

LAMPIRAN

Lampiran 1

Cara Kerja Pemeriksaan Hemoglobin, Hematokrit, dan Jumlah Eritrosit

Sumber : SOP Puskesmas Sukabumi

1. Prosedur
 - a. Alat :
Hematologi Analyzer
 - b. Bahan :
Darah Vena
2. Langkah -langkah
 - a. Petugas memeriksa seluruh kabel instrument terhubung pada sumber listrik.
 - b. Petugas menghidupkan saklar powerstabilizer, UPS, dan saklar pada instrument (layar monitor akan menyala).
 - c. Tekan “prime system” pada main menu lalu tekan “OK”.
 - d. Biarkan instrumen melakukan priming, tunggu sampai proses priming selesai.
 - e. Dari main menu tekan new sampel, next profile untuk memilih “Background”.
 - f. Tekan star plate, biarkan alat melakukan pengukuran Nol tunggu sampai nilai interbatas:
 - g. $RBC \leq 0,01n$ $WBC \leq 0,2$, $HGB \leq 0,2$, $PLT \leq 10$. Alt siap digunakan untuk berikutnya mengukur sampel.
 - h. Pengukuran sampel dengan cara tekan new sample, ketik no sampel (ID PASIEN) nama pasien (lihat layar monitor).
 - i. Lakukan homogenisasi terlebih dahulu pada sampel terlebih dahulu.
 - j. Masukkan sampel darah pasien kejarum open tube lalu tekan star plate, darah akan terhisap kedalam alat.
 - k. Setelah bunyi beep tarik sampel dari jarum, hasil akan keluar dalam waktu 57 detik dan akan tampil dilayar dan tersimpan dimemori.

- l. Setelah selesai pemeriksaan sampel matikan alat, status alat dalam keadaan stand by, dari main menu tekan prime system, tekan OK lakukan prining selesai, tekan stand by.
- m. Tekan power down pada main menu, tekan OK.
- n. Tekan tombol OFF pada saklar ON/OFF pada UPS, dan OFF pada saklar ON/OFF stabilizer.

Lampiran 2

Tabel Hasil Pemeriksaan Hemoglobin, Hematokrit, dan jumlah eritrosit Ibu Hamil di Puskesmas Sukabumi Tahun 2021.

NO	Nama	Umur	TM	Hb (gr/dl)	Ht (%)	Eritrosit (sel/mm)	Ket
1	D	35	2	10,7	30,3	3,39	R
2	T	27	2	10,1	30,1	3,17	R
3	ME	32	2	11,3	31,1	3,79	N
4	NA	37	1	10,9	30,2	3,72	R
5	S	26	1	10,8	20,8	3,17	R
6	DJ	27	3	11,5	32,5	4,07	N
7	N	23	2	10,6	30,4	3,25	R
8	A	25	2	10,8	30,3	4,28	R
9	NS	36	3	11	31,5	3,58	N
10	Y	24	3	10,3	30,1	3,35	R
11	S	35	2	11,7	33,2	4,08	N
12	D	31	2	11	31,6	3,45	N
13	S	34	2	12	33,6	3,92	N
14	W	33	2	11,3	31,1	3,65	N
15	V	27	2	11,7	33,2	4,06	N
16	N	24	1	10,5	28,7	3,27	R
17	J	37	1	10,6	30,1	3,36	R
18	T	34	3	12	33,9	4,31	N
19	A	27	3	11,7	33,2	4,06	N
20	DP	24	3	11,5	32,5	4,08	N
21	S	40	2	9,3	26,8	3,04	R
22	RY	27	3	12,5	36,02	4,35	N
23	A	29	1	10,1	30,1	3,36	R
24	A	24	2	11,5	32,5	4,08	N
25	L	26	2	9,9	28,1	3,08	R
26	I	34	2	10,6	30,1	3,28	R
27	S	29	3	10	30	3,08	R
28	W	25	2	12,1	34	4,33	N
29	T	40	3	10,5	30,2	3,34	R
30	I	23	3	10,4	30,1	3,24	R
31	I	33	1	12,1	34	4,33	N
32	WP	38	1	11,2	31	3,62	N
33	P	37	3	10,9	30,2	3,15	R
34	R	26	1	11,6	32,7	4,08	N
35	M	28	1	11,7	32,7	4,1	N
36	SP	38	3	10,8	30,4	3,32	R
37	D	25	1	11,6	32,7	4,08	N

38	Y	37	2	9,5	27	3,03	R
39	SR	37	3	10,1	30,1	3,72	R
40	R	28	2	10,3	30,1	3,32	R
41	N	30	2	11,6	32,5	3,46	N
42	N	33	2	10,7	30,3	3,08	R
43	S	34	2	11,6	32,7	4,1	N
44	DY	25	1	10,9	30,9	3,33	R
45	SES	39	1	10,6	30,2	3,2	R
46	SK	31	2	11,8	32,8	4,17	N
47	M	22	3	10,7	30,2	3,33	R
48	IL	23	2	9	26,9	3,03	R
49	S	34	2	13,3	32,4	4,05	N
50	MY	26	3	10,8	30,3	3,28	R
51	N	48	3	9,5	27	3,03	R
52	S	25	2	11,2	32,2	4,1	N
53	M	22	2	9,3	26,8	4,3	R
54	W	33	2	9	24,2	3,32	R
55	M	35	3	11,3	31,3	3,7	N
56	TY	38	3	11,5	31	3,81	N
57	M	22	2	10,3	23,2	3,2	R
58	R	37	3	11,5	32,3	4,23	N
59	SM	36	3	12,4	34,6	4,22	N
60	A	32	3	11,1	32	3,46	N
61	R	27	1	16,1	46,5	5,2	T
62	Y	27	3	11,6	32,4	3,97	N
63	PR	37	1	11,1	31,2	3,86	N
64	PP	29	1	14,7	41,3	5,01	N
65	Y	30	1	12,5	35,1	4,3	N
66	TP	27	1	13,9	39,1	4,49	N
67	J	25	1	11,3	31,3	3,72	N
68	R	26	3	10,7	29,4	3,28	R
69	SM	38	3	11,1	31,1	3,48	N
70	S	35	3	10,1	28,7	3,38	R
71	A	27	2	10,4	29,7	3,38	R
72	N	37	3	10,5	30,6	3,35	R
73	A	38	2	11,8	32,2	3,41	N
74	R	32	2	11,1	32,5	4,46	N
75	N	25	2	11,5	31	3,51	N
76	A	38	3	11,2	31,4	4,27	N
77	ID	23	2	13,1	33,2	3,68	N
78	N	20	3	10,4	30,7	4,14	R
79	N	27	3	11,7	31	3,77	N
80	J	31	3	11,3	31,6	3,42	N

