

LAMPIRAN

Lampiran 1

Data Hasil Pemeriksaan Hemoglobin dan Indeks Eritrosit Penderita Anemia di Laboratorium RSUD Mayjend. H.M. Ryacudu Kotabumi Lampung Utara Tahun 2020

No	Nama	No. RM	Umur (Th)		Hasil Pemeriksaan Laboratorium										Derajat anemia	Jenis anemia
			L	P	RBC (jt/ μ l)	HCT (%)	Hb (gr/dl)	N/R/T	MCV (fl)	N/R/T	MCH (pg)	N/R/T	MCHC (gr/dl)	N/R/T		
1.	MS	2415	44		4,19	35,3	11,5	R	84,2	N	27,4	N	32,6	N	Ringan sekali	<i>Normokromik normositik</i>
2.	SN	24123		70	3,92	32,4	10,6	R	82,7	N	27,0	N	32,7	N	Ringan sekali	<i>Normokromik normositik</i>
3.	NF	24124		4	4,17	24,6	6,7	R	59,0	R	16,1	R	27,2	R	Sedang	<i>Hipokromik mikrositik</i>
4.	R	24161		70	3,86	33,2	10,7	R	86,0	N	27,7	N	32,2	N	Ringan sekali	<i>Normokromik normositik</i>
5.	TA	24117		21	4,01	32,8	11,2	R	81,8	N	27,9	N	34,1	N	Ringan sekali	<i>Normokromik normositik</i>
6.	SA	24138	44		3,33	28,2	9,5	R	84,8	N	28,5	N	33,6	N	Ringan	<i>Normokromik normositik</i>
7.	DL	24140	44		2,22	20,0	6,2	R	90,1	N	27,9	N	31,0	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
8.	I	24139		50	2,86	24,7	7,9	R	86,3	N	27,6	N	32,0	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
9.	DA	24135		23	3,47	28,4	9,7	R	81,9	N	28,0	N	34,1	N	Ringan	<i>Normokromik normositik</i>

No	Nama	No. RM	Umur (Th)		Hasil Pemeriksaan Laboratorium										Derajat anemia	Jenis anemia
			L	P	RBC (jt/ μ l)	HCT (%)	Hb (gr/dl)	N/R/T	MCV (fl)	N/R/T	MCH (pg)	N/R/T	MCHC (gr/dl)	N/R/T		
10.	S	24129	75		3,41	29,1	9,3	R	85,3	N	27,3	N	32,0	N	Ringan	<i>Normokromik normositik</i>
11.	M	24118	75		2,62	23,6	7,8	R	90,0	N	29,8	N	33,1	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
12.	SE	24122	52		3,03	27,7	8,8	R	91,3	N	29,0	N	31,8	N	Ringan	<i>Normokromik normositik</i>
13.	H	24127		53	3,73	29,8	9,0	R	79,9	R	24,1	R	24,1	R	Ringan	<i>Hipokromik mikrositik</i>
14.	SP	24124		70	3,06	27,5	9,0	R	89,9	N	29,4	N	32,7	N	Ringan	<i>Normokromik normositik</i>
15.	A	24125	32		3,88	32,0	10,5	R	82,4	N	27,1	N	32,8	N	Ringan sekali	<i>Normokromik normositik</i>
16.	D	24130	49		3,73	34,2	10,8	R	91,7	N	29,0	N	31,6	N	Ringan sekali	<i>Normokromik normositik</i>
17.	SJ	24140	49		2,80	23,0	7,7	R	82,1	N	27,5	N	33,5	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
18.	J	24133		64	2,15	14,9	4,1	R	69,5	R	19,1	R	27,4	R	Berat	<i>Hipokromik mikrositik</i>
19.	P	24144		54	3,50	30,1	9,9	R	86,0	N	28,3	N	32,9	N	Ringan	<i>Normokromik normositik</i>
20.	R	24135		25	3,59	32,6	10,6	R	90,8	N	29,5	N	32,5	N	Ringan sekali	<i>Normokromik normositik</i>
21.	AR	24145		42	2,85	25,4	8,7	R	89,0	N	30,5	N	34,3	N	Ringan	<i>Normokromik normositik</i>

No	Nama	No. RM	Umur (Th)		Hasil Pemeriksaan Laboratorium										Derajat anemia	Jenis anemia
			L	P	RBC (jt/ μ l)	HCT (%)	Hb (gr/dl)	N/R/T	MCV (fl)	N/R/T	MCH (pg)	N/R/T	MCHC (gr/dl)	N/R/T		
22.	N	24154		25	3,19	27,3	9,0	R	85,5	N	28,2	N	33,0	N	Ringan	<i>Normokromik normositik</i>
23.	P	24141		85	3,44	30,4	9,9	R	88,5	N	28,8	N	32,5	N	Ringan	<i>Normokromik normositik</i>
24.	S	24146	52		2,68	21,8	7,3	R	81,3	N	27,2	N	33,5	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
25.	Z	24149	53		2,88	25,3	8,3	R	87,9	N	28,8	N	32,8	N	Ringan	<i>Normokromik normositik</i>
26.	M	24155		81	2,00	16,2	5,5	R	81,1	N	27,5	N	33,9	N	Berat	<i>Normokromik normositik</i>
27.	W	24133		59	2,26	21,4	6,9	R	94,6	N	30,5	N	32,3	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
28.	D	24126	60		4,49	29,6	8,0	R	65,9	R	17,8	R	27,0	R	Ringan	<i>Hipokromik mikrositik</i>
29.	SM	24134		54	2,30	22,1	7,2	R	96,2	N	31,3	N	32,5	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
30.	SS	24157		41	2,88	21,8	5,5	R	82,9	N	27,9	N	33,7	N	Berat	<i>Normokromik normositik</i>
31.	SY	24151	54		2,29	20,2	6,8	R	88,0	N	29,7	N	33,7	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
32.	SH	24157		36	2,80	24,9	8,5	R	89,0	N	30,4	N	34,1	N	Ringan	<i>Normokromik normositik</i>
33.	L	241454		60	2,87	24,4	8,2	R	84,9	N	28,6	N	33,7	N	Ringan	<i>Normokromik normositik</i>

No	Nama	No. RM	Umur (Th)		Hasil Pemeriksaan Laboratorium										Derajat anemia	Jenis anemia
			L	P	RBC (jt/ μ l)	HCT (%)	Hb (gr/dl)	N/R/T	MCV (fl)	N/R/T	MCH (pg)	N/R/T	MCHC (gr/dl)	N/R/T		
34.	IN	241432	60		2,31	20,5	7,0	R	88,8	N	30,3	N	34,1	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
35.	M	242421	40		2,89	25,3	8,3	R	87,4	N	28,7	N	32,9	N	Ringan	<i>Normokromik normositik</i>
36.	S	24123	72		2,33	18,9	6,4	R	80,7	N	27,5	N	34,0	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
37.	H	2413421		65	2,91	23,9	7,9	R	82,1	N	27,1	N	33,1	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
38.	L	241345		79	2,05	18,1	6,3	R	88,4	N	30,7	N	34,8	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
39.	Z	241342		94	2,69	22,5	7,7	R	83,5	N	28,6	N	34,3	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
40.	N	242432		40	2,44	21,5	7,2	R	88,1	N	29,5	N	33,5	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
41.	DD	241234		40	2,62	23,6	7,3	R	90,1	N	27,9	N	30,9	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
42.	DS	241324	45		3,07	25,9	8,8	R	84,5	N	28,7	N	33,9	N	Ringan	<i>Normokromik normositik</i>
43.	A	24166	69		2,87	24,9	8,2	R	86,7	N	28,6	N	33,0	N	Ringan	<i>Normokromik normositik</i>
44.	AH	24170	58		2,58	28	7,5	R	89,2	N	29,1	N	32,6	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
45.	S	24177	70		3,89	34,7	11,3	R	89,3	N	29,0	N	32,5	N	Ringan sekali	<i>Normokromik normositik</i>

No	Nama	No. RM	Umur (Th)		Hasil Pemeriksaan Laboratorium										Derajat anemia	Jenis anemia
			L	P	RBC (jt/ μ l)	HCT (%)	Hb (gr/dl)	N/R/T	MCV (fl)	N/R/T	MCH (pg)	N/R/T	MCHC (gr/dl)	N/R/T		
46.	D	24182	54		2,62	22,3	7,2	R	85,3	N	27,5	N	32,2	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
47.	R	24183	63		2,02	18,3	5,9	R	90,6	N	29,2	N	32,2	N	Berat	<i>Normokromik normositik</i>
48.	RR	24184	44		2,37	19,9	6,8	R	84,0	N	28,7	N	34,2	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
49.	S	24185		70	3,49	30,3	10,3	R	86,8	N	29,5	N	34,0	N	Ringan sekali	<i>Normokromik normositik</i>
50.	R	24192	23		3,36	27,4	9,4	R	81,5	N	28,0	N	34,3	N	Ringan	<i>Normokromik normositik</i>
51.	N	24188		53	2,93	25,5	8,4	R	85,9	N	28,7	N	33,4	N	Ringan	<i>Normokromik normositik</i>
52.	WN	24199	79		1,12	10,0	3,4	R	88,9	N	30,4	N	34,1	N	Berat	<i>Normokromik normositik</i>
53.	A	24198		21	4,23	34,2	11,8	R	80,9	N	27,9	N	34,5	N	Ringan sekali	<i>Normokromik normositik</i>
54.	M	241821	63		2,14	20,8	6,7	R	97,0	N	31,0	N	32,3	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
55.	N	24178		68	2,45	23,5	7,0	R	96,0	N	31,0	N	32,3	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
56.	S	24177		26	3,97	22,9	6,6	R	57,7	R	16,6	R	28,8	R	Sedang	<i>Hipokromik mikrositik</i>
57.	AB	24167	67		1,05	9,4	3,0	R	90,0	N	28,6	N	31,7	N	Berat	<i>Normokromik normositik</i>

