostatic foods (yogurt)	42.5	0	0	12.5	42.5	15.0	10.0	37.5	5.0	17.5	0	2.5	0	15.0	33.6	61.1

Appendix D Frequency Fruits and Cariostatic Foods consumption among Control Group of toddlers 2-4 years old (n=41).

Type of foods	Less frequent (%)		Once a month (%)		2-3 times a month (%)		Once a week (%)		2-3 times a week (%)		Once a day (%)		2-3 times a day (%)		Score of FFQ	
	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
Fruits																
Apple	39.0	39.0	2.4	0	46.3	29.3	4.9	14.6	2.4	14.6	4.9	0	0	2.4	47.3	39.3
Mango	9.8	12.2	0	0	53.7	31.7	31.7	31.7	4.9	14.6	0	2.4	0	7.3	45.9	53.2
Papaya	29.3	19.5	0	0	41.5	39.0	24.4	24.4	4.9	12.2	0	0	0	4.9	39.4	47.1
Grapes	24.4	31.7	0	0	41.5	31.7	26.8	19.5	2.4	12.2	2.4	4.9	2.4	0	42.8	42.2
Orange	14.6	26.8	0	26.8	51.2	24.4	19.5	19.5	7.3	2.4	7.3	0	0	0	32.4	34.6
Banana	12.2	12.2	0	0	51.2	41.5	19.5	19.5	14.6	12.2	2.4	7.3	0	7.3	47.2	52.9
Watermelon	17.1	17.1	0	0	56.1	34.1	14.6	24.4	4.9	14.6	2.4	2.4	4.9	7.3	45.3	50.8
Guava	22.0	19.5	0	0	56.1	51.2	19.5	17.1	2.4	4.9	0	2.4	0	4.9	40.0	45.0
Cariostatic foods (yogurt)	39.0	31.7	0	2.4	43.9	39.0	12.2	19.5	4.9	7.3	0	0	0	0	34.9	48.9


Appendix E

Ethical Clearance



**UNIVERSITI
MALAYA**
KUALA LUMPUR

Producing Leaders Since 1905



Ruj: UM.D/PD211/08
Tarikh: 6 November 2008
Pn. Ruhaya Binti Hasan
Melalui:
Penyelia:
Prof. Nasrudin Jaafar
Jabatan Pergigian Masyarakat
Fakulti Pergigian

Puan,

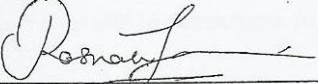
KELULUSAN ETIKA

Dengan segala hormatnya perkara tersebut di atas dirujuk.

Sukacita dimaklumkan bahawa Jawatankuasa Etika Fakulti Pergigian (JKEP) telah meluluskan projek puan bertajuk 'Early Childhood Caries, Dietary Habits And Nutritional Status of Toddlers: An Intervention Study In Kelantan'. Nombor kelulusan MEC projek tersebut ialah DF CO0801/0022(P).

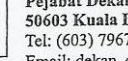


Sekian, terima kasih.

Yang benar,




PROF. DR. ROSNAH MOHD ZAIN
Pengerusi
Jawatankuasa Etika Fakulti Pergigian

s.k. Dekan, Fakulti Pergigian
Ketua Jabatan Pergigian Masyarakat



Pejabat Dekan, Fakulti Pergigian, Universiti Malaya,
50603 Kuala Lumpur, Malaysia.
Tel: (603) 7967 4812 / 79674800 ● Faks: (603) 7956 1607 / 79674809
Email: dekan_dental@um.edu.my ● <http://www.um.edu.my>



MS ISO 9001:2000 REG. NO. AR 2760

225

Appendix F

Consent Form and Patient Information Sheet

CONSENT BY PATIENT FOR CLINICAL RESEARCH **FACULTY OF DENTISTRY, UM, K.L.**

I, Identity Card No.

(Name of patient)

of.....

(Address)

hereby agree to take part in the clinical research (clinical study) specified below :

Title of Study : ... Early Childhood Caries, Dietary Habits and Nutritional Status of Toddlers: An Intervention Study in Kelantan.

.....

the nature and purpose of which has been explained to me by Ms Ruhaya Bt Hasan/Prof. Nasruddin Jaafar.....

(Name & designation of doctor)

and interpreted by.....to the best of his/her ability in.....

(Name & designation of interpreter)

language/dialect.

I have been told about the nature of the clinical research in terms of methodology, possible adverse effects and complications (as per the patient information sheet). After knowing and understanding all the possible advantages and disadvantages of this clinical research, I voluntarily consent of my daughter/son free will to participate in the clinical research specified above.

CONSENT BY PATIENT **R.N.**

FOR **Name**

CLINICAL RESEARCH **Sex**

Age

Saya, No. Kad Pengenalan... ..

(Nama pesakit)

beralamat.....

(Alamat)

dengan ini bersetuju menyertai dalam penyelidikan klinikal (pengajian klinikal/pengajian soalselidik/percubaan ubat-ubatan) disebut berikut:

Tajuk Penyelidikan : ... Karies di peringkat awal kanak-kanak, Tabiat Makan dan Status Pemakanan Kanak-

Kanak: Satu Kajian Intervensi di Kelantan.

.....

yang mana sifat dan tujuannya telah diterangkan kepada saya oleh MsRuhaya Bt. Hasan /Prof. Nasruddin Jaafar.....

(Nama & jawatan doktor)

mengikut terjemahan.....yang telah menterjemahkan kepada saya dengan

(Nama & jawatan penterjemah)

sepenuh kemampuan dan kebolehannya di dalam bahasa/loghat..... .

Saya telah diberitahu bahawa dasar penyelidikan klinikal dalam keadaan metodologi, risiko dan komplikasi (mengikut kertas maklumat pesakit). Selepas mengetahui dan memahami semua kemungkinan kebaikan dan keburukan penyelidikan klinikal ini, saya merelakan/mengizinkan anak saya menyertai penyelidikan klinikal tersebut di atas.

KEIZINAN OLEH PESAKIT **No. Pend.**

UNTUK **Nama**

PENYELIDIKAN KLINIKAL **Jantina**

PATIENT INFORMATION SHEET

Please read the following information carefully. Do not hesitate to discuss any questions you may have with your doctor.