81	R	29	3	10,5	30,6	3,08	R
82	N	40	2	11,9	33,4	4,03	N
83	M	26	2	12,4	25,4	3,52	N
84	DI	22	3	8,9	27,4	3,21	R
85	NS	34	3	10,1	26,9	3,35	R
86	M	30	3	9,7	32,1	3,28	R
87	D	26	2	11,4	33,4	4,28	N
88	K	35	3	11,4	32,3	3,44	N
89	D	20	3	9,8	24,1	3,31	R
90	A	28	3	8,5	32,2	3,16	R
91	E	23	2	11,5	31,2	3,46	N
92	R	28	2	9,1	24,6	3,16	R
93	M	26	2	9,9	29,9	3,14	R
94	CA	43	3	8,7	29	3,15	R
95	TA	24	1	10,6	30,2	3,24	R
96	S	29	2	8,7	24,6	3,32	R
97	N	31	3	10,6	29,7	3,22	R
98	Y	28	2	11,7	33,2	3,64	N
99	M	21	2	11,3	31,2	3,7	N
100	A	22	3	10,4	28	3,29	R
101	H	34	3	11,7	33,4	3,24	N
102	M	19	2	9,1	27,9	3,35	R
103	R	26	1	10,8	30,4	3	R
104	A	23	2	8,2	22,9	3,31	R
105	L	24	1	10,7	29,8	3,64	R
106	D	28	3	11,5	32,5	3,79	N
107	T	26	3	10,8	30,4	3,37	R
108	N	28	3	7,8	21	3,18	R
109	S	33	1	11,4	31,7	3,58	N
110	J	33	3	9,5	28,1	3,25	R
111	R	37	1	11,4	31,7	3,58	N
112	F	25	1	11,4	32	4,03	N
113	U	30	3	10,5	29,4	3,31	R
114	AH	26	2	12,5	35,4	4,24	N
115	DM	39	2	11,6	32,2	3,81	N
116	G	27	3	7	19,7	3,1	R
117	M	26	3	9,6	27,2	3,09	R
118	DA	25	3	10,6	25,9	3,24	R
119	L	36	3	10	27,3	3,05	R
120	J	38	3	10,1	28,4	3,32	R
121	M	22	1	11,9	32,8	3,85	N
122	S	26	1	11,7	32	3,02	N
123	YA	27	3	10	29,3	3	R

124	E	40	3	10,7	29,5	3,24	R
125	IN	35	2	12,2	32,9	3,77	N
126	H	21	2	11,9	32,9	3,36	N
127	T	20	2	12,1	33,3	4,05	N
128	D	28	3	12,6	34,4	4,08	N
129	N	24	3	10,5	28,7	3,25	R
130	N	27	3	10,1	28,9	3,33	R
131	P	30	2	11,8	32,1	3,78	N
132	L	26	2	11,4	32,3	4,14	N
133	DP	25	3	12,7	36,4	3,94	N
134	H	25	2	9,6	27	3,45	R
135	IA	17	2	9,8	27,1	3,35	R
136	H	32	3	10,2	29,3	3,38	R
137	E	20	1	11,3	32,1	3,88	N
138	A	33	1	11,2	31,4	3,54	N
139	M	29	3	10,7	29,4	3,39	R
140	S	31	3	10,2	26,1	3,22	R
141	NJ	33	3	10,2	30,2	3,22	R
142	M	33	3	10,3	29,3	3,18	R
143	NAP	25	2	9,2	25,7	3,32	R
144	S	26	3	10,9	29,9	3,35	R
145	S	35	3	10,4	28,7	3	R
146	R	39	3	10,9	30,8	3,15	R
147	H	23	1	11,7	31,3	3,79	N
148	Y	33	3	10,8	29,7	3,2	R
149	SM	31	1	11,1	31,6	3,91	N
150	YY	26	2	9,8	27,1	3,29	R
151	KY	34	2	10,9	30,1	3,24	R
152	YP	26	3	10	27,3	3,39	R
153	DN	27	1	12,1	34	4,19	N
154	N	32	3	11,2	31,1	3,73	N
155	N	20	2	11	30,4	3,43	N
156	C	25	3	10,7	29,6	3,32	R
157	ND	29	2	11,4	32	3,74	N
158	A	19	2	11	31,1	4	N
159	L	30	3	10,4	29,1	3,36	R
160	E	26	2	12,1	33,6	4,32	N
161	IS	27	2	11,5	31,8	3,83	N
162	D	24	3	8,7	24,4	3,23	R
163	EN	33	3	11,1	31,2	3,44	N
164	DT	37	3	10,8	30	3,2	R
165	N	35	2	11,5	31,2	3,59	N

166	MY	26	2	12,5	36,3	4,05	N
167	A	24	3	9,6	27	3,37	R
168	E	30	3	12,4	34,6	3,92	N
169	S	32	3	9,8	25,8	3	R
170	I	20	3	11	33	3,56	N
171	R	26	3	10,3	29	3,38	R
172	DS	34	3	11	31,4	3,09	N
173	F	39	3	10,8	30,8	3,12	R
174	L	23	2	12,1	34,6	4,09	N
175	M	33	2	11	31,1	3,44	N
176	Z	28	2	11	31,2	4,13	N
177	S	42	3	11	31,1	3,18	N
178	N	20	3	10,4	23,1	3,3	R
179	S	21	1	11,3	32,5	3,35	N
180	N	32	1	12,1	32,8	3,42	N
181	TM	26	1	11,1	31,6	3,83	N
182	M	23	1	11,7	31,4	3,96	N
183	RW	31	1	12,1	34,5	4,07	N
184	V	26	3	10,9	30,8	3,12	R
185	P	25	3	11,2	31,2	3,56	N
186	NW	21	3	10,5	30,7	3,22	R
187	AO	25	3	11,2	31,4	3,55	N
188	P	30	3	10,6	29,8	3,29	R
189	R	25	2	11,2	31,1	3,45	N
190	E	26	2	11,8	33,4	3,82	N
191	Y	38	3	11,4	31,7	3,68	N
192	MA	21	3	11,8	33,2	4,31	N
193	S	29	3	11,4	32,8	4,11	N
194	DA	30	3	10,3	28,5	3,22	R
195	AC	21	2	12,4	34,7	4,29	N
196	SE	36	2	11,7	32,8	3,51	N
197	S	27	2	11,7	32	4,02	N
198	M	39	3	11,1	31	3,73	N
199	W	41	3	10,7	29,3	3,19	R
200	LC	29	3	10,5	29,4	3,3	R
201	S	42	3	11,2	31	3,6	N
202	F	27	2	9,7	28	3,34	R
203	A	44	2	10,4	28,9	3,15	R
204	SM	39	3	10,1	27,4	3,22	R
205	DDW	25	3	11,2	31,2	4,14	N
206	M	26	3	11,8	32	3,42	N
207	RM	28	2	12,1	34,2	4,29	N
208	D	32	3	11,1	31,3	3,68	N