No	Nama	No. RM	Umur (Th)		Hasil Pemeriksaan Laboratorium										Derajat anemia	Jenis anemia
			L	P	RBC (jt/ μ l)	HCT (%)	Hb (gr/dl)	N/R/T	MCV (fl)	N/R/T	MCH (pg)	N/R/T	MCHC (gr/dl)	N/R/T		
58.	R	24184		50	2,02	18,6	5,8	R	92,5	N	28,7	N	31,1	N	Berat	<i>Normokromik normositik</i>
59.	A	24176	34		1,83	19,3	5,8	R	105,2	T	31,0	N	30,1	N	Berat	<i>Normokromik makrositik</i>
60.	T	24190		70	3,53	22,1	6,6	R	62,6	R	18,7	R	29,9	R	Sedang	<i>Hipokromik mikrositik</i>
61.	S	241888	68		0,97	8,5	2,7	R	87,8	N	29,8	N	31,7	N	Berat	<i>Normokromik normositik</i>
62.	W	23456	41		1,96	17,6	5,7	R	89,7	N	27,4	N	31,7	N	Berat	<i>Normokromik normositik</i>
63.	K	241234	40		2,01	17,3	5,5	R	86,3	N	27,4	N	31,7	N	Berat	<i>Normokromik normositik</i>
64.	M	24145		59	2,89	25,1	7,9	R	86,7	N	27,3	N	31,5	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
65.	P	23146	37		2,27	21,5	7,2	R	94,9	N	31,7	N	33,4	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
66.	N	23467		39	1,83	15,9	5,1	R	86,9	N	27,9	N	32,1	N	Berat	<i>Normokromik normositik</i>
67.	T	243135	58		2,77	24,2	7,9	R	87,5	N	28,5	N	32,6	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
68.	J	24156	50		2,46	22,8	6,9	R	92,5	N	28,0	N	30,3	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
69.	S	241366	40		1,14	10,8	3,6	R	94,8	N	31,0	N	33,3	N	Berat	<i>Normokromik normositik</i>

No	Nama	No. RM	Umur (Th)		Hasil Pemeriksaan Laboratorium										Derajat anemia	Jenis anemia
			L	P	RBC (jt/ μ l)	HCT (%)	Hb (gr/dl)	N/R/T	MCV (fl)	N/R/T	MCH (pg)	N/R/T	MCHC (gr/dl)	N/R/T		
70.	NM	28460	19		2,56	22,8	7,5	R	89,2	N	29,3	N	32,8	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
71.	J	28472	71		2,21	20,0	6,7	R	90,5	N	30,3	N	33,5	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
72.	V	28519		6	2,58	20,8	7,2	R	80,7	N	27,9	N	34,6	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
73.	S	28992	52		2,92	15,8	4,4	R	54,0	R	15,1	R	27,9	R	Berat	<i>Hipokromik mikrositik</i>
74.	V	29117		24	2,70	23,5	7,8	R	87,6	N	28,9	N	33,2	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
75.	K	29290	31		2,19	18,9	6,0	R	86,3	N	27,4	N	31,7	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
76.	D	29366		31	1,82	16,1	3,1	R	88,2	N	28,0	N	31,8	N	Berat	<i>Normokromik normositik</i>
77.	L	29583		34	2,32	19,7	6,4	R	84,7	N	27,4	N	32,5	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
78.	W	29601		44	4,91	28,1	7,4	R	15,1	R	15,1	R	26,3	R	Sedang	<i>Hipokromik mikrositik</i>
79.	N	29633		30	2,73	23,9	7,8	R	87,5	N	28,6	N	32,7	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
80.	HT	30245		70	2,34	15,2	4,2	R	66,2	R	17,2	R	27,1	R	Berat	<i>Hipokromik mikrositik</i>
81.	H	30371	53		4,63	28,9	7,7	R	62,5	R	16,6	R	26,6	R	Sedang	<i>Hipokromik mikrositik</i>

No	Nama	No. RM	Umur (Th)		Hasil Pemeriksaan Laboratorium										Derajat anemia	Jenis anemia
			L	P	RBC (jt/ μ l)	HCT (%)	Hb (gr/dl)	N/R/T	MCV (fl)	N/R/T	MCH (pg)	N/R/T	MCHC (gr/dl)	N/R/T		
82.	I	30429	58		0,82	6,9	2,3	R	84,2	N	28,0	N	33,3	N	Berat	<i>Normokromik normositik</i>
83.	F	30441		30	1,94	17,1	5,6	R	88,0	N	28,9	N	32,8	N	Berat	<i>Normokromik normositik</i>
84.	AS	29915		19	3,53	26,4	7,5	R	74,9	R	21,2	R	28,4	R	Sedang	<i>Hipokromik mikrositik</i>
85.	K	30576		60	2,67	22,7	7,2	R	85,2	N	27,0	N	31,7	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
86.	M	30790		75	2,63	22,7	7,3	R	86,5	N	27,8	N	32,1	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
87.	S	30834	49		2,48	20,9	6,8	R	84,1	N	27,4	N	32,6	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
88.	P	31441		33	2,39	21,7	6,8	R	90,8	N	28,5	N	31,3	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
89.	M	31371		21	1,46	10,3	2,3	R	70,5	R	15,8	R	22,3	R	Berat	<i>Hipokromik mikrositik</i>
90.	P	31367	70		3,78	23,8	6,8	R	62,0	R	18,0	R	29,0	R	Sedang	<i>Hipokromik mikrositik</i>
91.	S	31352		51	3,20	20,5	5,8	R	64,2	R	18,1	R	28,2	R	Berat	<i>Hipokromik mikrositik</i>
92.	SY	31036		76	3,06	23,7	6,4	R	77,6	R	20,9	R	27,0	R	Sedang	<i>Hipokromik mikrositik</i>
93.	C	30995		58	2,41	21,1	6,8	R	87,4	N	28,2	N	32,3	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>

No	Nama	No. RM	Umur (Th)		Hasil Pemeriksaan Laboratorium										Derajat anemia	Jenis anemia
			L	P	RBC (jt/ μ l)	HCT (%)	Hb (gr/dl)	N/R/T	MCV (fl)	N/R/T	MCH (pg)	N/R/T	MCHC (gr/dl)	N/R/T		
94.	P	30981		87	2,00	13,1	3,2	R	65,0	R	16,0	R	24,4	R	Berat	<i>Hipokromik mikrositik</i>
95.	S	30937		45	2,78	20,1	5,4	R	72,2	R	19,4	R	26,9	R	Berat	<i>Hipokromik mikrositik</i>
96.	AL	30967		7	2,58	21,0	7,0	R	81,5	N	27,1	N	33,3	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
97.	S	30908	56		2,20	18,4	6,1	R	83,7	N	27,7	N	33,1	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
98.	Y	31944		27	2,75	24,3	7,6	R	88,3	N	27,6	N	31,3	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
99.	S	31648		31	2,06	18,1	5,7	R	87,9	N	27,0	N	31,5	N	Berat	<i>Normokromik normositik</i>
100.	TS	31838		49	3,18	23,8	6,6	R	74,7	R	20,8	R	27,8	R	Sedang	<i>Hipokromik mikrositik</i>
101.	WE	31938		19	3,37	22,4	6,3	R	60,1	R	16,9	R	28,1	R	Sedang	<i>Hipokromik mikrositik</i>
102.	S	31985	49		2,20	18,6	6,2	R	84,7	N	28,2	N	33,3	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
103.	KS	32054	60		2,42	21,9	7,0	R	90,7	N	28,9	N	31,9	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
104.	T	32118	60		2,90	22,3	6,3	R	77,0	R	21,7	R	28,2	R	Sedang	<i>Hipokromik mikrositik</i>
105.	J	32156	50		1,80	17,2	5,4	R	95,6	N	30,3	N	31,4	N	Berat	<i>Normokromik normositik</i>

No	Nama	No. RM	Umur (Th)		Hasil Pemeriksaan Laboratorium										Derajat anemia	Jenis anemia
			L	P	RBC (jt/ μ l)	HCT (%)	Hb (gr/dl)	N/R/T	MCV (fl)	N/R/T	MCH (pg)	N/R/T	MCHC (gr/dl)	N/R/T		
106.	SM	3224		30	3,72	29,6	7,5	R	79,7	R	20,2	R	25,3	R	Sedang	<i>Hipokromik mikrositik</i>
107.	S	32400	61		3,31	22,2	6,0	R	67,2	R	18,1	R	27,0	R	Sedang	<i>Hipokromik mikrositik</i>
108.	PN	32499		33	2,69	23,5	7,4	R	87,3	N	27,5	N	31,5	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
109.	SS	32409		20	2,49	22,6	6,9	R	90,9	N	27,7	N	30,5	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
110.	DI	32424	34		3,50	22,7	6,8	R	64,9	R	19,4	R	29,9	R	Sedang	<i>Hipokromik mikrositik</i>
111.	ZH	32662	54		2,25	20,6	6,7	R	91,7	N	29,8	N	32,5	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
112.	K	32800	32		2,64	22,8	7,6	R	86,5	N	28,8	N	33,3	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
113.	S	32944	64		2,28	19,0	6,5	R	83,3	N	28,5	N	34,2	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
114.	N	32981	55		2,02	17,1	5,5	R	84,5	N	27,2	N	32,2	N	Berat	<i>Normokromik normositik</i>
115.	D	33015		40	2,58	23,5	7,7	R	91,0	N	29,8	N	32,8	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
116.	S	33019		57	1,58	11,3	3,1	R	61,3	R	16,8	R	27,3	R	Berat	<i>Hipokromik mikrositik</i>
117.	SM	33117		51	1,48	12,4	4,0	R	83,8	N	27,0	N	32,3	N	Berat	<i>Normokromik normositik</i>

No	Nama	No. RM	Umur (Th)		Hasil Pemeriksaan Laboratorium										Derajat anemia	Jenis anemia
			L	P	RBC (jt/ μ l)	HCT (%)	Hb (gr/dl)	N/R/T	MCV (fl)	N/R/T	MCH (pg)	N/R/T	MCHC (gr/dl)	N/R/T		
118.	S	331235	53		2,37	19,7	6,7	R	83,3	N	28,3	N	33,9	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
119.	RD	28420		2	2,99	25,4	8,7	R	84,9	N	29,1	N	34,3	N	Ringan	<i>Normokromik normositik</i>
120.	S	28519		6	2,21	20,0	7,5	R	90,5	N	30,3	N	33,5	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
121.	T	1111		59	2,61	23,2	7,9	R	88,8	N	30,3	N	34,1	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
122.	Z	1222	53		2,68	23,9	7,9	R	89,2	N	29,5	N	33,0	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
123.	S	1344	50		2,29	20,5	6,9	R	89,7	N	30,1	N	33,6	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
124.	M	1655		61	2,94	21,1	6,1	R	71,9	R	20,7	R	28,9	R	Sedang	<i>Hipokromik mikrositik</i>
125.	K	1777	81		2,49	22,7	7,3	R	91,1	N	29,3	N	32,2	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
126.	Y	1245		60	0,95	8,3	2,8	R	87,4	N	29,5	N	33,7	N	Berat	<i>Normokromik normositik</i>
127.	EY	1435		53	1,67	14,9	4,9	R	86,2	N	29,3	N	34,0	N	Berat	<i>Normokromik normositik</i>
128.	S	1544		52	2,40	22,8	7,3	R	94,8	N	30,4	N	32,1	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
129.	Y	1577		57	2,00	17,2	5,4	R	86,0	N	27,0	N	31,4	N	Berat	<i>Normokromik normositik</i>