Study Title: **Early Childhood Caries, Dietary Habits and Nutritional Status of Toddlers: An Intervention**

Study in Kelantan.

Introduction

ECC It is a public health problem internationally. It may cause pain, chewing difficulties, speech problems, general health disorders and psychological problems (Mattos-Graner et al (1998) and Berkowitz (2003). NIDCR,2000 reported that, more than a third (36.8%) of poor children aged 2-9 years had one or more teeth with untreated caries. This high figure is also supported by other epidemiological studies in various Head Start programs throughout the US and data from other countries such as Netherlands (Truin et al, 1991) and UK (Pitts and Palmer 1994).

A cross-sectional study by Carino et al., (2003), to determine the prevalence of ECC among children in northern Philippines found that caries prevalence at age of 2 years old was 59% , 3 years old was 85% , 4 years old was 90% and 6 years old was 92%. Study by Badariah (2005) in Pasir Mas, Kelantan in preschool children aged 4-6 years old found that only 1.8% of the children had dmft index less than or equal to 3 ($dmft \leq 3$) and only one child had no caries ($dmft = 0$, 0.4%) whereas 4.3% the children had the maximum dmft of 20. The mean dmft for this study was very high (12.2). This shows that the caries situation among pre-school children may be a very serious problem in Kelantan. Tinanoff and Palmer (2003) suggested that to prevent ECC, nutrition education and diet counseling should be introduced aimed at teaching parents the importance of reducing high frequency exposure to obvious and hidden sugars. Feldens et al (2007), on effectiveness of home visits on breast feeding, weaning practices, children's nutritional status (anemia, overweight, wasting and stunting) and psychomotor development with oral health. The result show significantly lower caries experience in the intervention group which received home visits and dietary intervention (10.2%) as compared to the control group which did not receive any home visits (18.3%). Therefore, intervention with more frequent reinforcement visits may be needed to prevent ECC (Feldens et al, 2007).

What is the purpose of this study?

To assess the effectiveness of a health promotion intervention program on early childhood caries (ECC), dietary habits and nutritional status among toddlers in Kelantan.

What are the procedures to be followed?

Phase 1

This is a cross-sectional study among paired mothers and preschool children 5-6 years old as a "Proxy reference" data on ECC, nutritional status and dietary habits. All the preschool children will be measured their anthropometry (height and weight) and ECC status. For the mothers set of questionnaire survey will be conducted to find out the pattern of nutrient intake of the preschool children and the mothers knowledge, attitude and practice regarding the sweet food and beverages.

Phase 2

This is an intervention (prospective) study among toddlers (aged 2-3 years old). All the toddlers who fulfill the inclusion and exclusion criteria will be divided to two groups which toddlers from Pasir Mas as a control group and toddlers from Tumpat as an intervention group. All the intervention group will receive the TIP-TOP programme and for the control group will follow the usual toddlers and antenatal program. Total of intervention period is 18 months with the follow up for every six months. However, for a identified high-risk cases the follow-up is more often (every 2 months).

Who should not enter the study?

Phase 1

1. The preschool children and their mothers from other districts.

Phase 2

1. The toddlers and their mothers from other districts.
2. Toddlers with BMI category stunted and wasted.
3. If any of the anterior teeth has decayed extensively effecting the dentine

What will be the benefits of the study:

(a) to you as a subject?

Phase 1

- to know the nutritional status and oral health status of your preschool children.

Phase 2

- For the intervention group, they will get more information and skills in nutrition especially in preventing of early childhood caries as well as practising a whole proper general health.
-

(b) To the investigator?

Phase 1

- To understand the and learn from the participants what are the needs in formulating the intervention programme or TIP-TOP.

Phase 2

- To understand if the TIP-TOP programme are works in preventing early childhood caries (ECC).

What are the possible drawbacks?

None

Can I refuse to take part in the study?

Yes, you may decline to participate by informing the investigator verbally.

Who shall I contact if I have additional questions during the course of the study?

Ms Ruhaya Hasan (Tel: 012-9660866 or email oya_75@yahoo.com)

Prof. Nasruddin Jaafar ([Tel:03-79674805](tel:03-79674805) or email nasrudd@um.edu.my)

Dr. MARhazlinda Jamaluddin(Tel: 03 79677484 or email marhazlinda2003@yahoo.com)

BORANG MAKLUMAT PESAKIT

Sila baca maklumat berikut dengan teliti, dan sekiranya ada apa-apa soalan, sila bincangkan dengan doktor berkenaan.

Tajuk Kajian:

Karies di peringkat awal kanak-kanak, Tabiat Makan dan Status Pemakanan Kanak-Kanak: Satu Kajian Intervensi di Kelantan.

Pengenalan;

Karies di peringkat awal kanak-kanak atau ECC merupakan masalah kesihatan secara umum. Ia boleh menyebabkan kesakitan, kesusahan menguyah, menghadapi masalah bercakap, gangguan dalam kesihatan secara umum dan masalah psikologi (Mattos-Graner et al (1998) dan Berkowits (2003). NIDCR (2000) telah melaporkan lebih daripada 1/3 (36.8%) kanak-kanak miskin yang berumur 2-9 tahun yang menghadapi masalah karies di satu atau lebih gigi adalah tidak dirawat. Kenyataan ini turut disokong oleh kajian epidemiologi lain di pelbagai "Head Statistics Programs" di seluruh US dan juga data dari negara lain seperti Nederlands (Truin et. al, 1991) dan UK (Pitts and Palmer, 1994).