209	EE	29	3	12	36	3,95	N
210	M	33	2	10,9	30,3	3,36	R
211	H	29	3	11,4	31,9	3,69	N
212	N	35	3	10,8	29,9	3,38	R
213	DH	35	2	11,3	32,1	3,69	N
214	P	24	2	12,2	34,8	4,05	N
215	S	35	3	11,2	31,4	3,91	N
216	CE	39	3	12,4	34,3	3,98	N
217	A	28	2	10,4	29	4,01	R
218	S	29	3	11	31,2	3,52	N
219	TN	25	2	11,3	31,3	3,59	N
220	M	23	2	12	33,2	3,78	N
221	S	25	3	11,5	31,6	3,62	N
222	M	31	2	10,3	28,1	3,1	R
223	AK	25	3	10,7	29,8	3,37	R
224	SR	22	2	11,6	31,2	3,57	N
225	M	23	2	11,3	31,1	3,5	N
226	L	26	3	9,4	27,3	3,37	R
227	H	25	2	11,6	34,3	3,97	N
228	D	31	3	10,8	30,4	3,12	R
229	IF	34	3	14,9	42,5	5,19	N
230	S	28	3	11,8	33,9	4,08	N
231	AD	25	3	11,7	32,8	3,46	N
232	AS	30	2	7,1	29,3	3,28	R
233	C	25	2	9,4	26,4	3,1	R
234	V	33	2	9,7	27,1	3,39	R
235	Y	32	3	11	31,1	3,67	R
236	SM	40	3	11,5	31,4	3,69	N
237	D	30	3	11,7	32	3,59	N
238	D	31	2	10,8	30,2	3,36	R
239	A	24	2	9,7	27,8	3,18	R
240	ON	26	3	11,8	32,4	3,59	N
241	SS	29	3	9,1	25,9	3,15	R
242	A	28	2	13,3	37	4,54	N
243	S	31	3	10,9	30,7	3,37	R
244	E	27	3	11,4	32,1	3,53	N
245	M	28	1	12,5	34,3	3,98	N
246	I	35	3	10,5	30,2	3,18	R
247	Y	22	1	11,4	31,6	3,56	N
248	S	35	1	11,8	39	4,1	N
249	FP	28	1	11,5	31,7	3,56	N
250	H	24	1	11,2	31,4	3,47	N
251	AA	25	3	10	28,4	3,03	R

252	FM	25	2	11,2	31,4	3,41	N
253	EI	25	2	11,6	32,1	3,69	N
254	DT	24	3	12	36	4,05	N
255	DR	33	3	10	28,3	3,3	R
256	A	25	2	12,1	34	4,28	N
257	MU	29	3	9,9	27,4	3,35	R
258	N	30	3	11,8	31,6	3,81	N
259	N	31	3	10,7	29,8	3,12	R
260	AP	20	3	8,5	23,5	3,38	R
261	R	30	3	9,7	25,9	3,13	R
262	T	25	3	10,8	30	3,31	R
263	S	20	2	11	31,4	3,54	N
264	M	17	3	11	31,3	3,43	N
265	RS	26	2	11,8	31,8	3,92	N
266	M	38	2	11	33,2	3,41	N
267	N	25	3	11,8	31,4	3,75	N
268	NU	25	3	10,3	30,6	3,32	R
269	F	25	1	12	33,2	3,93	N
270	SP	33	1	12,1	34	3,96	N
271	M	26	3	9,1	25,7	3	R
272	MP	23	1	11,2	31,2	3,45	N
273	S	28	1	11,8	31,2	3,63	N
274	L	28	3	10,8	23,4	3,29	R
275	A	24	3	10,3	28	3,19	R
276	M	27	3	10,7	26,5	3,23	R
277	R	32	1	12	34	4,05	N
278	P	26	3	12,2	34	4,62	N
279	F	28	3	11,3	31,1	3,45	N
280	NH	25	3	11,8	32	3,56	N
281	M	33	2	9,1	23,4	3,17	R
282	R	22	2	10,6	30,4	3,23	R
283	D	30	3	12,1	33,8	3,42	N
284	M	29	3	11,3	31,2	3,93	N
285	LK	31	3	10,8	29,8	3,39	R
286	E	23	3	10,8	31,6	3,28	R
287	M	22	3	11,2	31,4	3,91	N
288	A	25	3	9,4	29,4	3,34	R
289	D	25	3	10,2	28,6	3,29	R
290	LM	25	3	11,4	33,4	3,81	N
291	E	29	3	12,4	33,6	3,97	N
292	S	34	3	11	31	3,4	N
293	SS	29	2	10,4	30,6	3,18	R
294	R	26	2	10,8	30,6	3,12	R

295	D	28	3	11,6	31,2	4,18	N
296	D	32	2	11,5	35,5	3,44	N
297	R	25	2	12,5	31,8	4,2	N
298	A	21	3	11,1	32,1	3,9	N
299	MM	22	3	8,9	26,2	3,13	R
300	N	24	3	11,6	31,4	3,72	N
301	SF	31	2	10	30	3,24	R
302	MR	24	3	10,9	25,7	3,18	R
303	W	28	2	12,5	32,8	4,24	N
304	IR	26	3	11,3	31,4	3,65	N
305	M	30	2	11,3	31,6	3,42	N
306	E	33	3	11	33,1	3,61	N
307	DM	28	2	11,6	36	3,66	N
308	B	44	3	11,3	31,2	3,89	N
309	B	29	3	10,9	30,8	3,32	R
310	SN	25	2	11,3	31,6	4,26	N
311	TW	28	3	10,4	30,8	3,11	R
312	W	31	2	11,6	31,4	3,71	N
313	V	40	3	10,9	23,5	3,16	R
314	K	38	2	10,5	27,9	3,15	R
315	SZ	34	2	10,2	22,4	3,35	R
316	N	30	2	7,7	23,1	3,2	R
317	H	39	3	12,1	32,3	3,81	N
318	DF	43	3	11,8	31,6	3,65	N
319	A	25	3	10,2	30	3,37	R
320	A	26	1	11	31,2	3,68	N
321	DV	28	1	11,1	33,9	3,82	N
322	SA	26	1	12,1	34,9	3,94	N
323	S	36	1	12,5	34,8	3,97	N
324	A	28	1	12,6	35,9	4,13	N
325	J	28	3	12,7	32,4	4,15	N
326	M	32	2	12,5	34	4,56	N
327	H	28	2	11,4	31,6	3,67	N
328	I	24	3	10,4	29,9	3,27	R
329	DS	35	3	12,5	34,2	4,04	N
330	RO	28	3	11,3	32	3,69	N
331	Y	20	3	11,6	32	4,04	N
332	L	36	2	10,1	20,2	3,38	R
333	K	27	2	7	23	3,16	R
334	N	32	3	11,9	31,2	3,74	N
335	E	31	3	10,8	30,2	3,35	R
336	SH	29	2	11,3	31,6	3,92	N
337	A	28	3	10,6	25,1	3,26	R