No	Nama	No. RM	Umur (Th)		Hasil Pemeriksaan Laboratorium										Derajat anemia	Jenis anemia
			L	P	RBC (jt/ μ l)	HCT (%)	Hb (gr/dl)	N/R/T	MCV (fl)	N/R/T	MCH (pg)	N/R/T	MCHC (gr/dl)	N/R/T		
130.	YG	3145		60	2,23	14,4	4,0	R	64,4	R	17,9	R	27,9	R	Berat	<i>Hipokromik mikrositik</i>
131.	B	2211	63		2,93	25,2	8,5	R	86,0	N	29,0	N	33,7	N	Ringan	<i>Normokromik normositik</i>
132.	NY	7688	61		2,20	14,3	4,0	R	65,0	R	18,2	R	28,0	R	Berat	<i>Hipokromik mikrositik</i>
133.	C	3455	45		1,61	14,4	4,6	R	89,3	N	28,6	N	32,0	N	Berat	<i>Normokromik normositik</i>
134.	A	12644	46		2,88	18,9	5,0	R	65,7	R	17,4	R	26,4	R	Berat	<i>Hipokromik mikrositik</i>
135.	YM	2300		20	2,75	24,0	7,6	R	87,4	N	27,6	N	31,6	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
136.	IM	2999	9		2,61	21,5	7,1	R	82,4	N	27,2	N	33,0	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
137.	T	3100	78		2,73	16,3	4,1	R	59,7	R	15,0	R	25,2	R	Berat	<i>Hipokromik mikrositik</i>
138.	I	3466		65	2,37	16,4	4,8	R	69,0	R	20,3	R	29,4	R	Berat	<i>Hipokromik mikrositik</i>
139.	H	4066		63	2,50	25,5	7,7	R	99,8	T	30,8	N	30,9	N	Sedang	<i>Normokromik makrositik</i>
140.	I	4566		64	2,67	19,6	5,8	R	73,3	R	21,7	R	29,6	R	Berat	<i>Hipokromik mikrositik</i>
141.	RS	5177	17		2,53	14,4	3,6	R	56,6	R	14,1	R	24,9	R	Berat	<i>Hipokromik mikrositik</i>

No	Nama	No. RM	Umur (Th)		Hasil Pemeriksaan Laboratorium										Derajat anemia	Jenis anemia
			L	P	RBC (jt/ μ l)	HCT (%)	Hb (gr/dl)	N/R/T	MCV (fl)	N/R/T	MCH (pg)	N/R/T	MCHC (gr/dl)	N/R/T		
142.	NS	5322		37	2,36	19,4	6,8	R	82,4	N	28,8	N	35,0	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
143.	AN	5599		20	4,48	26,9	7,6	R	60,0	R	17,0	R	28,3	R	Sedang	<i>Hipokromik mikrositik</i>
144.	R	5700		70	2,48	14,3	3,5	R	57,7	R	14,1	R	24,5	R	Berat	<i>Hipokromik mikrositik</i>
145.	H	5744		82	0,94	9,3	2,9	R	98,0	N	30,7	N	31,3	N	Berat	<i>Normokromik normositik</i>
146.	SR	6288		33	4,67	25,5	6,5	R	54,7	R	13,9	R	26,4	R	Sedang	<i>Hipokromik mikrositik</i>
147.	M	6399		29	2,56	25,0	7,9	R	97,7	N	30,9	N	31,6	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
148.	J	6522	32		4,19	26,1	7,3	R	62,3	R	17,4	R	28,0	R	Sedang	<i>Hipokromik mikrositik</i>
149.	M	7033		86	3,04	21,9	6,4	R	72,0	R	21,1	R	29,2	R	Sedang	<i>Hipokromik mikrositik</i>
150.	A	7411		73	1,56	14,7	4,6	R	94,3	N	29,5	N	31,3	N	Berat	<i>Normokromik normositik</i>
151.	R	8882		38	1,16	9,5	3,3	R	81,7	N	28,4	N	34,8	N	Berat	<i>Normokromik normositik</i>
152.	RW	9633	44		2,61	23,0	7,7	R	88,3	N	29,5	N	33,4	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
153.	RA	9788	25		1,81	11,3	2,7	R	61,7	R	14,9	R	24,2	R	Berat	<i>Hipokromik mikrositik</i>

No	Nama	No. RM	Umur (Th)		Hasil Pemeriksaan Laboratorium										Derajat anemia	Jenis anemia
			L	P	RBC (jt/ μ l)	HCT (%)	Hb (gr/dl)	N/R/T	MCV (fl)	N/R/T	MCH (pg)	N/R/T	MCHC (gr/dl)	N/R/T		
154.	RF	10433		35	1,98	17,5	5,7	R	88,3	N	28,8	N	32,6	N	Berat	<i>Normokromik normositik</i>
155.	LK	1072		64	2,39	22,1	6,7	R	92,4	N	28,0	N	30,3	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
156.	MJ	1083	60		2,06	18,2	5,8	R	88,2	N	28,2	N	31,9	N	Berat	<i>Normokromik normositik</i>
157.	LN	1145		36	2,50	22,6	7,5	R	90,4	N	30,0	N	33,2	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
158.	HK	1161		53	3,26	20,2	5,8	R	62,1	R	17,8	R	28,0	R	Berat	<i>Hipokromik mikrositik</i>
159.	EY	1171		30	1,96	16,1	5,3	R	82,2	N	27,0	N	32,9	N	Berat	<i>Normokromik normositik</i>
160.	SD	1187	69		2,57	22,6	7,2	R	87,9	N	28,0	N	31,9	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
161.	SC	1201		47	3,07	20,2	5,2	R	65,8	R	16,9	R	25,7	R	Berat	<i>Hipokromik mikrositik</i>
162.	PO	1344		52	1,81	16,4	5,5	R	90,7	N	30,4	N	33,5	N	Berat	<i>Normokromik normositik</i>
163.	PL	2222		52	2,43	20,3	6,7	R	84,3	N	27,6	N	33,1	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
164.	TY	8977	70		2,81	22,5	7,8	R	80,2	N	27,8	N	34,6	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
165.	M	1044		67	1,22	10,4	3,5	R	85,5	N	28,7	N	33,6	N	Berat	<i>Normokromik normositik</i>

No	Nama	No. RM	Umur (Th)		Hasil Pemeriksaan Laboratorium										Derajat anemia	Jenis anemia
			L	P	RBC (jt/ μ l)	HCT (%)	Hb (gr/dl)	N/R/T	MCV (fl)	N/R/T	MCH (pg)	N/R/T	MCHC (gr/dl)	N/R/T		
166.	AS	1388		48	2,30	20,6	6,8	R	89,4	N	29,6	N	33,1	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
167.	DE	1622		32	2,75	23,3	7,7	R	84,7	N	28,0	N	33,1	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
168.	IM	1655		62	2,25	19,4	6,6	R	86,4	N	29,3	N	34,0	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
169.	WS	2522	50		2,59	16,6	4,8	R	63,9	R	18,5	R	29,0	N	Berat	<i>Hipokromik mikrositik</i>
170.	W	2567	81		2,73	23,7	7,7	R	86,9	N	28,2	N	32,5	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
171.	AJ	2699	18		2,29	19,9	6,7	R	86,9	N	29,3	N	33,7	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
172.	K	3744	14		4,79	25,6	7,0	R	53,4	R	14,6	R	27,4	R	Sedang	<i>Hipokromik mikrositik</i>
173.	JS	4445		64	1,79	17,3	5,7	R	96,7	N	31,0	N	32,9	N	Berat	<i>Normokromik normositik</i>
174.	VA	466		19	4,20	25,2	7,4	R	60,1	R	17,6	R	29,3	R	Sedang	<i>Hipokromik mikrositik</i>
175.	K	5511	70		2,35	20,0	6,4	R	85,0	N	27,2	N	32,0	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
176.	H	5644	60		2,55	22,6	7,5	R	88,5	N	29,4	N	33,2	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
177.	J	691	33		2,57	23,1	7,5	R	89,7	N	29,2	N	32,5	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>

No	Nama	No. RM	Umur (Th)		Hasil Pemeriksaan Laboratorium										Derajat anemia	Jenis anemia
			L	P	RBC (jt/ μ l)	HCT (%)	Hb (gr/dl)	N/R/T	MCV (fl)	N/R/T	MCH (pg)	N/R/T	MCHC (gr/dl)	N/R/T		
178.	S	6966	78		2,61	22,2	7,4	R	85,2	N	28,4	N	33,3	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
179.	YS	7044		36	4,48	27,4	7,5	R	61,1	R	16,7	R	27,4	R	Sedang	<i>Hipokromik mikrositik</i>
180.	ED	7166	58		1,83	16,7	5,4	R	91,0	N	29,5	N	32,4	N	Berat	<i>Normokromik normositik</i>
181.	MR	4456	47		2,58	15,5	4,1	R	59,9	R	15,9	R	26,5	R	Berat	<i>Hipokromik mikrositik</i>
182.	EE	7622		43	3,31	19,8	3,4	R	59,8	R	16,3	R	27,3	R	Berat	<i>Hipokromik mikrositik</i>
183.	SW	7866		55	3,21	22,9	6,3	R	69,7	R	19,6	R	28,7	R	Sedang	<i>Hipokromik mikrositik</i>
184.	S	9511		27	1,62	8,7	2,0	R	53,5	R	12,3	R	23,1	R	Berat	<i>Hipokromik mikrositik</i>
185.	ST	9800	53		2,65	23,4	7,2	R	88,3	N	27,2	N	30,8	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
186.	SV	1034		58	1,85	17,1	5,7	R	92,3	N	30,8	N	33,4	N	Berat	<i>Normokromik normositik</i>
187.	BM	1229	50		1,94	16,2	5,3	R	83,7	N	27,3	N	32,8	N	Berat	<i>Normokromik normositik</i>
188.	SS	786	69		1,37	10,0	2,5	R	72,8	R	18,2	R	25,1	R	Berat	<i>Hipokromik mikrositik</i>
189.	TT	912		40	1,58	13,9	4,4	R	87,8	N	27,8	N	31,7	N	Berat	<i>Normokromik normositik</i>