Kajian rentas yang telah dilakukan oleh Carino et al,(2003) untuk menentukan prevalen ECC di kalangan kanak-kanak di selatan Filipina mendapati prevalen pada umur 2 tahun adalah 59%, 3 tahun sebanyak 85%, 4 tahun sebanyak 90% dan 6 tahun sebanyak 92%. Kajian yang telah dilakukan oleh Badariah (2005) di Pasir Mas, Kelantan iaitu di kalangan kanak-kanak prasekolah yang berumur 4-6 tahun mendapati hanya 1.8% daripada kanak-kanak tersebut mempunyai dmft indeks kurang daripada atau bersamaam dengan 3 ($dmft \leq 3$) dan hanya seorang kanak-kanak tidak menghadapi masalah karies ($dmft=0$, 0.4%), namun yang lain-lain 4.3% daripada kanak-kanak menghadapi maksimum dmft iaitu 20. Purata dmft bagi kajian ini adalah tinggi iaitu (12.2). Ini menunjukkan bahawa masalah karies di kalangan kanak-kanak prasekolah merupakan masalah yang serius di Kelantan. Menurut Tinannff dan Palmer (2003) telah mencadangkan bahawa untuk mencegah ECC, hendaklah diperkenalkan kepada ibubapa tentang pendidikan pemakanan dan kaunseling diet tentang kepentingan mengurangkan pendedahan kepada pengambilan gula secara terus atau gula tersembunyi. Feldens et al.,(2007) dalam kajian untuk melihat keberkesanan lawatan ke rumah terhadap penyusuan susu ibu, kaedah memberi makanan pejal, status pemakanan kanak-kanak (anemia, berlebihan berat badan, kesusutan dan bantut) dan perkembangan psikomotor dengan kesihatan mulut. Hasil kajian menunjukkan pengalaman masalah karies di kalangan kumpulan intervensi iaitu yang telah menerima lawatan ke rumah dan intervensi diet adalah lebih rendah iaitu (10.2%) berbanding dengan kumpulan kawalan iaitu yang tidak menerima lawatan ke rumah iaitu sebanyak (18.3%). Ini menunjukkan intervensi dengan unsur paksaan yang lebih kerap dengan melakukan lawatan ke rumah di perlukan untuk mencegah ECC (Feldens et al, 2007).

Apakah tujuan kajian ini?

Untuk mengesahkan keberkesanan promosi program intervensi kesihatan terhadap karies di peringkat awal kanak-kanak (ECC), tabiat makan dan status pemakanan di kalangan kanak-kanak di Kelantan.

Apakah langkah-langkah perlu diikuti?

Fasa 1

Ini merupakan satu kajian rentas di kalangan pasangan ibu dan kanak-kanak prasekolah yang berumur 5-6 tahun sebagai " data yang mewakili" masalah karies di awal kanak-kanak, tabiat makan dan status pemakanan. Semua kanak-kanak prasekolah akan diambil ukuran antropometri (tinggi dan berat) dan status ECC. Bagi ibu-ibu, satu set soalan servey akan dilakukan untuk mendapatkan maklumat tentang corak pengambilan makanan kanak-kanak prasekolah dan juga maklumat tentang tahap pengetahuan, sikap dan amalan ibu tentang makanan dan minuman manis.

Fasa 2

Ini merupakan kajian intervensi (ke hadapan) di kalangan kanak-kanak yang berumur (2-3 tahun). Semua kanak-kanak yang memenuhi kriteria pemilihan dan criteria penolakan akan dibahagikan kepada 2 kumpulan iaitu kanak-kanak dari daerah Pasir Mas sebagai kumpulan kawalan dan kanak-kanak dari daerah Tumpat sebagai kumpulan intervensi. Semua kumpulan intervensi akan menerima program TIP-TOP manakala kumpulan kawalan akan mengikuti program yang telah tersedia ada iaitu iaitu program kanak-kanak dan antenatal. Jangkamasa untuk kajian intervensi ini selama 18 bulan dengan melakukan lawatan bagi setiap 6 bulan sekali. Walaubagaimanapun, bagi kes yang dikenalpasti sebagai risiko tinggi, lawatan akan dilakukan dengan lebih kerap iaitu setiap 2 bulan.

Siapakah tidak layak diterima untuk kajian?

Fasa 1

1. Kanak-kanak prasekolah dan ibu mereka yang di daerah lain.

Fasa 2

1. Kanak-kanak dan ibu mereka yang di daerah lain.
2. Kanak-kanak yang Indeks Jisim Tubuh dalam kategori susut dan bantut.
3. Jika salah satu gigi anterior atas telah reput dan kereputannya telah sampai ke dentin.

Apakah manfaat kajian ini:

- (a) kepada anda sebagai pesakit?

Fasa 1

- untuk mengetahui status pemakanan dan status kesihatan mulut anak-anak anda.

Fasa 2

- Bagi kumpulan intervensi, mereka akan mendapat lebih maklumat dan skil di dalam pemakanan terutamanya dalam pencegahan masalah caries di peringkat awal kanak-kanak(ECC) dan juga amalan kesihatan secara umum dengan lebih baik.

(b) kepada penyelidik?

Fasa 1

- untuk memahami dan belajar daripada peserta, apakah yang diperlukan dalam membentuk program intervensi atau TIP-TOP.

Fasa 2

- untuk memahami adakah program TIP-TOP ini berkesan untuk mencegah kejadian kareis di peringkat awal kanak-kanak (ECC).

Apakah halangan kajian ini?

Tiada

Bolehkan saya menolak dari menyertai kajian ini?

Ya, anda boleh menolak dari menyertai kajian ini dengan memaklumkan kepada penyelidik secara verbal.

Siapakah patut saya berhubung sekiranya ada soalan tambahan sepanjang masa kajian ini?

Puan Ruhaya Hasan (Tel: 012-9660866 or email oya_75@yahoo.com)

Prof. Nasruddin Jaafar ([Tel:03-79674805](tel:03-79674805) or email nasrudd@um.edu.my)

Dr. MARhazlinda Jamaluddin(Tel: 03 79677484 or email marhazlinda2003@yahoo.com)

Appendix G

Approval letter from Ministry of Health



جباتن كصيحانن نكري كلتن .
JABATAN KESIHATAN NEGERI KELANTAN,
ARAS 5, WISMA PERSEKUTUAN,
JALAN BAYAM,
15590 KOTA BHARU.

Telefon : 09-7413300
09-7413400
09-7413406
09-7413407
Fax : 09-7441333
Pengarah Kesihatan Negeri, Kelantan (Talian Terus) : 09-7443960

JKNK: BK/171/443/115 Jld.1/(5)

11 Februari, 2009.

Jabatan Pergigian Masyarakat
Fakulti Pergigian, Universiti Malaya,
50603 Kuala Lumpur,
Malaysia.
(u.p: Pn. Rohaya Hassan BSc - (Nutrition & Community
MSc - (Community Nutrition)



Tuan,

**Kebenaran Untuk Menjalankan Penyelidikan
Di Klinik Kesihatan Pasir Mas dan Tumpat**

Dengan segala hormatnya merujuk kepada perkara di atas dan surat tuan bertarikh 21 Januari, 2009.