338	D	27	3	11	31,2	3,56	N
339	C	29	3	9,2	29,7	3,28	R
340	ES	32	3	11,8	32	3,57	N
341	R	34	3	11,7	31,7	3,57	N
342	S	27	3	9,3	19,7	3,36	R
343	SP	23	3	7	23,5	2,36	R
344	S	31	3	8,4	30,2	3,19	R
345	G	27	3	11,1	31,1	3,87	N
346	M	30	3	9,9	28,2	3,14	R
347	D	27	3	11	31	3,67	N
348	E	24	3	10	30,2	3,19	R
349	R	26	3	13,3	36,1	5,09	N
350	A	30	3	9,3	25,9	3,02	R
351	NS	30	2	11	32,3	3,56	N
352	H	24	2	11,5	31,2	3,52	N
353	F	26	2	11	31,2	3,97	N
354	DM	24	3	10,7	30,1	3,39	R
355	N	28	3	11,4	33,1	4,24	N
356	R	28	3	9,7	28,2	3,3	R
357	N	37	3	10,9	29,6	3,12	R
358	LZ	25	3	10,9	27,3	3,24	R
359	LA	40	2	9,8	28,2	3,32	R
360	CR	25	2	10,4	28	3,39	R
361	NA	26	2	9,4	28	2,96	R
362	EW	36	2	10,1	28,5	3,34	R
363	H	37	3	12,5	36,6	3,67	N
364	MP	37	3	11,9	32,6	3,7	N
365	AS	34	3	12,8	34,7	4,08	N
366	S	23	3	11,7	32,6	3,92	N
367	M	35	3	12,1	33,4	4,24	N
368	R	30	3	12,6	34,8	4,24	N
369	Y	37	3	10,4	30,1	3,16	R
370	S	34	3	11,2	31,8	3,67	N
371	S	22	3	10,7	29,8	2,31	R
372	T	26	3	11	31	3,78	N
373	D	30	3	9	29,5	3,15	R
374	S	38	1	11,7	32,2	3,65	N
375	W	29	1	12,5	35,1	3,54	N
376	M	37	1	11,1	31,4	4,28	N
377	D	27	1	12,8	36,8	3,41	N
378	N	32	1	11,5	22,6	4,34	N
379	M	30	3	12	33,3	3,41	N
380	A	23	2	9,7	27,6	3,28	R

381	S	26	3	12,1	33,7	3,67	N
382	D	31	3	11,3	32	3,6	N
383	R	22	3	10	29,9	3,25	R
384	Y	27	2	11,2	32	3,78	N
385	B	23	3	10,7	30,4	3,3	R
386	AW	25	3	11,8	33	3,79	N
387	W	32	2	11,4	31,9	3,83	N
388	N	28	3	10,8	30,4	3,2	R
389	RS	26	3	8,6	23,5	3,35	R
390	A	22	3	12	32,9	3,58	N
391	RA	28	3	13,9	37,8	3,99	N
392	AS	34	3	11,3	31	4,86	N
393	D	26	3	10,4	28,7	3,09	R
394	L	28	3	10,4	29,3	3,32	R
395	U	20	3	11,2	31,6	3,57	N
396	R	36	2	11,6	31,4	4,04	N
397	L	28	3	9,3	25	3,27	R
398	A	21	3	9,1	23,9	3,28	R
399	FK	33	2	11,3	31,5	4,05	N
400	N	26	3	10,3	29,3	3,23	R
401	S	35	3	11,9	33	4,24	N
402	N	37	3	10,9	29,9	4,37	R
403	G	29	3	12	34,5	3,52	N
404	A	21	3	10,9	30,9	3,35	R
405	D	31	2	11,2	31,8	3,72	N
406	Y	22	3	11,1	31,4	3,74	N
407	I	36	2	9,4	25,7	3,28	R
408	R	32	3	11,6	31,8	3,72	N
409	A	25	3	11,1	31,4	3,83	N
410	E	34	3	10,2	29,2	3,24	R
411	H	23	3	11,8	33,6	3,66	N
412	S	34	3	9,8	27	3,04	R
413	N	35	3	10,9	31,5	3,25	R
414	DS	29	3	9,7	27,8	3,14	R
415	F	34	3	12,4	34,2	3,63	N
416	C	26	3	12,8	35,8	4,04	N
417	L	25	3	10,5	29,1	3,04	R
418	G	27	3	10,4	31	3,29	R
419	NO	21	3	11,1	31	4,21	N
420	D	26	1	15,2	41,7	4,81	T
421	R	30	3	9,7	27,1	3,29	R
422	S	26	3	10	27,4	3,23	R
423	M	33	3	11,9	34,2	3,65	N

424	Y	30	3	12,2	35,2	4,12	N
425	R	27	3	10,7	30,1	3,02	R
426	H	29	1	11	32,1	3,42	N
427	D	24	1	11,2	31,5	3,78	N
428	EH	31	3	10,8	29,9	3,28	R
429	R	26	1	11,9	33,2	3,6	N
430	I	34	1	11,1	31	4,08	N
431	HE	27	1	12,2	34,4	3,84	N
432	E	32	2	10,3	29,7	4,19	R
433	N	25	2	9,8	28,6	3,36	R
434	S	38	3	11	31,2	3,66	N
435	ND	23	2	12,3	34,8	3,71	N
436	SY	34	2	13,3	36,4	4,67	N
437	S	34	3	9,4	26,5	3,34	R
438	S	23	3	10,8	30,1	3,09	R
439	A	25	3	10,6	29,9	3,32	R
440	ES	37	1	11,8	33,1	3,68	N
441	S	22	3	9,5	27,3	3,08	R
442	RP	24	1	12,1	36	3,66	N
443	Y	37	3	8,8	26,7	3,23	R
444	E	32	1	11,3	33,1	3,96	N
445	H	38	3	11,3	32,9	3,94	N
446	S	43	3	11,8	33,2	4,01	N
447	DW	20	3	9	26,9	3,23	R
448	SM	23	3	11,8	32,7	3,94	N
449	TW	32	3	10,6	30,1	3,14	R
450	T	28	1	12,1	36	3,92	N
451	LT	33	1	11,3	31,4	4,04	N
452	T	24	1	11,5	31,1	3,63	N
453	L	25	3	10,9	29,4	3,25	R
454	MA	34	3	10,9	29,8	3,33	R
455	A	26	1	11	31,2	3,6	N
456	ES	42	3	10,5	29,1	3,39	R
457	SM	27	1	11	31,2	3,79	N
458	E	20	3	13,8	39,2	4,58	N
459	SP	25	3	10,8	30,1	3,23	R
460	E	27	3	11,2	32,7	3,65	N
461	CK	24	1	11,7	32,5	4,02	N
462	T	31	1	11,6	32,3	3,62	N
463	R	22	3	11,2	31,4	3,93	N

Keterangan:

Kadar hemoglobin ibu hamil : >11 gr/dl

Nilai hematokrit ibu hamil : 31-37%

Nilai jumlah eritrosit ibu hamil : 3,4-4,8 juta sel/mm³

R : rendah

N : normal

T : tinggi

Mengetahui,

Plt Kepala Puskesmas Rawat Inap Sukabumi



Dr. Diah Vitria

NIP. 19850323 201001 2017

Lampiran 3



PEMERINTAH KOTA BANDARLAMPUNG DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Jalan Dr. Susilo Nomor 2 Bandar Lampung, Telepon (0721) 476362
Faksimile (0721) 476362 Website: www.dpmptsp.bandarlampungkota.go.id
Pos-el: sekretariat@dpmptsp.bandarlampungkota.go.id