No	Nama	No. RM	Umur (Th)		Hasil Pemeriksaan Laboratorium										Derajat anemia	Jenis anemia
			L	P	RBC (jt/ μ l)	HCT (%)	Hb (gr/dl)	N/R/T	MCV (fl)	N/R/T	MCH (pg)	N/R/T	MCHC (gr/dl)	N/R/T		
190.	SF	1066	41		2,24	20,5	6,5	R	91,5	N	29,0	N	31,7	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
191.	RJ	1833	10		1,71	14,1	4,7	R	82,2	N	27,5	N	33,4	N	Berat	<i>Normokromik normositik</i>
192.	RB	1977	59		2,40	21,3	6,9	R	88,8	N	28,7	N	32,4	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
193.	UU	2566		32	2,32	19,6	6,5	R	84,6	N	28,0	N	33,1	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
194.	A	269	58		3,28	20,9	6,1	R	63,7	R	18,6	R	29,2	R	Sedang	<i>Hipokromik mikrositik</i>
195.	WJ	235		33	2,59	16,9	4,8	R	65,3	R	18,5	R	28,4	R	Berat	<i>Hipokromik mikrositik</i>
196.	JK	3567		60	2,17	20,6	6,6	R	92,1	N	30,4	N	33,0	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
197.	RT	400	58		2,80	23,2	7,6	R	83,0	N	27,1	N	32,7	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
198.	E	4300	34		2,36	22,1	7,1	R	93,8	N	30,1	N	32,1	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
199.	H	4577		79	2,42	21,9	7,2	R	90,6	N	29,8	N	32,8	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
200.	AN	4944	44		2,30	18,7	6,5	R	81,3	N	28,3	N	34,8	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
201.	MB	5299	51		2,28	19,6	6,4	R	86,0	N	28,1	N	32,6	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>

No	Nama	No. RM	Umur (Th)		Hasil Pemeriksaan Laboratorium										Derajat anemia	Jenis anemia
			L	P	RBC (jt/ μ l)	HCT (%)	Hb (gr/dl)	N/R/T	MCV (fl)	N/R/T	MCH (pg)	N/R/T	MCHC (gr/dl)	N/R/T		
202.	A	2666	78		2,79	23,2	7,7	R	83,0	N	27,6	N	33,3	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
203.	KK	3877		60	2,35	20,6	6,8	R	87,8	N	28,9	N	33,0	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
204.	SS	2511	60		3,17	21,6	6,4	R	68,1	R	20,2	R	29,6	R	Sedang	<i>Hipokromik mikrositik</i>
205.	MM	3377		54	2,07	18,7	6,2	R	90,1	N	30,3	N	33,2	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
206.	MS	3522	58		1,91	16,0	5,5	R	83,7	N	28,8	N	34,4	N	Berat	<i>Normokromik normositik</i>
207.	K	3588		35	2,11	18,8	6,0	R	89,3	N	28,4	N	31,8	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
208.	H	3811	31		3,03	18,7	5,4	R	61,6	R	17,8	R	28,9	R	Berat	<i>Hipokromik mikrositik</i>
209.	R	3900		57	3,19	19,6	6,4	R	91,7	N	29,9	N	32,6	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
210.	Z	4100	51		1,88	17,0	5,5	R	90,3	N	29,3	N	32,4	N	Berat	<i>Normokromik normositik</i>
211.	MH	4733	78		2,13	19,2	6,3	R	90,3	N	29,6	N	32,8	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
212.	E	6111	44		2,68	21,8	7,3	R	81,3	N	27,2	N	33,5	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>
213.	B	7955		80	1,81	15,3	4,9	R	84,8	N	27,1	N	31,9	N	Berat	<i>Normokromik normositik</i>
214.	T	7888	74		2,79	23,7	7,7	R	85,1	N	27,6	N	32,4	N	Sedang	<i>Normokromik normositik</i>

Keterangan :

N/R/T : Normal (N)/ Rendah (R)/ Tinggi (T)

Derajat anemia :

- a. Ringan sekali : Jika Hb 10-13 g/dl
- b. Ringan : Jika Hb 8-9,9 g/dl
- c. Sedang : Jika Hb 6-7,9 g/dl
- d. Berat : Jika Hb <6 g/dl

Jenis Anemia :

- a. Normokromik Normositik : Jika MCV=N, MCH=N, MCHC=N
- b. Normokromik Makrositik : Jika MCV=T, MCH=N, MCHC=N
- c. Hipokromik Mikrositik : Jika MCV=R, MCH=R, MCHC=R

Mengetahui

Ka. Instalasi Laboratorium

RSUD Mayjend. H.M. Ryacudu



Fita Puspitawati, S.ST.

Lampiran 2 Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGPUR

Jalan Soekarno - Hatta No. 6 Bandar Lampung
Telp : 0721 - 783 852 Faksimile : 0721 - 773 918

Website : <http://poltekkes-tjk.ac.id> E-mail : direktorat@poltekkes-tjk.ac.id



05 Mei 2021

Nomor : PP.03. 01 / I. 1 / 2422 / 2021
Lampiran : Eks
Hal : Izin Penelitian

Yang terhormat:
Kepala Dinas Kesbangpol Kabupaten Lampung Utara
Di -
Tempat

Sehubungan dengan penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) bagi mahasiswa Tingkat III Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma Tiga Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tanjungpur Tahun Akademik 2020/2021, maka kami mengharapkan dapat diberikan izin kepada mahasiswa kami untuk dapat melakukan penelitian di Institusi yang Bpk/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa yang melakukan penelitian adalah sebagai berikut ;

NAMA	JUDUL PENELITIAN	TEMPAT PENELITIAN
Lili Maryani NIM 183453005	Gambaran Derajat dan Jenis Anemia Penderita Anemia di Laboratorium RSUD Mayjen. H.M. Ryakudu Kotabumi, Lampung Utara	Laboratorium RSUD Mayjen. H.M. Ryakudu Kotabumi, Lampung Utara
Anisa Komariyah NIM; 1813453003	Gambaran Penderita Tuberkulosis Resisten Rifampisin dan Sensitif Rifampisin Berdasarkan Hasil Pemeriksaan Genexpert di RSUD Mayjen. H.M. Ryakudu Kotabumi, Lampung Utara	Laboratorium RSUD Mayjen. H.M. Ryakudu Kotabumi, Lampung Utara

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Wajidin Aliyanto, SKM, M.Kes
NIP. 196401281985021001

Tembusan :

1. Ka Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Tanjungpur
2. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Lampung Utara
3. Direktur RSUD Mayjen. H.M. Ryakudu Kotabumi, Lampung Utara
4. Kepala Diklat, RSUD. Mayjen. H.M. Ryakudu Kotabumi, Lampung Utara.



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN

POLITEKNIK KESEHATAN TANGUNGKARANG

Jalan Soekarno - Hatta No. 6 Bandar Lampung

Telp. 0721 - 783 852 Faksimile : 0721 - 773 918

Website : <http://poltekkes-tjk.ac.id> E-mail : direkturat@poltekkes-tjk.ac.id



Nomor : PP.03.01/1.1/241-2/2021
Lampiran : Eks
Hal : 1 izin Penelitian

25 Mei 2021

Yang terhormat,

Direktur RSUD Mayjen. H.M. Ryakudu Kotabumi, Lampung Utara

Di -

Tempat

Sehubungan dengan penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) bagi mahasiswa Tingkat III Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma Tiga Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tangungkarang Tahun Akademik 2020/2021, maka kami mengharapkan dapat diberikan izin kepada mahasiswa kami untuk dapat melakukan penelitian di Institusi yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa yang melakukan penelitian adalah sebagai berikut :

NAMA	JUDUL PENELITIAN	TEMPAT PENELITIAN
Lili Maryani NIM 183453005	Gambaran Derajat dan Jenis Anemia Penderita Anemia di Laboratorium RSUD Mayjen. H.M. Ryakudu Kotabumi, Lampung Utara	Laboratorium RSUD Mayjen. H.M. Ryakudu Kotabumi, Lampung Utara
Ansa Komanyah NIM. 1813453003	Gambaran Penderita Tuberkulosis Resisten Rifampisin dan Sensitif Rifampisin Berdasarkan Hasil Pemeriksaan Genexpert di RSUD Mayjen. H.M. Ryakudu Kotabumi, Lampung Utara	Laboratorium RSUD Mayjen. H.M. Ryakudu Kotabumi, Lampung Utara

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih



Direktur,

Waridin Aliyanto, SKM, M.Kes
NIP. 196401281985021001

Tembusan :

1. Ka Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Tangungkarang
2. Ka. Diklat RSUD Mayjen. H.M. Ryakudu Kotabumi, Lampung Utara



PEMERINTAH KABUPATEN LAMPUNG UTARA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jl. Jend. Sudirman No. 01 Telp. (0724) 23160 Fax: (0724) 23160 Kotabumi - Lampung Utara

REKOMENDASI PENELITIAN/SURVEI

Nomor : 070 / 206 / 40-LU / 2021

- Dasar :
1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2018 Tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian;
 2. Peraturan Daerah Provinsi Lampung Nomor 08 Tahun 2016 Tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Provinsi Lampung;
 3. Peraturan Daerah Kabupaten Lampung Utara Nomor : 07 tahun 2008 tentang Pembentukan Organisasi dan Tata Kerja Perangkat Daerah Kabupaten Lampung Utara;
 4. Surat Permohonan Dari Politiknik Kesehatan Tanjung Karang Nomor: PP.03.01/L.1/2402/ 2021 Tanggal, 05 Mei 2021 Tentang: Izin Penelitian.

DENGAN INI DIBERIKAN REKOMENDASI KEPADA :

- Nama / NIM : LILI MARYANI / 1813453005
- Jabatan : Mahasiswa
- Alamat : Jl. Soekarno Hatta No. 06 Bandar Lampung
- Lokasi : RSUD Mayjen HM. Rencyudu Kotabumi Tahun 2020 Kab. LU
- Lamanya : 1 (Satu) Bulan
- Peserta : -
- Penanggung jawab : Direktur Politiknik Kesehatan Tanjung Karang
- Maksud dan tujuan : Mengadakan penelitian dalam Rangka Penyusunan Laporan Tugas Akhir.
- Judul penelitian : " *Gambaran Derajat Dan Jenis Anemia Penderita Anemia Laboratorium Di RSUD Mayjen HM. Rencyudu Kotabumi Tahun 2020* "
- Catatan :
1. Rekomendasi ini di terbitkan untuk kepentingan Penelitian;
 2. Tidak dibenarkan melakukan Penelitian/Survei yang tidak sesuai/tidak ada kaitannya dengan judul kegiatan Penelitian/Survei tersebut di atas;
 3. Melaporkan hasil Penelitian/Survei kepada Bupati Lampung Utara cq. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Lampung Utara;
 4. Surat Rekomendasi ini di cabut kembali apabila Pemegangnya tidak mentaati ketentuan tersebut di atas.