2. Sukacita dimaklumkan pihak kami tiada halangan untuk pihak tuan menjalankan penyelidikan di pusat kesihatan berkenaan tetapi pihak tuan perlu mendapat kelulusan dari Kementerian Kesihatan Malaysia terlebih dahulu sebelum ianya dijalankan.

Sekian, terima kasih.

**PENYAYANG, BEKERJA BERPASUKAN DAN
PROFESIONALISMA ADALAH BUDAYA KERJA KITA**

Saya yang menurut perintah,

(HJH. NORHAIZAN MUSTAPHA)
Ketua Penolong Pengarah (Zat Makanan)
bp. Pengarah Kesihatan Negeri
Kelantan.

NM/rh







13/02/09.

1. Salinan utt. ProfNT
- + Rohayn
2. Paul Rohayn

(Sila catatkan rujukan ini apabila berhubung)

Appendix H

Approval letter from KEMAS

	<p>JABATAN KEMAJUAN MASYARAKAT (KEMAS) NEGERI KELANTAN KEMENTERIAN KEMAJUAN LUAR BANDAR DAN WILAYAH (MINISTRY OF RURAL AND REGIONAL DEVELOPMENT) Tingkat 9, Wisma Persekutuan, Jalan Bayam, 15517 Kota Bharu, Kelantan.</p>	
		<p>Telefon: 09-7441051/3051/5051 09-7461430 (Pengarah) Fax: 09-7447723</p>
		
		
	<p>Jabatan Pergigian Masyarakat Fakulti Pergigian Universiti Malaya 50603 Kuala Lumpur</p>	<p>Surat Tuan: Surat Kami: KEMAS(D)/100/27/1 (61) Tarikh: 23 September 2008</p>
	<p>Tuan,</p>	
	<p>MEMOHON UNTUK MENJALANKAN PENYELIDIKAN DI PRA SEKOLAH (TBK) DI BAWAH JABATAN KEMAJUAN MASYARAKAT NEGERI KELANTAN (KEMAS)</p>	
	<p>Dengan segala hormatnya merujuk surat tuan bertarikh pada 12 September 2008 adalah berkaitan.</p>	
	<p>2. Sehubungan dengan itu, pihak Pengurusan KEMAS Negeri Kelantan tiada halangan dan bersetuju menerima pelatih tuan tersebut menjalankan Penyelidikan di Pra Sekolah (TBK) Di Bawah Jabatan Kemajuan Masyarakat Negeri Kelantan (KEMAS) di TBK-TBK yang terpilih.</p> <p>3. Walaubagaimanapun sila nyatakan tarikh dan tempoh penyelidikan yang akan dijalankan bagi memudahkan pihak Pengurusan KEMAS.</p>	
	<p>Sekian terima kasih.</p>	
	<p>“ BERKHIDMAT UNTUK NEGARA ”</p>	
	<p>Saya yang menurut perintah,</p>	
		
	<p>(DR. SANYUSI BIN MAT'YAJID) Pegarah Jabatan Kemajuan Masyarakat Negeri Kelantan</p>	
	<p>s.k; Prof. Dr. Nasruddin b. Jaafar Penyelia Utama Jabatan Pergigian Masyarakat Universiti Malaya</p>	<p><i>Handwritten:</i> Fax to Pn. Ruhaya.</p>
	<p>Sl/mm...</p>	

Appendix I

Toddlers Intervention Package for Total Oral Health Program or TIPTOP package

1).PANDUAN PEMAKANAN

PENCEGAHAN KARIES DI PERINGKAT AWAL KANAK-KANAK



2) Pamphlets

(A)

4 RUKUN UTAMA
penjagaan gigi sepanjang hayat!

1 Bantu anak anda membersihkan gigi sekurang-kurangnya 2 kali sehari

2 Gunakan ubat gigi Berfluorida sebesar sebutir kacang

3 Dapatkan pemeriksaan gigi sekurang-kurangnya sekali setahun

4 Kawal pengambilan gula dan amalkan diet seimbang

PROGRAM TIP-TOP
Mencegah Karies Botol susu (K.B.S)
Cara Pencegahan K.B.S. Bahagian 1

**TAHUKAH ANDA TENTANG...
"KARIES BOTOL SUSU?"
(K.B.S)**



"KARIES BOTOL SUSU" adalah kerosakan pada gigi hadapan kanak-kanak di bawah umur 6 tahun yang disebabkan mengambil makanan bergula atau minuman manis di dalam botol susu.

Ita dapat dicegah melalui penjagaan gigi harian dan mengawal cara pengambilan makanan (diet).

SIHAT GIGI, SIHAT BADAN, CERAH MASA

7 kesan buruk karies gigi pada kanak-kanak?

1. Sakit gigi mengganggu emosi kanak-kanak

2. Susah untuk mengunyah makanan dengan sempurna.

3. Merencatkan tumbesaran badan kerana mengganggu pengambilan makanan berkhasiat.

4. Paras rupa terjejas terutamanya

5. Gigi kekal yang keluar selepas gigi susu tidak tersusun dengan sempurna (gigi bertapis).

6. Masalah pertuturan tidak sempurna.

7. Masalah emosi bila diejek kawan kerana rupa paras yang hodoh.

GIGI SUSU ITU PENTING !!!

Kesihatan GIGI SUSU menentukan kesihatan GIGI KEKAL !!!



Penjagaan awal GIGI SUSU memastikan anak anda mempunyai kesihatan mulut yang baik sepanjang hayat.