SURAT KETERANGAN PENELITIAN (SKP) Nomor : 1871/070/02089/SKP/III.16/V/2022

Berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 03 Tahun 2018 tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian dan Rekomendasi dari Kepala Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik Kota Bandar Lampung Nomor 070/071/IV.05/2022 Tanggal 28 APRIL 2022, yang bertandatangan dibawah ini Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Bandar Lampung memberikan Surat Keterangan Penelitian (SKP) kepada :

1. Nama : BINTANG CAHYA ANUGRA
2. Alamat : PEKON WAY PANAS KEL./DESA WAY PANAS KEC. WONOSOBO
KAB/KOTA TANGGAMUS PROV. LAMPUNG
3. Judul Penelitian : GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN, HEMATOKRIT, DAN JUMLAH
ERITROSIT PADA IBU HAMIL DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SUKABUMI
4. Tujuan Penelitian : UNTUK MENGETAHUI GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN, HEMATOKRIT,
DAN JUMLAH ERITROSIT PADA IBU HAMIL DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS SUKABUMI
5. Lokasi Penelitian : PADA PUSKESMAS SUKABUMI KOTA BANDAR LAMPUNG
6. Tanggal dan/atau lamanya penelitian : 26 APRIL 2022
7. Bidang Penelitian : TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
8. Status Penelitian : -
9. Nama Penanggung Jawab : WARIJIDIN ALIYANTO, SKM., M.Kes.
atau Koordinator
10. Anggota Penelitian : BINTANG CAHYA ANUGRA
11. Nama Badan Hukum,
Lembaga dan Organisasi : POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNG KARANG

Dengan Ketentuan sebagai berikut :

1. Pelaksanaan Penelitian tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu stabilitas pemerintah.
2. Setelah Penelitian selesai, agar menyerahkan hasilnya kepada Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik (BAKESBANGPOL) Kota Bandar Lampung.
3. Surat Keterangan Penelitian ini berlaku selama 1 (satu) tahun sejak tanggal ditetapkan.



Ditetapkan di : Bandar Lampung
pada tanggal : 13 Mei 2022

Plt. Kepala Dinas

MUHTADI A. TEMENGGUNG, S.T., M.Si.
NIP 19710810 199502 1 001

Tembusan:

1. BAKESBANGPOL Kota B
2. BAPPEDA Kota Bandar L
3. Peringgal

Lampiran 4



PEMERINTAH KOTA BANDAR LAMPUNG
DINAS KESEHATAN

Jl. Way Pengubuan No. 3 Pahoman Bandar Lampung Telp: (0721) - 472003

Lampiran : Surat Kepala Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung
Nomor : 070/ /III.02/V/05/2022
Tanggal : 25 Mei 2022
Perihal : Izin Penelitian

DAFTAR NAMA MAHASISWA DAN JUDUL PENELITIAN
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS PROGRAM DIPLOMA TIGA
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS POLTEKKES TANJUNGPINANG
TAHUN AKADEMIK 2021/2022

No.	NAMA/NIM	JUDUL PENELITIAN	TEMPAT PENELITIAN
1.	EKI GALEH SAPUTRA NIM. 1913453087	"Gambaran Bakteri Coliform Fekal Pada Air Minum Rumah Makan Di Kecamatan Rajabasa Tahun 2022".	-PKM. Rajabasa
2.	DINDA MAR'ATU SOLIHA NIM. 1913453093	"Gambaran Jamur Aspergillus sp. Pada Bumbu Jahe Giling Yang Dijual Pada Pasar Pesisir Gintung Tanjung Karang".	-Pasar Gintung
3.	ABILA CERLIANISTYA NIM. 1913453036	"Gambaran Mikroskopis Telur Soil Transmitted Helminths Pada Kuku Jari Tangan Petugas Sampah Di TPS Sukarame Kota Bandar Lampung".	-PKM. Sukarame
4.	LUTHFIAH HUSNUL KHOTIMAH NIM. 1913453004	"Gambaran Jenis Anemia Berdasarkan Indeks Eritrosit Pada Ibu Hamil Usia Resiko Tinggi Di Puskesmas Way Kandis Kota Bandar Lampung Tahun 2019-2021".	-PKM. Way Kandis
5.	BINTANG CAHYA ANUGRA NIM. 1913453016	"Gambaran Kadar Hemoglobin, Hematokrit Dan Jumlah Eritrosit Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Sukabumi".	-PKM. Sukabumi
6.	NOVA DWI ANANDA NIM. 1913453101	"Gambaran Cemaran Jamur Aspergillus spp Pada Lada Yang Dijual Di Pasar Pasir Gintung Bandar Lampung".	-Pasar Gintung
7.	ERLYN RAVICA ANGGRAENI NIM. 1913453080	"Gambaran Penderita Infeksi Menular Seksual (IMS) Di Puskesmas Rawat Inap Panjang Bandar Lampung Periode-2019-2021".	-PKM. Panjang
8.	ANNISA LUTFIAH UATAI NIM. 1913453021	"Gambaran Derajat Dan Jenis Anemia Berdasarkan Kadar Hemoglobin Dan Indeks Eritrosit Pada Penderita HIV Di Puskesmas Rawat Inap Simpung Tahun 2020-2021".	-PKM. Simpung

Pt. KEPALA DINAS KESEHATAN
KOTA BANDAR LAMPUNG



DESTI MEGA PUTRI, SP, MT
Nip. 19691202 199503 2 002

Lampiran 5

 **PEMERINTAH KOTA BANDAR LAMPUNG**
DINAS KESEHATAN
UPT PUSKESMAS RAWAT INAP SUKABUMI
Jl. P. Bangka No.3 Kel. Sukabumi Kec. Sukabumi Bandar Lampung 35134
Telp. (0721) 5612101 email : sukabumi_bdl@yahoo.com

SURAT KETERANGAN PENELITIAN
No. 440/ 253 /09/VI/2022

Yang bertanda tangan dibawah ini :

N a m a	:	dr. Dian Vitria
NIP	:	19850323 201001 2017
Pangkat/Gol.	:	Pembina / IV a
Jabatan	:	PLT Kepala Puskesmas Rawat Inap Sukabumi Kota Bandar Lampung

Dengan ini menerangkan bahwa :

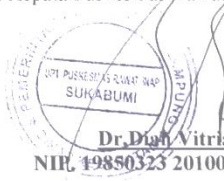
Nama	:	Bintang Cahya Anugrah
NPM	:	1913453016
Prodi	:	Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medik
Universitas	:	Poltekkes Tanjung Karang

Adalah benar telah melakukan penelitian yang berjudul "Gambaran Kadar Hemaglobin, Hematokrit Dan Jumlah Eritrosit Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Sukabumi" di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Sukabumi Bandar Lampung.