Dikeluarkan di Kotabumi

Pada tanggal, 03 Juni 2021

Kepala Badan KESBANG & POLITIK
KABUPATEN LAMPUNG UTARA

FADLY ACHMAD, S.Sos. MM

PEMERINTAH TK.1

NIP. 19760906 200312 1 003

Tembusan : disampaikan kepada yth ;

1. Bapak Bupati Lampung Utara (sebagai laporan)
2. Direktur RSUD Mayjen Rencyudu Kotabumi Kab. Lampung Utara
3. Direktur Politiknik Kesehatan Tanjung Karang
4. Arsip



**PEMERINTAH KABUPATEN LAMPUNG UTARA
DINAS KESEHATAN**

UPTD. RSD MAYJEND. HM. RYACUDU KOTABUMI

Jl. Jend. Sudirman No. 02 Telp (0724) 22095 Fax (0724) 22095

KOTABUMI - 34511

Email : rumahsakit_ryacudu@yahoo.com



Kotabumi, 08 Juni 2021

Nomor : 890/ 912 -PD/15-LU/VI/2021
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth,
Direktur Politeknik Tanjung Karang
Badan Pengembangan & Pemberdayaan
SDM Kesehatan Kemenkes RI
di -

BANDAR LAMPUNG

Dasar : Surat Direktur Politeknik Tanjung Karang Badan Pengembangan dan
Pemberdayaan SDM Kesehatan Kemenkes RI Nomor :
PP.03.01/L.1/2412.2/2021 tanggal 25 Mei 2021 Hal Izin Penelitian.

Sehubungan dasar surat tersebut diatas, bersama ini kami sampaikan bahwa pihak kami
menyetujui Mahasiswa saudara :

1. Nama : **LILI MARYANI**
NIM : 183453005
Topik Penelitian : Gambaran Derajat dan Jenis Anemia Penderita Anemian di
Laboratorium RSUD. Mayjend. HM. Ryacudu
Kotabumi Kabupaten Lampung Utara.
2. Nama : **ANISA KOMARIYAH**
NIM : 1813453003
Topik Penelitian : Gambaran Penderita Tuberkulosis Resisten Rifampisin dan
Sensitif Rifampisin Berdasarkan Hasil Pemeriksaan
Genexpert di RSUD. Mayjend. HM. Ryacudu
Kotabumi Kabupaten Lampung Utara.

Untuk melaksanakan kegiatan Penelitian di UPTD. RSD. Mayjend. HM. Ryacudu
Kotabumi dalam rangka penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) bagi mahasiswa Tingkat III
Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma Tiga Jurusan Analis
Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tanjungkarang Tahun Akademik
2020/2021, dengan catatan mahasiswa/saudara diwajibkan mentaati protokol kesehatan
sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih,

DIREKTUR UPTD RUMAH SAKIT DAERAH
MAYJEND. HM. RYACUDU KOTABUMI,


Dr. Hj. SRI HARYATI, M.Kes
NIP.19730419 200501 2 006

TEMBUSAN :

1. Kepala Bidang Pelayanan Medik
2. Kepala Bidang Pelayanan Keperawatan
3. Kepala Ruang/Poliklinik/Instansi UPTD. RSD.HM.Ryacudu
4. Arsip.

Lampiran 3 Cara Kerja Alat Hematologi Analyzer BC 5300

MENGHIDUPKAN ALAT HEMATOLOGI

1. Tekan tombol CPU, lalu tombol power disamping alat
2. Pilih menu Hematologi Analyzer BC 5300
3. Klik Password : LAB
User : -
4. Masuk Menu Utama
5. Klik QC jika ingin memasukan Kontrol Hematologi
6. Klik table jika ingin memasukkan sampel
7. Jika ingin menggunakan pengenceran klik RUN pilih predilute
8. Klik OK, jika sudah selesai sampel pengenceran pilih whole blood kembali

MEMATIKAN ALAT HEMATOLOGI

1. Klik Menu, pilih exit
2. Matikan computer seperti biasa
3. Tekan tombol power disamping alat, kemudian tombol CPU

[illegible]

WAKTU PENGAMBILAN SPESIMEN :
PEMERIKSAAN LAIN YANG DIKEHENDAKI DOKTER :

KETERANGAN :

- ★ Puasa 12 jam
● Puasa 10 - 12 jam
● Urine 24 jam
◆ Tidak melakukan hubungan badan 2 - 7 hari sebelum pemeriksaan
* **MOHON IDENTITAS PASIEN DAN DIAGNOSIS KLINIS TITULIS DENGAN LENGKAP !**
□ HASIL DIKIRIM KE DOKTER □ HASIL DIAMBIL OLEH PASIEN

DOKTER YANG MEMINTA

Lampiran 5 Lembar Hasil Pemeriksaan

RSUD MAYJEND HM RYACUDU
LABORATORIUM PATOLOGI KLINIK
 Jl. Jenderal Sudirman No.2 Kota Bumi - Lampung Utara

Patient ID: 26.14.40
Age: 24 Year
Sample ID: 643
Diagnosis:

Last Name: ASFIKA
Birthday: 25-02-1997
Run Time: 06-06-2021 13:05
Mode: WB CDC+DIFF

First Name: LILI
Dept.:
Bed No.:

Gender:
Bed No.:

T

Parameter	Result/Unit	Ref. Range
WBC	13.12 $\times 10^3/\mu\text{L}$	4.00 - 10.00
Neu%	79.6 %	50.0 - 70.0
Lym%	12.3 %	20.0 - 40.0
Mon%	3.1 %	3.0 - 12.0
Eos%	4.7 %	0.5 - 5.0
Bas%	0.3 %	0.0 - 1.0
Neu#	10.44 $\times 10^3/\mu\text{L}$	2.00 - 7.00
Lym#	1.62 $\times 10^3/\mu\text{L}$	0.80 - 4.00
Mon#	0.41 $\times 10^3/\mu\text{L}$	0.12 - 1.20
Eos#	0.61 $\times 10^3/\mu\text{L}$	0.02 - 0.50
Bas#	0.04 $\times 10^3/\mu\text{L}$	0.00 - 0.10
RBC	3.17 $\times 10^6/\mu\text{L}$	3.50 - 5.50
HGB	8.6 g/dL	11.0 - 16.0
HCT	27.5 %	37.0 - 54.0
MCV	86.9 fL	80.0 - 100.0
MCH	27.1 pg	27.0 - 34.0
MCHC	31.2 g/dL	32.0 - 36.0
RDW-CV	15.7 %	11.0 - 16.0
RDW-SD	51.4 fL	35.0 - 56.0
PLT	135 $\times 10^3/\mu\text{L}$	100 - 300
MPV	9.1 fL	6.5 - 12.0
PDW	16.1	9.0 - 17.0
PCT	0.123 %	0.106 - 0.242
ALY%	0.0 %	0.0 - 2.0
LIC%	0.0 %	0.0 - 2.5
ALY#	0.00 $\times 10^3/\mu\text{L}$	0.00 - 0.20
LIC#	0.00 $\times 10^3/\mu\text{L}$	0.00 - 0.20

DIFF

WBC/EASCI

RBC

PLT

Deliverer:
Draw Time:
Remarks:

Operator: Irb
Delivery Time:

Validator:
Print Time: 06-06-2021 13:06:30

Jam selesai :

*This result applies to this sample only

Biaya Pemeriksaan	: Rp. 16.000
Jasa Medis	: Rp. 10.000
Jasa RS	: Rp. 8.000
Konsul Dokter	: Rp. 20.000
Jumlah	: Rp. 54.000

Pemeriksa

Dr. Suluh Widyandharwan, Sp.PK
 19670414 200604 1002

Lampiran 6 Dokumentasi Penelitian



Alat Hematologi Analyzer BC 5300



Pemeriksaan Hemoglobin dan Indeks Eritrosit Menggunakan Hematologi Analyzer



Proses Penginputan Data Pasien



Proses Pencatatan Data Penderita Anemia Tahun 2020

Lampiran 7 Kartu Konsultasi KTI

KARTU KONSULTASI KTI

Nama Mahasiswa : Lili Maryani
 Judul KTI : Gambaran Derajat dan Jenis Anemia Penderita Anemia di
 Laboratorium RSUD Mayjend. H.M. Ryacudu Kotabumi
 Lampung Utara Tahun 2020
 Pembimbing Utama : Sri Ujjani, S.Pd., M.Biomed

No.	Kegiatan	Paraf
1.	Revisi judul dan Bab I (Sabtu, 19 Desember 2020)	
2.	Revisi Bab I (Selasa, 26 Januari 2021)	
3.	Revisi Bab I (Jum'at, 29 Januari 2021)	
4.	Revisi Bab I, II, III (Rabu, 03 Februari 2021)	
5.	Acc Seminar Proposal (Kamis, 04 Februari 2021)	
6.	Acc Jilid (Selasa, 09 Maret 2021)	
7.	Revisi Bab I, II, III (Rabu, 23 Juni 2021)	
8.	Revisi Bab I, II, III (Jum'at, 25 Juni 2021)	
9.	Revisi Bab I, III, IV, V (Senin, 28 Juni 2021)	
10.	Revisi Bab I, III, IV, V (Rabu, 30 Juni 2021)	
11.	Acc Seminar Hasil (Jum'at, 02 Juli 2021)	
12.	Revisi Bab II, IV (Jum'at 30 Juli 2021)	
13.	Revisi Bab IV (Selasa, 03 Agustus 2021)	
14.	Revisi Bab IV (Kamis, 05 Agustus 2021)	
15.	Acc Cetak (Jum'at, 06 Agustus 2021)	