(B)

Mengawal Pemakanan Untuk Mencegah Karies

1. Elakkan atau kurangkan makanan manis dan melekit.
2. Elakkan mengambil makanan manis terlalu kerap.
3. Hadkan pengambilan makanan manis hanya pada waktu makan utama sahaja. Elakkan makanan manis di antara waktu makan.
4. Jika anak anda memerlukan snek antara waktu
5. Jika anak anda memakan buah-buahan yang manis, pastikan mereka berkumur seberapa segera.
6. Ubat-ubat untuk kanak-kanak biasanya mempunyai kandungan gula yang tinggi. Oleh itu mereka hendaklah berkumur dan meminum air kosong

PROGRAM TIP-TOP
Mencegah Karies Botol susu (K.B.S)
Cara Pencegahan K.B.S. Bahagian 2

PENJAGAAN GIGI HARIAN



Penjagaan awal memastikan anak anda mempunyai kesihatan mulut yang baik sepanjang hayat

SIHAT GIGI, SIHAT BADAN, CERAH MASA

8 Langkah penjagaan gigi kanak-kanak,

1. Amalkan memberus gigi dua kali sehari.
2. Gunakan ubat gigi berfluorida sebesar sebutir kacang.
3. Bantu anak anda memberus gigi dan awasi mereka.
4. Pastikan anak anda tidak menelan ubat gigi semasa memberus gigi.
5. Kumur dan ludah apabila selesai memberus gigi
6. Periksa gigi anak-anak anda setiap hari
7. Dapatkan pemeriksaan pergigian sekurang-kurangnya setahun sekali
8. Kawal pengambilan gula anak anda dalam makanan dan minuman setiap masa.

Peranan ibu-bapa untuk mencegah karies di peringkat awal kanak-kanak.

1. Jangan campurkan gula semasa penyediaan susu bayi.
2. Jangan celup puting susu dengan gula atau manisan
3. Jangan biarkan anak tidur dengan botol susu di mulut.
4. Jangan masukkan gula ke dalam penyediaan makanan anak.
5. Pilih buah-buahan dan makanan berkhasiat sebagai snek jika perlu.
6. Gunakan susu segar atau susu rendah lemak bagi menggantikan susu pekat manis.

(C)

Pilih Makanan berkhasiat untuk mengelak karies.

- Berilah anak anda diet harian yang **seimbang dan berkhasiat** iaitu mengambil makanan dengan mengikut saranan yang terdapat dalam **piramid makanan**.
- Lebihkan pengambilan makanan dari jenis kariostatik seperti ikan, daging, kekacang untuk **menggantikan makanan manis**.
- Berikan hidangan pencuci mulut kepada anak-anak anda yang terdiri daripada makanan yang berasaskan susu yang **rendah lemak dan kurang manis** seperti yogurt, dadih dan salad buah-buahan.

Gunakan Sistem Lampu Isyarat untuk mengenalpasti tahap berbahaya jenis-jenis makanan kepada gigi anak anda:

	Merah	Sangat Berbahaya pada gigi
	Jingga	Berhati-hati
	Hijau	Tidak membahayakan gigi

TAHAP	JENIS MAKANAN
Merbahaya Tahap 4	Makanan yang mengandungi gula dan melekat / melekit pada permukaan gigi yang dimakan di antara waktu makan utama.
Merbahaya Tahap 3	Makanan yang mengandungi gula, padat dan melekat pada permukaan gigi dan dimakan pada waktu makan.
Merbahaya Tahap 2	Makanan yang mengandungi gula cecair, tetapi tidak melekit dan tidak melekat pada gigi dan di makan di antara waktu makan.
Merbahaya Tahap 1	Makanan yang mengandungi gula berbentuk cecair, tidak melekat pada gigi dan di makan pada waktu makan.
Tidak Merbahaya	Makanan dan minuman yang tidak mengandungi gula

PROGRAM TIP-TOP
Mencegah Karies Botol susu (K.B.S)
Cara Pencegahan K.B.S. Bahagian 3

Tahukah anda apakah jenis makanan yang boleh merosakkan gigi anak anda?

SIHAT GIGI, SIHAT BADAN, CERAH MASA

Makanan yang merosakkan gigi anak anda...

- Makanan yang manis dan melekit
- Minuman bergas/berkarbonat, kordial dan ekstrak jus
- Makanan/minuman yang mengandungi gula tersembunyi

Gula boleh didapati dalam bentuk :
gula mentah, madu, gula

Gula tersembunyi boleh didapati di dalam:

- Minuman bergas dan kordial

TAHUKAN ANDA? 1 tin minuman bergas seperti Coca Cola mengandungi lebih 10 sudu teh gula !!!

- Makanan yang diproses (seperti bijirin sarapan bersalut gula, minuman Milo, Ribena dan Horlicks)
- Kuih muih manis

MAKANAN YANG BOLEH MEMBANTU MERENCATKAN KARIES (MAKANAN JENIS KARIOSTATIK)

Ada jenis makanan boleh membantu merencatkan karies (kariostatik) seperti:

- Sumber **protein** seperti hasil tenusu, ikan dan daging serta kekacang.
- Sumber **lemak** tetapi mesti di ambil dalam kuantiti yang sedikit seperti marjerin dan minyak.
- Flourida** yang boleh didapati dalam kuantiti yang sedikit di dalam teh (tanpa gula) dan makanan laut.

(D)

Aras 3 (Sederhana): daging tanpa lemak, ikan, ayam, telur, kekacang dan produk kekacang.
Makanan di aras 3 merupakan sumber protein yang baik.
Contoh 1 hidangan termasuk:
1 ketul paha ayam bersaiz sederhana atau
2 ketul daging tanpa lemak bersaiz sebesar kotak mancis atau
1 cawan kekacang atau
1½ keping tofu

Aras 4 (Paling sedikit): lemak, minyak, garam dan gula.
Di puncak piramid terdapat lemak, minyak, garam dan gula. Kesemua jenis makanan ini patut diambil sedikit sahaja kerana pengambilan yang berlebihan boleh memudaratkan kesihatan.

Jangan lupa berikan banyak air kosong kepada anak anda setiap hari

Pilihlah jenis makanan dan kuantiti yang betul dengan penyediaan yang menarik untuk menjamin pertumbuhan yang optimum untuk anak anda

Selamat Berjaya !