Demikian Surat Izin Penelitian ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di : Bandar Lampung
Tanggal : 13 Juni 2022

Plt Kepala Puskesmas Rawat Inap Sukabumi


Dr. Dian Vitria
NIP. 19850323 201001 2017

Lampiran 6

Dokumentasi Penelitian



Gambar 1. Pengambilan Data Hb, Ht, Dan Eritrosit Di Laboratorium



Gambar 2. Pengambilan Data Trimester Di Ruang KIA



Gambar 3. Pemeriksaan Kadar Hb, Ht, Dan Eritrosit



Gambar 4. Pemeriksaan Kadar Hb, Ht, Dan Eritrosit



Gambar 5. Alat Hematology Analyzer



Gambar 6. Puskesmas Rawat Inap Sukabumi

Gambaran Kadar Hemoglobin, Hematokrit, Dan Jumlah Eritrosit Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Rawat Inap Sukabumi

Description Of Hemoglobin Levels, Hematocrit, And Erythrocyte In Pregnant Woman At Sukabumi Health Center

Bintang Cahya Anugra¹, Sri Ujiani¹, Wimba Widagdho Dinutanayo¹

¹Jurusan Teknologi Laboratorium Medis, Politeknik Kesehatan Tanjungkang

ARTICLE INFO

ABSTRACT/ ABSTRAK

Article history

Keywords:

*Pregnant woman,
Hemoglobin,
Hematocrit,
Erythrocyte*

During pregnancy the mother's blood volume will increase, due to changes in blood volume will cause hemodilution, namely hemoglobin and hematocrit levels decrease, so that blood viscosity also decreases which will cause physiological anemia of pregnancy. This study aims to determine the description of hemoglobin levels, hematocrit, and the number of erythrocytes of pregnant women at the Sukabumi Health Center in 2021 which is descriptive. The research site is at the Sukabumi Health Center, the population of pregnant women who open 726. The research sample that meets the criteria is 463 samples. The data obtained were analyzed univariately. The results of this study indicate the distribution of frequency data in 463 pregnant women with an average Hb level of 11 g/dl, the highest 16.1 g/dl, the lowest 7 g/dl, SD value 1.11 g/dl, median 11.1 g/dl. etc. The average Ht value is 30.81%, the highest is 46.5%, the lowest is 19.7%, the SD value is 3.23%, the median is 31.2%. The average number of erythrocytes was 3.67 million cells/mm³, the highest was 5.2 million cells/mm³, the lowest was 2.07 million cells/mm³, the SD value was 0.41 million cells/mm³, the median was 3.52 million cells/mm³. The percentage of pregnant women based on hemoglobin, hematocrit, and erythrocyte counts in the first trimester showed low levels of 10 patients (12.19%), normal 70 patients (85.36%), 2 patients high (2.43%). Second trimester low levels 54 patients (40.29%), normal 80 patients (59.70%). Third trimester low levels 142 patients (57.48%), normal 105 patients (42.51%).

Kata kunci:

*Ibu hamil, hemoglobin,
hematokrit, eritrosit*

Pada masa kehamilan volume darah ibu akan meningkat, akibat perubahan volume darah akan menyebabkan terjadinya hemodilusi yaitu dimana kadar hemoglobin dan hematokrit menurun, sehingga kekentalan darah juga ikut menurun yang akan menyebabkan anemia fisiologis kehamilan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar hemoglobin, hematokrit, dan jumlah eritrosit ibu hamil di Puskesmas Sukabumi Tahun 2021 yang bersifat deskriptif. Tempat penelitian di Puskesmas Sukabumi, populasi ibu hamil berjumlah 726. Sampel penelitian yang memenuhi kriteria sebanyak 463 sampel. Data yang diperoleh dianalisa secara univariat. Hasil penelitian ini menunjukkan data distribusi frekuensi pada 463 ibu hamil kadar Hb rata-rata 11 gr/dl, tertinggi 16,1 gr/dl, terendah 7 gr/dl, nilai SD 1,11 gr/dl, median 11,1 gr/dl. Nilai Ht rata-rata 30,81%, tertinggi 46,5%, terendah 19,7%, nilai SD 3,23 %, median 31,2 %. Jumlah eritrosit rata-rata 3,67 juta sel/mm³, tertinggi 5,2 juta sel/mm³, terendah 2,07 juta sel/mm³, nilai SD 0,41 juta sel/mm³, median 3,52 juta sel/mm³. Persentase ibu hamil berdasarkan kadar hemoglobin, hematokrit, dan jumlah eritrosit pada trimester

didapatkan hasil trimester I kadar rendah 10 pasien (12,19%), normal 70 pasien (85,36%), tinggi 2 pasien (2,43%). Trimester II kadar rendah 54 pasien (40,29%), normal 80 pasien (59,70%). Trimester III kadar rendah 142 pasien (57,48%), normal 105 pasien (42,51 %).

Copyright © 2022 Jurnal Kesehatan
All rights reserved

Corresponding Author:

Bintang Cahya Anugra,
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis, Politeknik Kesehatan Tanjungkang, Bandar Lampung
Email: bintangcahyaanugrah@gmail.com

PENDAHULUAN

Masalah gizi yang perlu mendapat perhatian khusus dan juga merupakan masalah kesehatan masyarakat Indonesia salah satunya yaitu anemia. Anemia dapat dialami oleh semua kelompok umur, mulai dari balita hingga remaja, ibu hamil, anak-anak, dan bahkan sampai lanjut usia. Secara global menurut WHO tahun 2022, angka prevalensi anemia ibu hamil di tahun 2019 di seluruh dunia adalah sebesar 36,5%. Prevalensi anemia pada ibu hamil diperkirakan di Asia sebesar 47,8%, Afrika 45,8%, dan Amerika 18,9%. Di negara-negara berkembang ada sekitar 40% kematian ibu berkaitan dengan anemia dalam kehamilan. Berdasarkan Riskesdas 2018, menunjukkan persentase jumlah ibu hamil dengan anemia sebesar 48,9% yang artinya sekitar 5 dari 10 ibu hamil di Indonesia mengalami anemia. Hingga 8,6% kasus anemia pada ibu hamil terjadi pada kelompok usia 15-24 tahun (Kemenkes RI, 2020). Prevalensi jumlah kasus ibu hamil di Lampung dengan kehamilan beresiko tinggi sebanyak 14,21% yang dimana 6,34% merupakan kontribusi dari anemia dalam kehamilan (Profil Kesehatan Lampung, 2019).

Anemia bisa disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya defisiensi besi, defisiensi asam folat, defisiensi vitamin B12, defisiensi protein, perdarahan, dan hemolitik. Di Indonesia sendiri sebagian besar anemia disebabkan oleh kekurangan zat besi akibat dari kurangnya asupan makanan sumber zat besi khususnya sumber pangan hewani. Pada ibu hamil anemia disebabkan oleh beberapa faktor yaitu karena kurangnya asupan nutrisi yang bergizi, kurang zat besi dalam makanan, kebutuhan zat besi yang meningkat, kehilangan banyak darah dan penyakit-penyakit kronik lainnya (Kemenkes RI, 2018).