Ketua Prodi TLM Program
 Diploma Tiga



Misbahul Huda, S.Si.M.Kes
 NIP. 196912221997032001

KARTU KONSULTASI KTI

Nama Mahasiswa : Lili Maryani
Judul KTI : Gambaran Derajat dan Jenis Anemia Penderita
Anemia di Laboratorium RSUD Mayjend. H.M.
Ryacudu Kotabumi Lampung Utara Tahun 2020
Pembimbing Pendamping : Sri Nuraini, S.Pd.,M.Kes

No.	Kegiatan	Paraf
1.	Revisi Bab I, II, III (Sabtu, 19 Desember 2020)	
2.	Revisi Bab I, II, III (Jum'at, 15 Januari 2021)	
3.	Revisi Bab I, II, III (Senin, 18 Januari 2021)	
4.	Revisi Bab I, II, III dan Lengkapi cover, daftar isi dll (Kamis, 21 Januari 2021)	
5.	Lengkapi lembar persetujuan (Jum'at, 22 Januari 2021)	
6.	Acc Seminar Proposal (Senin, 25 Januari 2021)	
7.	Acc Jilid (Rab, 10 Maret 2021)	
8.	Revisi Bab IV, V (Senin, 21 Juni 2021)	
9.	Revisi Bab IV, V (Kamis, 24 Juni 2021)	
10.	Revisi Bab I, II, V (Senin, 28 Juni 2021)	
11.	Revisi Bab I, II, V (Jum'at, 02 Juli 2021)	
12.	Acc Seminar Hasil (Kamis, 22 Juli 2021)	
13.	Lengkapi jurnal (Senin, 02 Agustus 2021)	
14.	Acc Cetak (Jum'at, 06 Agustus 2021)	

Ketua Prodi TLM Program
Diploma Tiga



Misbahul Huda, S.Si,M.Kes
NIP. 196912221997032001

GAMBARAN DERAJAT DAN JENIS ANEMIA PENDERITA ANEMIA DI LABORATORIUM RSUD MAYJEND. H.M. RYACUDU KOTABUMI LAMPUNG UTARA TAHUN 2020

Lili Maryani¹, Sri Ujiani², Sri Nuraini³

^{1,3}Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma Tiga Politeknik Kesehatan
Tanjungkarang

²Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma Empat Politeknik Kesehatan
Tanjungkarang

Abstrak

Anemia merupakan kondisi jumlah sel darah merah atau konsentrasi hemoglobin di dalamnya lebih rendah, jika sel darah merah abnormal akan terjadi penurunan kapasitas darah untuk membawa oksigen ke jaringan tubuh. Menyebabkan gejala kelelahan, lemah, pusing, dan sesak nafas. Derajat anemia ditentukan berdasarkan kadar hemoglobin, ringan sekali-berat. Untuk menentukan jenis anemia harus mengetahui nilai indeks eritrosit yaitu MCV, MCH dan MCHC. Penelitian ini bertujuan mengetahui gambaran derajat dan jenis anemia penderita anemia di Laboratorium RSUD Mayjend. H.M. Ryacudu Kotabumi Lampung Utara Tahun 2020. Penelitian bersifat deskriptif. Rancangan penelitian *cross sectional*. Analisa data univariat. Sampel diambil dari data laboratorium penderita anemia yang melakukan pemeriksaan hemoglobin dan indeks eritrosit pertama kali. Hasil penelitian penderita anemia 214 penderita. Penderita anemia laki-laki sebanyak 99 (46,26%) penderita dan perempuan sebanyak 115 (53,74%) penderita. Penderita anemia urutan terbanyak usia 55-64 tahun sebanyak 45 (21,02%) penderita dan usia >65 tahun sebanyak 44 (20,56%) penderita. Derajat anemia berdasarkan kadar hemoglobin, ringan sekali sebanyak 10 (4,67%) penderita, ringan sebanyak 21 (9,81%) penderita, sedang sebanyak 117 (54,68%) penderita, dan berat sebanyak 66 (30,84%) penderita. Jenis anemia berdasarkan indeks eritrosit, anemia *normokromik normositik* sebanyak 159 (74,30%) penderita, anemia *normokromik makrositik* sebanyak 2 (0,93%) penderita, dan anemia *hipokromik mikrositik* sebanyak 53 (24,77%) penderita.

Kata kunci: Derajat anemia dan Jenis anemia

Description of the Degrees and Types of Anemia in Anemia Patients at the Laboratory RSUD Mayjend. H.M. Ryacudu Kotabumi North Lampung in 2020

Abstract

Anemia is a condition in which the number of red blood cells or the concentration of hemoglobin in them is lower, if the red blood cells are abnormal, there will be a decrease in the capacity of the blood to carry oxygen to body tissues. Causes symptoms of fatigue, weakness, dizziness, and shortness of breath. The degree of anemia is determined by hemoglobin levels, from mild to severe. To determine the type of anemia, one must know the value of the erythrocyte index, namely MCV, MCH and MCHC. This study aims to describe the degrees and types of anemia in anemia patients at the Laboratory RSUD Mayjend. H.M. Ryacudu Kotabumi North Lampung in 2020. This research is descriptive. The research design is cross sectional. Univariate data analysis. Samples were taken from laboratory data of anemic patients who performed hemoglobin and erythrocyte index examinations for the first time. The results of the study were 214 patients with anemia. There were 99 (46.26%) male patients with anemia and 115 (53.74%) female sufferers. Most anemia sufferers aged 55-64 years were 45 (21.02%) patients and aged >65 years were 44 (20.56%) patients. The degree of anemia was based on hemoglobin levels, very mild in 10 (4.67%) patients, mild in 21 (9.81%) patients, moderate in 117 (54.68%) patients, and severe in 66 (30.84%) patients. Types of anemia based on erythrocyte index, normochromic normocytic anemia as many as 159 (74.30%) patients, normochromic macrocytic anemia as many as 2 (0.93%) patients, and hypochromic microcytic anemia as many as 53 (24.77%) patients.

Keywords: Degree of anemia and Types of anemia

Korespondensi: Lili Maryani, Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma Tiga, Politeknik Kesehatan Tanjungkarang, Jalan Soekarno-Hata No.1 Hajimena Bandar Lampung, mobile 085840482372, e-mail lilimaryanisj14@gmail.com

Pendahuluan

Anemia merupakan kondisi jumlah sel darah merah atau konsentrasi hemoglobin di dalamnya lebih rendah. Hemoglobin dibutuhkan untuk membawa oksigen, jika kita memiliki terlalu sedikit atau sel darah merah abnormal, atau hemoglobin yang tidak cukup, akan terjadi penurunan kapasitas darah untuk membawa oksigen ke jaringan tubuh. Menyebabkan gejala seperti kelelahan, lemah, pusing, dan sesak nafas. Kadar hemoglobin optimal yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan fisiologis bervariasi menurut jenis kelamin, usia, tempat tinggal, merokok, dan status kehamilan. Penyebab paling umum dari anemia termasuk kekurangan nutrisi, terutama kekurangan zat besi (WHO, 2021).

Anemia adalah masalah kesehatan masyarakat global yang mempengaruhi negara berkembang dan negara maju. Anemia dapat dialami oleh semua kelompok usia dan jenis kelamin mulai dari balita sampai usia lanjut. Secara global prevalensi anemia mempengaruhi 1,74 miliar semua usia pada tahun 2019 (Gardner;Kassebaum, 2020). Prevalensi anemia di Indonesia menurut Riskesdas pada tahun 2018 yaitu 23,7% (Riskesdas, 2018). Jumlah anemia di Provinsi Lampung yaitu 69,7% (Dinkes Provinsi Lampung, 2016 dalam Sunarsih, 2019). Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Lampung Utara anemia pada wanita usia subur (WUS) pada tahun 2015 yaitu 18,6% dan mengalami peningkatan pada tahun 2016 yaitu 24,5% (Dinkes Kabupaten Lampung Utara, 2016 dalam Al Hazmi, 2018).

Anemia berdampak buruk karena dapat menurunkan daya tahan tubuh serta dapat menurunkan produktivitas menjadi menurun, selain itu secara khusus anemia yang dialami oleh remaja putri akan berdampak serius, mengingat mereka adalah para calon ibu yang akan hamil dan melahirkan seorang bayi sehingga memperbesar resiko kematian ibu melahirkan, bayi lahir prematur dan berat bayi lahir rendah (BBLR) (Profil

Kesehatan Indonesia, 2019). Beberapa penelitian menyatakan anemia pada lansia dapat meningkatkan resiko penurunan kekuatan fisik, penurunan kekuatan otot, meningkatnya keletihan, kelemahan, frekuensi jatuh, meningkatkan resiko untuk dirawat di rumah sakit, menaikkan angka mortalitas dan keterbatasan fungsional serta gangguan kognitif pada lansia (Santos, dkk, 2011).

Derajat anemia ditentukan oleh kadar hemoglobin, dikatakan ringan sekali jika kadar Hb 10-13 g/dl, ringan Hb 8-9,9 g/dl, sedang Hb 6-7,9 g/dl dan berat Hb < 6 g/dl (Handayani;Haribowo, 2008). Nilai rerata Nasional kadar hemoglobin pada perempuan dewasa yaitu 13 g/dl, sebanyak 17 Provinsi memiliki nilai rerata kadar hemoglobin pada perempuan dewasa di bawah nilai rerata Nasional termasuk Provinsi Lampung yang berada pada urutan ke 4. Pada laki-laki dewasa nilai rerata Nasional kadar hemoglobin yaitu 14,67 g/dl, sebanyak 21 Provinsi memiliki nilai rerata kadar hemoglobin pada laki-laki dewasa di bawah nilai rerata Nasional termasuk Provinsi Lampung yang berada pada urutan ke 5 (Riskesdas, 2007).

Klasifikasi yang paling sering dipakai untuk menentukan jenis anemia adalah berdasarkan morfologi eritrosit pada pemeriksaan apusan darah tepi atau dengan melihat indeks eritrosit (Bakta, 2006).

Indeks eritrosit adalah pemeriksaan untuk menentukan ukuran eritrosit dan konsentrasi hemoglobin dalam eritrosit. Pemeriksaan indeks eritrosit meliputi pemeriksaan *Mean Corpuscular Volume* (MCV) yang menggambarkan ukuran eritrosit, *Mean Corpuscular Hemoglobin* (MCH) yang menggambarkan bobot hemoglobin dalam eritrosit tanpa memperhatikan ukurannya, dan *Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration* (MCHC) yang menggambarkan konsentrasi hemoglobin per-unit volume eritrosit (Nugraha, 2017).