Sebarang pertanyaan, sila hubungi:
Pn Ruhaya Hasan MSc
Universiti Malaya / Universiti Sains Malaysia 2009
Tel: 012-9660866

PROGRAM TIP-TOP
Mencegah Karies Botol susu (K.B.S)
Cara Pencegahan K.B.S. Bahagian 4


Apakah Makanan Seimbang Untuk Anak Anda yang berumur 2 hingga 6 tahun?



SIHAT GIGI, SIHAT BADAN, CERAH MASA

Makanan seimbang adalah hidangan yang mengandungi semua jenis nutrien yang diperlukan oleh tubuh dan diambil dalam kadar dan jumlah yang betul.

PIRAMID PANDUAN PEMAKANAN UNTUK KANAK-KANAK



Panduan Harian untuk kanak-kanak 2 hingga 6 tahun

PENGAMBILAN MAKANAN BERASASKAN PIRAMID MAKANAN:

Aras 1 (Paling banyak): nasi, mi, roti, bijiirin dan produk bijiirin dan ubi.
Makanan di aras 1 adalah sumber tenaga yang utama untuk badan.
Contoh 1 hidangan termasuk:
½ cawan nasi atau
½ roti canai bersaiz kecil atau
1 keping roti atau
½ cawan bijiirin sarapan atau
3 keping biskut kraker biasa

Aras 2 (Makan lebih makanan): buah-buahan dan sayur-sayuran
Makanan di aras 2 membekalkan vitamin, mineral dan serat yang diperlukan untuk kesihatan badan.
Contoh 1 hidangan termasuk:
½ cawan sayur-sayuran berdaun hijau atau
½ cawan sayur-sayuran jenis buah atau akar seperti tomato, lobak merah, timun atau
½ biji jambu batu bersaiz sederhana atau
1 potong betik, tembikai, nenas atau
1 biji pisang, oren, pir, epal bersaiz sederhana

Aras 3 (Sederhana): Susu dan produk tenusu
Makanan ini merupakan sumber kalsium dan protein yang baik serta banyak jenis vitamin dan mineral yang lain.
Contoh 1 hidangan termasuk:
1 cawan susu atau
1 cawan dadih atau
1 keping keju



3. CD on Nutrition and Oral Hygiene



Appendix J

Photos of data collection.





Projek Kajian:

**Karies gigi di peringkat awal kanak-kanak (karies botol susu), Tabiat Makan dan Status
Pemakanan Kanak-Kanak: Satu Kajian Intervensi di Kelantan.**

Penyelidik Utama: Puan Ruhaya Hasan (Tel: 012-9660866)

(c) 12 Feb 2009 Hakcipta: Ruhaya Hasan, Prof. Nasruddin Jaafar & Dr Marhazlinda Jamaluddin.
Jabatan Pergigian Masyarakat, Fakulti Pergigian, Universiti Malaya (Tel 03-79674805)

Bahagian A: Maklumat Peribadi Kanak-kanak

No.	Maklumat	Untuk Kegunaan Pejabat
1.	Nombor Pendaftaran :	A1 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
2.	Alamat TBK/Klinik: _____ _____	A2 <input type="checkbox"/>
3.	a). Nama kanak-kanak: _____ Nama ibu: _____ b). Alamat rumah/tetap: _____ _____ c). No.telefon: Rumah: _____ H/P: _____ d). Email: _____	A3
4.	Jantina : Lelaki 1 <input type="checkbox"/> Perempuan 2 <input type="checkbox"/>	A4 <input type="checkbox"/>
5.	Tarikh lahir : <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> dd mm yy	A5 Tahun lahir <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

Rekod Kesihatan

1 st Intervention		2 nd Intervention		3 rd Intervention		Post Intervention	
Tarikh: _____		Tarikh: _____		Tarikh: _____			
6.	Berat (kg)	Berat 1: _____ Berat 2: _____ Berat 3: _____	Berat 1: _____ Berat 2: _____ Berat 3: _____	Berat 1: _____ Berat 2: _____ Berat 3: _____	Berat 1: _____ Berat 2: _____ Berat 3: _____	A6 Purata (berat) □ □ □ □	
7.	Tinggi (cm)	Tinggi 1: _____ Tinggi 2: _____ Tinggi 3: _____	Tinggi 1: _____ Tinggi 2: _____ Tinggi 3: _____	Tinggi 1: _____ Tinggi 2: _____ Tinggi 3: _____	Tinggi 1: _____ Tinggi 2: _____ Tinggi 3: _____	A7 Purata (tinggi) □ □ □ □ A7a Indek Jisim Tubuh (kg/m ²) □ □ □ □	
1 st Intervention		2 nd Intervention		3 rd Intervention		Post Intervention	
Tarikh: _____		Tarikh: _____		Tarikh: _____		Tarikh: _____	
9.	Indeks dmf	□ □ d □ □ m □ □ f □ □	□ □ d □ □ m □ □ f □ □	□ □ d □ □ m □ □ f □ □	□ □ d □ □ m □ □ f □ □	dmf □ □ A9a d □ □ A9b m □ □ A9c f □ □	

Bahagian B: Maklumat Keluarga

No.	Maklumat	Untuk Kegunaan Pejabat
1.	Umur Ibu:	B1 <input type="text"/> <input type="text"/>
2.	Umur Bapa:	B2 <input type="text"/> <input type="text"/>
3.	Taraf pendidikan tertinggi: a). <input type="text" value="Ibu"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Tidak bersekolah Sehingga Darjah 6 Dari Tkt 1- Tkt 5 Tkt 6, Kolej dan Diploma Ijazah Universiti dan Ke atas	B3a Ibu <input type="text"/> B3b Bapa <input type="text"/>
4.	Bangsa: a). <input type="text" value="Ibu"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Melayu Cina India Lain-lain, Nyatakan _____	b). <input type="text" value="Bapa"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> B4a Ibu <input type="text"/> B4b Bapa <input type="text"/>
5.	Pekerjaan: a). <input type="text" value="Ibu"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Surirumah/Tidak bekerja Berpencen Bekerja sendiri Pekerja upahan Majikan dengan pekerja upahan	b). <input type="text" value="Bapa"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> B5a Ibu <input type="text"/> B5b Bapa <input type="text"/>
6.	Bilangan ahli keluarga (termasuk ibubapa):	B6 <input type="text"/> <input type="text"/>