Anemia pada kehamilan sangat beresiko untuk ibu dan bayi karena dapat mengakibatkan beberapa masalah serius yaitu peningkatan

resiko pertumbuhan janin terlambat, prematur, berat bayi lahir rendah (BBLR), gangguan tumbuh kembang anak diantaranya *stunting*, lalu resiko perdarahan sebelum dan sesudah melahirkan, bayi lahir dengan cadangan zat besi rendah, serta meningkatkan resiko kesakitan juga kematian bayi dan ibu (Kemenkes RI, 2018).

Kehamilan dibagi menjadi 3 trimester dimana trimester I berlangsung selama 0-12 minggu, Trimester II berlangsung selama 12-28 minggu dan Trimester III berlangsung selama 28-40 minggu (Yuliyani dkk, 2017). Pada masa kehamilan volume darah ibu meningkat di trimester I, peningkatan terjadi akan sangat cepat di trimester II, dan peningkatan akan lebih lambat pada trimester III. Akibat perubahan volume darah ini akan menyebabkan terjadinya hemodilusi yaitu dimana kadar hemoglobin dan hematokrit menurun, sehingga kekentalan darah juga ikut menurun yang akan menyebabkan anemia fisiologis kehamilan (Astuti dkk, 2017). Anemia terjadi ketika kadar hemoglobin (Hb) dalam sel darah merah lebih rendah dari normal. Ibu hamil di katakan anemia apabila kadar Hb nya kurang dari 11 g/dl (Kemenkes RI, 2018).

Berdasarkan penelitian oleh Susilowati dkk, tahun 2021 didapati hasil dari 92 responden ibu hamil terdapat 39 responden 42,4% tidak mengalami anemia, sedangkan yang mengalami anemia terdapat 53 responden 57,6% mengalami anemia. Penelitian lain oleh Hidayati dan Andyarini tahun 2018 didapati hasil bahwa di kehamilan trimester I anemia pada ibu hamil sebesar 58,1% yang tidak anemia sebesar 41,9%. Pada kehamilan trimester II anemia sebesar 43,8% yang tidak anemia sebesar 56,2%. Pada kehamilan trimester III anemia sebesar 27,5% dan tidak anemia sebesar 72,5%.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis melakukan penelitian tentang gambaran kadar hemoglobin (Hb), hematokrit (Ht), dan jumlah eritrosit pada ibu hamil di Puskesmas Rawat Inap Sukabumi.

METODE

Jenis penelitian bersifat deskriptif dengan variabel penelitian adalah kadar Hemoglobin (Hb), Hematokrit (Ht), dan jumlah eritrosit pada ibu hamil di puskesmas Rawat Inap Sukabumi. Lokasi penelitian dilaksanakan di Puskesmas Rawat Inap Sukabumi dengan waktu penelitian Februari-April 2022. Populasi adalah seluruh ibu hamil di Puskesmas Rawat Inap Sukabumi Tahun 2021. Sampel diambil dari populasi dengan kriteria memiliki hasil pemeriksaan kadar hemoglobin, hematokrit, dan jumlah eritrosit.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan cara pencatatan data sekunder diperoleh dari data rekam medik. Teknik pengolahan data adalah dimasukkan ke dalam bentuk tabel lalu diolah dan ditampilkan dalam bentuk grafik. Teknik Analisa data menggunakan analisis univariate.

HASIL

Penelitian ini melibatkan 463 pasien ibu hamil yang memenuhi kriteria sebagai sampel, data yang dianalisis adalah data sekunder berdasarkan pemeriksaan kadar hemoglobin, hematokrit, dan jumlah eritrosit pada ibu hamil di Puskesmas Rawat Inap Sukabumi Pada Tahun 2021.

Tabel 1. Karakteristik Subjek Penelitian

Tabel 1 menunjukkan karakteristik pada subjek penelitian ini, yaitu responden berada pada usia 26-35 tahun sebanyak 262 pasien (56,58%), diikuti dengan kelompok usia 17-25 tahun sebanyak 136 pasien (29,37%), di usia 36-40 tahun sebanyak 55 pasien (11,87%), dan di kelompok usia >40 tahun terdapat 10 pasien (2,15%). Sedangkan untuk usia kehamilan

	Jumlah	Persentase (%)
Kelompok usia		
17-25 tahun	136	29,37
26-35 tahun	262	56,58
36-40 tahun	55	11,87
>40 tahun	10	2,15
Usia Kehamilan		
Trimester I	82	17,71
Trimester II	134	28,94
Trimester III	247	53,34

terdapat 82 ibu hamil (17,71%) di trimester I, 134 ibu hamil (28,94%) di trimester II, dan 247 ibu hamil (53,34%) di trimester III

Distribusi frekuensi kadar hemoglobin, hematokrit, dan jumlah eritrosit pada ibu hamil di puskesmas rawat inap sukabumi.

Data dianalisis untuk melihat distribusi frekuensi yang meliputi mean, median, standar deviasi, nilai minimum dan nilai maksimum.

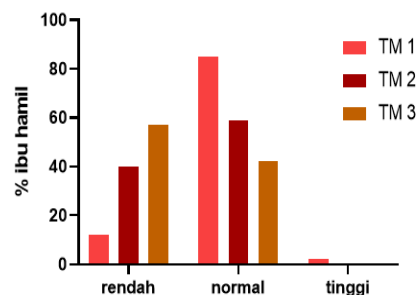
Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kadar Hemoglobin, Hematokrit, Dan Jumlah Eritrosit Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Rawat Inap Sukabumi

	$\bar{X}$	N	SD	Min	Maks
Hb (gr/dl)	11	11	1,11	7,0	16,1
Ht (%)	30,81	31,2	3,23	19,7	46,5
Eritrosit (juta sel/mm³)	3,59	3,52	0,41	2,31	5,2

Dari 463 sampel diperoleh nilai SD hemoglobin 1,11 gr/dl, dan median 11,1 gr/dl. Sedangkan untuk hematokrit diperoleh nilai SD 3,23% dan median 31,2%. Kemudian untuk jumlah eritrosit diperoleh nilai SD 0,41 juta sel/mm³, median 3,52 juta sel/mm³.

Tabel 3. Persentase ibu hamil berdasarkan kadar hemoglobin pada trimester I, trimester II, dan trimester III

Kategori	Trimester					
	1 (n=82)		2 (n=134)		3 (n=247)	
	N	%	N	%	n	%
Rendah	10	12,19	54	40,29	142	57,48
Normal	70	85,36	80	59,70	105	42,51
Tinggi	2	2,43	0	0	0	0

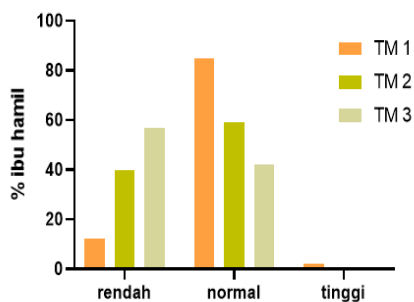


Gambar 1. Persentase ibu hamil berdasarkan kadar hemoglobin pada trimester I, trimester II, trimester III

Tabel 3 dan gambar 1 menunjukkan persentase ibu hamil berdasarkan kadar hemoglobin didapatkan hasil pada trimester pertama terdapat 10 ibu hamil (12,19%) dengan kadar hemoglobin rendah (anemia), dan 2 ibu hamil (2,43%) dengan kadar hemoglobin tinggi. Pada trimester kedua terdapat 54 ibu hamil (40,29%) dengan kadar hemoglobin rendah (anemia). Sedangkan pada trimester sebanyak 142 ibu hamil (57,48%) kadar hemoglobinnya rendah (anemia).