Penelitian yang telah dilakukan oleh Siti Muflikhah (2019), menurut data dari buku register ruang penyakit dalam RSUD Mayjend. H.M. Ryacudu

Kotabumi Lampung Utara, anemia berada pada urutan 4 dari 10 penyakit terbanyak dengan persentase 12,38% (65 pasien) pada bulan Januari-April 2019.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti melakukan penelitian berjudul “Gambaran Derajat dan Jenis Anemia Penderita Anemia di Laboratorium RSUD Mayjend. H.M. Ryacudu Kotabumi Lampung Utara Tahun 2020”.

Tujuan penelitian untuk mengetahui gambaran derajat dan jenis anemia penderita anemia di Laboratorium RSUD Mayjend. H.M. Ryacudu Kotabumi Lampung Utara Tahun 2020.

Metode

Jenis penelitian ini ialah deskriptif dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Variabel penelitian ini adalah derajat dan jenis anemia penderita anemia di Laboratorium RSUD Mayjend. H.M. Ryacudu Kotabumi Lampung Utara Tahun 2020.

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium RSUD Mayjend. H.M. Ryacudu Kotabumi Lampung Utara Tahun 2021, pada bulan Mei-Juni 2021.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh data penderita anemia yang melakukan pemeriksaan hemoglobin dan indeks eritrosit sebanyak 392 penderita di Laboratorium RSUD Mayjend. H.M. Ryacudu Kotabumi Lampung Utara Tahun 2020.

Sampel penelitian ini adalah diambil dari populasi penderita anemia dengan

kriteria melakukan pemeriksaan hemoglobin dan indeks eritrosit pertama kali sebanyak 214 penderita di Laboratorium RSUD Mayjend. H.M. Ryacudu Kotabumi Lampung Utara Tahun 2020.

Data yang diperoleh ialah jumlah penderita anemia, derajat dan jenis anemia. Kemudian data diperiksa kembali guna mendapatkan kelengkapan data. Kemudian membuat tabulasi yaitu memasukkan ke dalam bentuk tabel.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisa univariat, analisis ini bertujuan untuk mengetahui derajat dan jenis anemia di Laboratorium RSUD Mayjend. H.M. Ryacudu Kotabumi Lampung Utara dengan melihat hasil pemeriksaan laboratorium nilai hemoglobin dan indeks eritrosit. Data yang diperoleh digunakan untuk mengetahui distribusi frekuensi variabel dalam penelitian dan data disajikan dalam bentuk persentase.

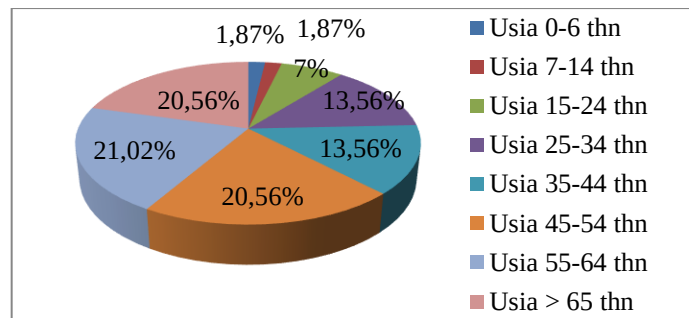
Hasil

Telah dilakukan penelitian dengan pengambilan data penderita anemia di Laboratorium RSUD Mayjend. H.M. Ryacudu Kotabumi Lampung Utara Tahun 2020. Data hasil pemeriksaan pada tahun 2020 didapatkan sampel penderita anemia berjumlah 214 penderita, dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 1 Persentase penderita anemia berdasarkan jenis kelamin dan usia di Laboratorium RSUD Mayjend. H.M. Ryacudu Kotabumi Lampung Utara Tahun 2020

Jenis Kelamin	Usia (tahun)								Jumlah	Persentase (%)
	0-6	7-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	> 65		
	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ		
Laki-laki	0	3	4	9	13	26	23	21	99	46,26
Perempuan	4	1	11	20	16	18	22	23	115	53,74
Total	4	4	15	29	29	44	45	44	214	100

Berdasarkan tabel 1 diperoleh hasil penderita anemia pada tahun 2020 sebanyak 99 (46,26%) penderita pada laki-laki dan sebanyak 115 (53,74%) penderita pada perempuan.

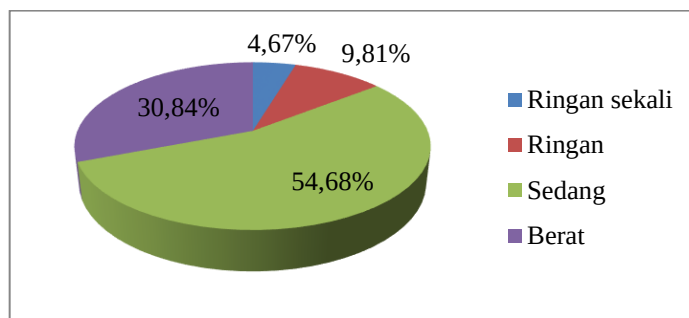


Gambar 1 Persentase penderita anemia berdasarkan jenis kelamin dan usia di Laboratorium RSUD Mayjend. H.M. Ryacudu Kotabumi Lampung Utara Tahun 2020

Tabel 2 Persentase derajat anemia pada penderita anemia berdasarkan kadar Hb di Laboratorium RSUD Mayjend. H.M. Ryacudu Kotabumi Lampung Utara Tahun 2020

Derajat anemia	Jumlah penderita anemia	Persentase (%)
Ringan sekali	10	4,67
Ringan	21	9,81
Sedang	117	54,68
Berat	66	30,84
Total	214	100

Berdasarkan tabel 2 diperoleh hasil derajat anemia berdasarkan kadar hemoglobin, ringan sekali sebanyak 10 (4,67%) penderita, ringan sebanyak 21 (9,81%) penderita, sedang sebanyak 117 (54,68%) penderita, dan berat sebanyak 66 (30,84%) penderita.

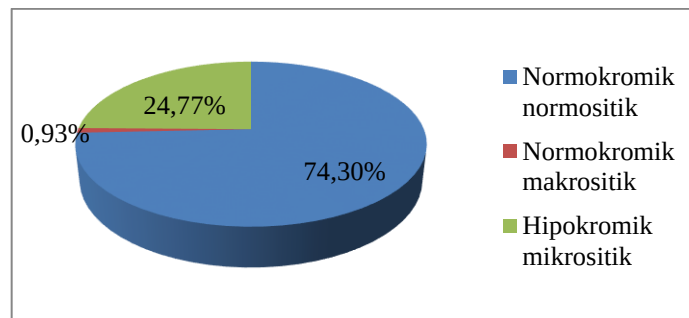


Gambar 2 Persentase derajat anemia pada penderita anemia berdasarkan kadar Hb di Laboratorium RSUD Mayjend. H.M. Ryacudu Kotabumi Lampung Utara Tahun 2020

Tabel 3 Persentase jenis anemia pada penderita anemia berdasarkan indeks eritrosit di Laboratorium RSUD Mayjend. H.M. Ryacudu Kotabumi Lampung Utara Tahun 2020

Jenis anemia	Jumlah penderita anemia	Persentase (%)
Normokromik normositik	159	74,30
Normokromik makrositik	2	0,93
Hipokromik mikrositik	53	24,77
Total	214	100

Berdasarkan tabel 3 diperoleh hasil jenis anemia berdasarkan indeks eritrosit, *normokromik normositik* sebanyak 159 (74,30%) penderita, *normokromik makrositik* sebanyak 2 (0,93%) penderita, dan *hipokromik mikrositik* sebanyak 53 (24,77%) penderita.



Gambar 3 Persentase jenis anemia pada penderita anemia berdasarkan indeks eritrosit di Laboratorium RSUD Mayjend. H.M. Ryacudu Kotabumi Lampung Utara Tahun 2020

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Laboratorium RSUD Mayjend. H.M. Ryacudu Kotabumi Lampung Utara terdapat jumlah penderita anemia pada tahun 2020 sebanyak 214 penderita. Anemia dapat dialami oleh semua kelompok usia dan jenis kelamin mulai dari balita sampai usia lanjut. Pada penelitian ini didapatkan sebanyak 99 (46,26%) penderita anemia pada laki-laki dan sebanyak 115 (53,74%) penderita anemia pada perempuan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilaporkan oleh Santi (2016), mengenai Angka Kejadian dan Karakteristik Anemia pada Pasien yang Berobat di Klinik Pratama UIN Sunan Ampel Surabaya Tahun 2014-2015, didapatkan kejadian anemia urutan terbanyak pada perempuan sebanyak 344 (83,70%) penderita sedangkan pada laki-laki sebanyak 67 (16,30%) penderita. Menurut Santi, perempuan membutuhkan zat besi yang lebih tinggi karena untuk menggantikan zat besi yang hilang pada saat menstruasi, selain itu diet yang tidak seimbang mengakibatkan tubuh kekurangan zat gizi yang penting seperti zat besi. Oleh sebab itu perempuan termasuk salah satu kelompok yang beresiko tinggi mengalami anemia. Pada Profil Kesehatan Indonesia 2019, dijelaskan berdasarkan jenis kelamin anemia urutan terbanyak terjadi pada perempuan, karena terjadinya siklus

menstruasi pada perempuan setiap bulannya.

Berdasarkan usia, anemia urutan terbanyak pada usia 55-64 tahun sebanyak 45 (21,02%) penderita dan usia > 65 tahun sebanyak 44 (20,56%) penderita. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilaporkan oleh Rambi (2015), mengenai Prevelensi Anemia pada Pasien Gagal Jantung di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Priode 2013, berdasarkan kelompok usia urutan terbanyak pada usia > 64 tahun sebanyak 168 (18,79%) penderita dan usia 45-64 tahun sebanyak 106 (11,85%) penderita. Hal ini sesuai dengan pernyataan Yi-Dang Tang dan Stuart D. Katz yang menyebutkan peningkatan usia merupakan salah satu karakteristik klinik berhubungan dengan peningkatan resiko anemia pada gagal jantung. Penyebab anemia pada lansia karena terjadi penurunan nafsu makan, adanya kerusakan gigi, kurangnya konsumsi buah dan sayur, dan kurangnya zat besi, asam folat, vitamin B₁₂ dan protein (Wulandary, dkk, 2020).