7.	Pendapatan isi rumah sebulan : RM _____	B7 RM <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
8.	Perbelanjaan isi rumah sebulan untuk makanan: RM _____	B8 RM <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
9.	Sumber utama bekalan air di rumah: Telaga Bekalan air paip(Air Kelantan) Air hujan Lain-lain, nyatakan_____	B9 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Bahagian C: Pengetahuan

No	Pernyataan (Sila tandakan / dikotak yang disediakan)	Setuju	Tidak setuju	Tidak Pasti/ Tidak Tahu	Untuk kegunaan pejabat
	C). Tentang Pengetahuan				
1.	Kanak-kanak yang tidur dengan botol berisi susu boleh menyebabkan glonggo/lubang pada gigi bahagian hadapan.				C1 <input type="checkbox"/>
2.	Kanak-kanak yang tidur dengan botol berisi air kosong boleh menyebabkan glonggo/lubang pada gigi bahagian hadapan.				C2 <input type="checkbox"/>
3.	Kanak-kanak yang tidur dengan botol berisi air manis seperti air sirap, milo, teh o dan sebagainya boleh menyebabkan glonggo/lubang pada gigi bahagian hadapan.				C3 <input type="checkbox"/>
4.	Makanan yang berserat seperti epal dan jambu membantu membersihkan gigi .				C4 <input type="checkbox"/>
5.	Anda perlu memberus gigi anak anda setiap kali selepas makan untuk mencegah glonggo/lubang				C5 <input type="checkbox"/>

	pada gigi.				
6.	Makanan/minuman bergula lebih baik dihadkan pada waktu makan utama iaitu sarapan, makan tengahari dan malam sahaja untuk mengelak glonggo/lubang.				C6 <input type="checkbox"/>
7.	Memberi anak sesuatu yang manis semasa waktu makan lebih baik daripada memberinya sebelum waktu tidur.				C7 <input type="checkbox"/>
8.	Kebanyakan ubat untuk kanak-kanak (seperti ubat demam dan ubat batuk) mengandungi kandungan gula yang tinggi.				C8 <input type="checkbox"/>
9.	Makanan dan minuman bayi seperti ribena, milo dan horlicks tidak mengandungi kandungan gula yang tinggi.				C9 <input type="checkbox"/>
10.	Makanan bergula/manis yang melekit lebih merbahaya kepada gigi berbanding minuman manis.				C10 <input type="checkbox"/>
11.	Jika anda lihat pada label makanan@minuman gula tersenarai di tempat pertama@kedua dalam senarai tersebut, ini bermakna kandungan gulanya sedikit.				C11 <input type="checkbox"/>
12.	Satu tin minuman berkarbonat seperti coca-cola mengandungi 3 sudu kecil gula.				C12 <input type="checkbox"/>
13.	Flourida berkesan untuk mencegah glonggo/lubang pada gigi				C13 <input type="checkbox"/>
14.	Flourida melindungi gigi dengan membuat enamel lebih berdaya tahan kepada serangan asid.				C14 <input type="checkbox"/>
15.	Adalah lebih baik 5 butir cekelat/gula-gula di makan secara sekali gus daripada di makan sedikit-sedikit tetapi berulang-ulang sepanjang hari.				C15 <input type="checkbox"/>

16.	Gigi susu kanak-kanak tidak perlu dibersihkan setiap hari.				C16 <input type="checkbox"/>
17.	Adalah terlalu awal untuk mula membersihkan gigi anak anda sebaik sahaja gigi tumbuh.				C17 <input type="checkbox"/>
18.	Untuk kanak-kanak, ubat gigi yang diperlukan setiap kali memberus gigi anak anda adalah sepanjang kepala berus gigi				C18 <input type="checkbox"/>
19.	Ubat gigi untuk orang dewasa juga sesuai digunakan untuk kanak-kanak				C19 <input type="checkbox"/>
20.	Untuk kanak-kanak, membersihkan gigi sekali sehari adalah mencukupi.				C20 <input type="checkbox"/>

Bahagian D: Sikap

No	Pernyataan (Sila tandakan / dikotak yang disediakan)	Setuju	Tidak setuju	Tidak pasti/ Tidak tahu	Untuk kegunaan pejabat
	D). Sikap				
21.	Glonggo/lubang pada gigi hadapan kanak-kanak bukanlah masalah kesihatan yang serius.				D1 <input type="checkbox"/>
22.	Makanan yang dimakan oleh anak saya akan memberi kesan kepada kesihatan gigi mereka.				D2 <input type="checkbox"/>
23.	Saya tidak perlu risau tentang kehilangan gigi susu terlalu awal kerana akan digantikan dengan gigi kekal.				D3 <input type="checkbox"/>
24.	Gigi susu yang berlubang tidak perlu ditampal kerana lama-kelamaan ia akan diganti dengan gigi kekal (salin gigi)				D4 <input type="checkbox"/>
25.	Kesihatan gigi tidak sepenting kesihatan bahagian badan yang lain				D5 <input type="checkbox"/>

26.	Saya lebih suka gigi susu yang rosak dicabut daripada ditampal.				D6 <input type="checkbox"/>

Bahagian E: Amalan

No.	Pernyataan (Sila tandakan / dikotak yang disediakan)			Untuk kegunaan pejabat
	E). Amalan			
27.	Adakah anda menyusukan anak anda (dengan susu badan)?	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	E1 <input type="checkbox"/>
28.	Saya memberi anak saya susu badan sehingga umur 2 tahun.	1. Sehingga 2 bulan 2. Antara 2 bulan hingga 2 tahun 3. Tidak memberi susu badan 4. Kedua-dua susu badan dan susu botol	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>
29.	Saya memberi anak saya susu botol _____	1. Selepas lahir sehingga 2 bulan 2. Selepas 2 bulan 3. Saya tidak memberi susu Botol kepada anak saya	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>
30.	Saya membenarkan anak saya menyusu dengan botol yang mengandungi air manis sehingga tertidur.	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	E4 <input type="checkbox"/>
31.	Selain daripada susu, minuman apakah yang paling kerap anak anda minum dalam botol? (Anda boleh tandakan lebih daripada satu jika berkenaan)	1. Air kosong 2. Ribena/Air kordial 3. Air milo 4. Air horlicks 5. Jus buah (cth. jus kurma, oren) 6. Teh bergula 7. Kopi bergula 8. Minuman berkarbonat 9. Lain-lain (nyatakan _____)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	E5a E5b E5c E5d E5e E5f E5g E5h E5i

			E5j <input type="checkbox"/>
32.	Adakah anak anda kerap mengambil makanan ringan yang manis (lebih daripada 3 kali sehari) di antara waktu makan utama.	1. Ya <input type="checkbox"/> 2. Tidak <input type="checkbox"/> 3. Tidak tahu <input type="checkbox"/>	E6 <input type="checkbox"/>

Sekian. Terima Kasih diatas kerjasama anda.