Anemia merupakan kondisi jumlah sel darah merah atau konsentrasi hemoglobin di dalamnya lebih rendah. Hemoglobin dibutuhkan untuk membawa oksigen, jika kita memiliki terlalu sedikit atau sel darah merah abnormal, akan terjadi penurunan kapasitas darah untuk membawa oksigen ke jaringan tubuh. Menyebabkan gejala seperti kelelahan,

lemah, pusing, dan sesak nafas (WHO, 2021). Hasil penelitian yang didapatkan derajat anemia berdasarkan kadar hemoglobin, derajat anemia ringan sekali sebanyak 10 (4,67%) penderita, derajat anemia ringan sebanyak 21 (9,81%) penderita, derajat anemia sedang sebanyak 117 (54,68%) penderita, dan derajat anemia berat sebanyak 66 (30,84%) penderita. Urutan derajat anemia terbanyak yaitu derajat anemia sedang sebanyak 117 (54,68%) penderita. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilaporkan oleh Saraswati (2021), mengenai Gambaran Kasus Penyakit Ginjal Kronik dengan Anemia di RSUP Sanglah 2018 dan 2019, didapatkan urutan derajat anemia terbanyak yaitu derajat anemia sedang sebanyak 50 (61,7%) penderita, derajat anemia ringan sebanyak 13 (16,04%) penderita dan derajat anemia berat sebanyak 18 (22,2%) penderita. Menurut Saraswati, penurunan kadar hemoglobin pada pasien ginjal kronik dapat terjadi akibat proses eritropoiesis menurun, dekstruksi prematur sel darah merah, defisiensi besi dan kehilangan darah akibat hemodialisis. Faktor-faktor yang mempengaruhi kadar hemoglobin yaitu karena perdarahan, penurunan atau kelainan pembentukan sel, merokok, dan aktifitas fisik.

Hasil penelitian yang didapatkan jenis anemia berdasarkan indeks eritrosit, anemia *normokromik normositik* sebanyak 159 (74,30%) penderita, anemia *normokromik makrositik* sebanyak 2 (0,93%) penderita, dan anemia *hipokromik mikrositik* sebanyak 53 (24,77%) penderita. Urutan terbanyak yaitu jenis anemia *normokromik normositik* sebanyak 159 (74,30%) penderita. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilaporkan oleh Aisyafitri (2018), mengenai Gambaran Anemia pada Pemeriksaan Darah Tepi Penderita Penyakit Ginjal Kronik dengan Terapi Hemodialisis di RSU Santo Antonius Pontianak, didapatkan urutan anemia terbanyak anemia *normokromik normositik* sebanyak 42 (91,31%) penderita, anemia *normokromik makrositik* sebanyak 1 (2,17%) penderita

dan anemia *hipokromik mikrositik* sebanyak 3 (6,52%) penderita. Menurut Aisyafitri, penyebab utama terjadinya anemia *normokromik normositik* pada pasien ginjal kronik yaitu berkurangnya pembentukan sel-sel darah merah yang diakibatkan gangguan produksi sel darah merah.

Penyebab anemia *normokromik normositik* adalah kehilangan darah akut, hemolisis, penyakit kronis termasuk infeksi, gangguan endokrin, gangguan ginjal, kegagalan sumsum tulang dan penyakit-peyakit infiltratif metastik pada sumsum tulang. Penyebab anemia *normokromik makrositik* adalah terganggunya atau terhentinya sintesis asam deoksiribonukleat (DNA) seperti yang ditemukan pada defisiensi B₁₂ atau asam folat dan cobalt, juga terjadi pada kemoterapi kanker, karena agen-agen mengganggu sintesis DNA. Penyebab Anemia *hipokromik mikrositik* keadaan ini umumnya mencerminkan insufisiensi sintesis heme atau kekurangan zat besi, seperti pada anemia defisiensi besi, keadaan sideroblastik, dan kehilangan darah kronis, atau gangguan sintesis globulin, seperti pada thalasemia (Bijanti, dkk, 2010).

Hasil penelitian juga nampak bahwa pada derajat anemia ringan sekali didapatkan anemia *normokromik normositik* sebanyak 10 penderita, pada derajat anemia ringan didapatkan anemia *normokromik normositik* sebanyak 20 penderita dan anemia *hipokromik mikrositik* sebanyak 2 penderita, pada derajat anemia sedang didapatkan anemia *normokromik normositik* sebanyak 90 penderita, anemia *normokromik makrositik* sebanyak 1 penderita dan anemia *hipokromik mikrositik* sebanyak 25 penderita, terakhir pada derajat anemia berat didapatkan anemia *normokromik normositik* sebanyak 40 penderita, anemia *normokromik makrositik* sebanyak 1 penderita dan anemia *hipokromik mikrositik* sebanyak 25 penderita. Derajat anemia dan jenis anemia memiliki hubungan. Derajat anemia ditentukan berdasarkan kadar hemoglobin, faktor-faktor yang mempengaruhi kadar

hemoglobin salah satunya adalah penurunan atau kelainan sel, penyebabnya karena kekurangan zat besi. Jenis anemia salah satunya anemia hipokromik mikrositik keadaan ini umumnya mencerminkan insufisiensi sintesis heme atau kekurangan zat besi.

Upaya pencegahan anemia dapat dilakukan dengan memberikan asupan zat besi yang cukup dalam tubuh guna untuk meningkatkan pembentukan hemoglobin. Upaya yang dapat dilakukan adalah: Meningkatkan asupan makanan sumber zat besi, Fortifikasi bahan makanan dengan zat besi, dan Suplemen zat besi (Kemenkes RI, 2016).

Dari hasil penelitian terhadap Gambaran Derajat dan Jenis Anemia Penderita Anemia di Laboratorium RSUD Mayjend. H.M. Ryacudu Kotabumi Lampung Utara Tahun 2020, maka dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) Penderita anemia berdasarkan jenis kelamin, sebanyak 99 (46,26%) penderita anemia pada laki-laki dan sebanyak 115 (53,74%) penderita anemia pada perempuan. Berdasarkan usia anemia urutan terbanyak pada usia 55-64 tahun sebanyak 45 (21,02%) penderita dan usia > 65 tahun sebanyak 44 (20,56%) penderita.

(2) Derajat anemia berdasarkan kadar hemoglobin, derajat anemia ringan sekali sebanyak 10 (4,67%) penderita, derajat anemia ringan sebanyak 21 (9,81%) penderita, derajat anemia sedang sebanyak 117 (54,68%) penderita, dan derajat anemia berat sebanyak 66 (30,84%) penderita.

(3) Jenis anemia berdasarkan indeks eritrosit, anemia *normokromik normositik* sebanyak 159 (74,30%) penderita, anemia *normokromik makrositik* sebanyak 2 (0,93%) penderita, dan anemia *hipokromik mikrositik* sebanyak 53 (24,77%) penderita.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti menyarankan: (1) Pada Klinisi Rumah Sakit melakukan pemberian suplemen zat besi pada pasien dan memberi informasi upaya pencegahan anemia dengan cara meningkatkan asupan makanan sumber zat besi.

(2) Pada peneliti lebih lanjut dapat dilakukan penelitian mengenai hubungan derajat anemia dan jenis anemia pada penderita anemia.

Daftar pustaka

Aisyahfiri, U, Uwan, B, Firiangga, A., 2018. Gambaran Anemia Pada Pemeriksaan Darah Tepi Pada Penderita Penyakit Ginjal Kronik Dengan Terapi Hemodialisa di RSUD Santoso Antonius Pontianak. *Jurnal Kesehatan Khatulistiwa*, 4(2), pp.627-639.

Al azmi, S, Muhani, N., 2018. Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Anemia Pada Pekerja Wanita (Studi Kasus di Pabrik Triplek Lampung Utara). *Jurnal Kesmas*, 7(4), pp.186-194.

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Dapertemen Kesehatan RI, 2008, *Riset Kesehatan Dasar 2007*, Jakarta.

Bakta, I Made, 2006. *Hematologi Klinik Ringkas*, Jakarta: EGC, 292 halaman.

Bijanti, Retno; dkk, 2010, *Patologi Klinik Veteriner*, Surabaya: AirlanggaUniversity, 97 halaman.

Gardner, W, Kassebaum N., 2020. Global, Regional, and National Prevelence of Anemia and Its Causes in 204 Countries and Territories, 1990-2019. *Articles Current Developments in Nutrion*, Volume 4(2), pp.830.

Handayani, Wiwik; Haribowo, AS, 2008. *Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Gangguan Sistem Hematologi*, Jakarta: Salemba Medika, 158 halaman.

Kementerian Kesehatan RI, 2016, *Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Anemia Pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur (WUS)*, Jakarta.

Kementerian Kesehatan RI, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan

2019, *Riset Kesehatan Dasar 2018*, Jakarta.

Kementerian Kesehatan RI, 2020, *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019*, Jakarta.

Muflikhah, Siti, 2019, *Asuhan Keperawatan Dengan Gangguan Sirkulas Pada Kasus Anemia Terhadap Tn. S di Ruang Penyakit Dalam RSD Mayjend. HM Ryacudu Kotabumi Lampung Utara Tanggal 13-17 Mei 2019*, Karya Tulis Ilmiah, Jurusan Keperawatan Kotabumi, Kotabumi.

Nugraha, G, 2017. *Hematologi Dasar*, Jakarta: TIM, 227 halaman.

Rambi, Ch, Rott, A, Panda, L., 2015. Prevelensi Anemia pada Pasien Gagal Jantung di RSUP Prof. DR. R. D. Kandou Manado Priode 2013. *Jurnal e-Clinic*, 3(2), pp.103-107.

Santi, R., 2016. Angka Kejadian dan Karakteristik Anemia pada Pasien yang Berobat di Klinik Pratama UIN Sunan Ampel Surabaya Tahun 2014-2015. *Jurnal Kebidanan*, 8(1), pp.1-48.

Saraswati, T, Herawati, S., 2021. Gambaran Kasus Penyakit Ginjal Kronik Dengan Anemia di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Tahun 2018 dan 2019. *Jurnal Medika Udayana*, 10(1), pp.12-16.

Sunarsih, Putri, S, Lathifah, S., 2019. Perbedaan Pemberian Tablet FE Dengan Jus Jeruk dan Tablet FE Dengan Vitamin C Terhadap Kenaikan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trisemester II. *Jurnal Kebidanan*, 5(2), pp.181-187.

Santoso, Is, Scazufca, M, Lotufo, Pa, Menezes, Pr, Bensenor Im., 2011. Anemia and Dementia Among the Eldery. *the Sao Paulo Ageing and Health Study*.

World Health Organization, 2021, *Health topics Anemia*.

Wulandary, Herviza; dkk, 2020, *Gizi dan Kesehatan*, Yayasan Kita Menulis, 196 halaman.