Sila pulangkan borang ini kepada penyelidik.

Jika anda mempunyai sebarang pertanyaan, sila hubungi

Puan Ruhaya Hassan

Universiti Sains Malaysia,

Kampus Kubang Kerian, Kelantan

No Tel Bimbit : 012-9660866

Appendix L

24-hour diet recall
form



Projek Kajian:

Karies gigi di peringkat awal kanak-kanak (karies botol susu), Tabiat Makan dan Status Pemakanan Kanak-Kanak: Satu Kajian Intervensi di Kelantan.

Penyelidik Utama: Puan Ruhaya Hasan (Tel: 012-9660866)

(c) 12 Feb 2009 Hakcipta: Ruhaya Hasan, Prof. Nasruddin Jaafar & Dr Marhazlinda Jamaluddin. Jabatan Pergigian Masyarakat, Fakulti Pergigian, Universiti Malaya (Tel 03-79674805)

**Borang Ingatan Diet 24 Jam
Makanan Dan Minuman**

Tarikh Temubual: _____

Hari Ingatan:

1. Isnin
2. Selasa
3. Rabu
4. Khamis
5. Jumaat
6. Sabtu
7. Ahad (bulatkan hari ingatan)

Kod hari ingatan:

a. Masa PAGI	b. Makanan/minuman	c. Penjelasan bahan terperinci makanan/minuman	d. Berapa banyak dimakan/diminum
a. Masa TENGAHARI	b. Makanan/minuman	c. Penjelasan bahan terperinci makanan/minuman	d. Berapa banyak dimakan/diminum

a. Masa MALAM	b. Makanan/minuman	c. Penjelasan bahan terperinci makanan/minuman	d. Berapa banyak dimakan/diminum

**Sekian. Terima Kasih diatas kerjasama anda.
Sila pulangkan borang ini kepada penyelidik.**

**Jika anda mempunyai sebarang pertanyaan, sila hubungi
Puan Ruhaya Hassan
Universiti Sains Malaysia,
Kampus Kubang Kerian, Kelantan
No Tel Bimbit : 012-9660866**

Appendix M

Food Frequency
Questionnaire



Projek Kajian:

Karies gigi di peringkat awal kanak-kanak (karies botol susu), Tabiat Makan dan Status Pemakanan Kanak-Kanak: Satu Kajian Intervensi di Kelantan.

Penyelidik Utama: Puan Ruhaya Hasan (Tel: 012-9660866)

(c) 12 Feb 2009 Hakcipta: Ruhaya Hasan, Prof. Nasruddin Jaafar & Dr Marhazlinda Jamaluddin. Jabatan Pergigian Masyarakat, Fakulti Pergigian, Universiti Malaya (Tel 03-79674805)

REKOD KEKERAPAN PENGAMBILAN MAKANAN DAN MINUMAN MANIS

1.	Nama kanak-kanak								Untuk Kegunaan Pejabat
2.	Tarikh								
3.	Alamat Tabika/klinik								
Jenis Makanan/Minuman	Tidak pernah/Jarang-Jarang	1 X sebulan	2-3 X sebulan	1 X seminggu	2-3 X seminggu	1 X sehari	2-3 X sehari	Untuk Kegunaan Pejabat	
1).Kek									
Kek Coklat									
Kek Buah									
Kek Sponge									
Kek Pisang									
Kek Biasa									
2). Biskut									
Biskut Kelapa									
Biskut Krim									
Kraker bergula									
Biskut Chipsmore/tiger									
Biskut Marie									
Biskut Tawar									
Biskut coklat									
3).Coklat/ Gula-gula									
Coklat susu									
Coklat Kit									

Kat								
Coklat Kismis								
Cokelat (gula-gula)								
Wafer (krim,coklat dll)								
4). Kuih								
Donut								
Kuih bom/lengur								
Kuih kasui								
Kuih lapis								
Kuih seri muka								
Kuih Akok								
Kuih Bahulu								
Kuih Apam								
Karipap								
Pulut panggang								
Kuih Pau								
Jala Mas								
Tahi itik								
Lopat tikam								
Bunga tanjung								
5). Bijirin Sarapan								
Bran flakes								
Koko crunch								
Emping jagung (Corn flakes)								
6). Minuman tak berkarbonat								
Air milo								
Ribena								
Air sirap								
Air "slurppy"								
Air soya								
Kordial								
7) Minuman berkarbonat								
8) Jus								
Jus Epal								
Jus Anggur								
Jus Lemon								
Jus Oren								
Jus Nenas								
9) Pemanis mulut								
Bubur kacang hijau								
Bubur kacang merah								
Pengat keledak								
Pengat pisang								
ColeRojak								

(mee, buah)								
10) Kismis dan lain-lain buah yang dikeringkan								
11) Lain-lain								
Jem								
Madu								
Aiskrim								
Kaya								
“Lok Chen”								
Lolipop								
12). Buah-buahan								
Epal								
Mangga								
Betik								
Anggur								
Limau								
Pisang								
Tembikai								
Jambu								
13). Makanan kariostatik								
Dadih								
14). Lain-lain, nyatakan								

**Sekian. Terima Kasih diatas kerjasama anda.
Sila pulangkan borang ini kepada penyelidik.**

**Jika anda mempunyai sebarang pertanyaan, sila hubungi
Puan Ruhaya Hassan
Universiti Sains Malaysia,
Kampus Kubang Kerian, Kelantan
No Tel Bimbit : 012-9660866**