Tabel 4. Persentase ibu hamil berdasarkan kadar hematokrit pada trimester I, trimester II, dan trimester III

Kategori	Trimester					
	1 (n=82)		2 (n=134)		3 (n=247)	
	N	%	N	%	n	%
Rendah	10	12,19	54	40,29	142	57,48
Normal	70	85,36	80	59,70	105	42,51
Tinggi	2	2,43	0	0	0	0

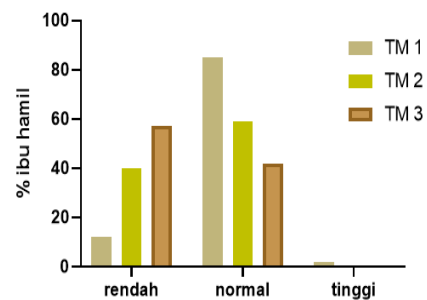


Gambar 2. Persentase ibu hamil berdasarkan kadar hematokrit pada trimester I, trimester II, trimester III

Tabel 4 dan gambar 2 persentase ibu hamil berdasarkan nilai hematokrit tersebut didapatkan hasil pada trimester pertama terdapat 10 ibu hamil (12,19%) dengan nilai hematokrit rendah (hemodilusi) dan 2 ibu hamil (2,43%) dengan nilai hematokrit tinggi. Pada trimester kedua sebanyak 54 ibu hamil (40,29%) dengan nilai hematokrit rendah (hemodilusi). Sedangkan pada trimester ketiga terdapat 142 ibu hamil (57,48%) dengan nilai hematokrit rendah (hemodilusi).

Tabel 5. Persentase ibu hamil berdasarkan jumlah eritrosit pada trimester I, trimester II, dan trimester III

Kategori	Trimester					
	1 (n=82)		2 (n=134)		3 (n=247)	
	N	%	N	%	n	%
Rendah	10	12,19	54	40,29	142	57,48
Normal	70	85,36	80	59,70	105	42,51
Tinggi	2	2,43	0	0	0	0



Gambar 3. Persentase ibu hamil berdasarkan jumlah eritrosit pada trimester I, trimester II, trimester III

Tabel 5 dan gambar 3 tersebut menunjukkan persentase ibu hamil berdasarkan jumlah eritrosit yang didapati hasil pada trimester pertama sebanyak 10 ibu hamil (12,19%) dengan jumlah eritrosit rendah, dan ada 2 ibu hamil (2,43%) jumlah eritrosit yang tinggi. Pada trimester kedua terdapat 54 ibu hamil (40,29%) dengan jumlah eritrosit rendah. Sedangkan pada trimester ketiga sebanyak 142 ibu hamil (57,48%) jumlah eritrosit rendah.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 247 ibu hamil terdapat 142 ibu hamil (57,48%) mengalami anemia, dan 105 ibu hamil (42,51%) tidak mengalami anemia di trimester III. Kadar hemoglobin, hematokrit dan jumlah eritrosit ibu hamil pada trimester III cenderung lebih banyak turun dibandingkan di trimester I dan II. Hal ini dikarenakan . kebutuhan zat besi ibu hamil meningkat pada kehamilan trimester tiga untuk mendukung perkembangan janin selama kehamilan dan mempersiapkan ibu menghadapi kehamilan dan persalinannya.

Jumlah plasma akan meningkat secara signifikan, dimana puncak peningkatan ini akan terjadi pada trimester III sejalan dengan berat janin, janin juga akan menyimpan cadangan zat besi untuk dirinya sendiri sebagai persediaan bulan pertama setelah kelahiran (Soma-Pillay et al., 2016). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian dari Aryanto dkk, 2021 bahwa anemia yang paling banyak atau sepertiga dari kasus anemia pada ibu hamil yaitu terjadi di kehamilan trimester tiga atau pada usia kehamilan 36-42 minggu.

Sedangkan dari 82 ibu hamil di trimester I ibu hamil yang mengalami anemia dimana terjadi penurunan kadar Hb, Ht, dan jumlah eritrosit sebanyak 10 ibu hamil (12,19%), sebanyak 70 ibu hamil (85,36%) tidak anemia, dan 2 ibu hamil (2,43%) memiliki kadar Hb, Ht, dan eritrosit yang tinggi. Hasil ini sejalan dengan penelitian Husnia, 2021 yang menunjukkan bahwa di kehamilan trimester satu ibu hamil tidak mengalami anemia, dikarenakan pada kehamilan trimester satu pertumbuhan janin masih lambat sehingga kebutuhan zat besi masih sedikit. Pada trimester kedua dari 134 ibu hamil yang mengalami anemia yaitu penurunan kadar Hb, Ht, dan jumlah eritrosit cukup banyak yaitu sebanyak 54 ibu hamil (40,29%), dan 80 ibu hamil (59,70%) tidak anemia hal ini dikarenakan peningkatan volume darah cukup cepat akibat perkembangan janin dimana volume plasma pada trimester ke II kehamilan yaitu 45-65% dan terjadi peningkatan sebesar 1000 ml. Sehingga menurunkan kadar hemoglobin dan sekaligus menurunkan nilai hematokrit dan jumlah eritrosit (Tampubolon dkk, 2021). Hal ini sejalan dengan penelitian Veradila, 2019 menginjak trimester kedua sampai ketiga, volume darah dalam tubuh wanita hamil akan meningkat sampai 35%, ini ekuivalen dengan 450 mg zat besi untuk memproduksi sel-sel darah merah.

Kadar hemoglobin rendah bila tidak diatasi akan mempengaruhi kadar hemoglobin di tiap trimester selanjutnya. Sehingga semakin tua usia kehamilan semakin tinggi resiko ibu hamil mengalami anemia (Amir dkk, 2020). Penurunan ringan kadar hemoglobin selama kehamilan dijumpai pada wanita normal yang tidak mengalami defisiensi zat besi atau asam folat. Keadaan ini disebabkan oleh ekspansi volume plasma yang lebih besar daripada peningkatan massa hemoglobin dan volume

sel darah merah terjadi pada kehamilan normal.

Kadar Hb rendah disebabkan oleh beberapa faktor yaitu kekurangan gizi pada masa kehamilan diantaranya defisiensi zat besi, asam folat, vitamin B12. Untuk itu ibu hamil perlu mencukupi kebutuhan gizi tersebut dan juga ibu hamil harus mendapatkan tablet tambah darah (zat besi) dan asam folat minimal 90 tablet selama kehamilan seperti yang dianjurkan oleh Kemenkes RI untuk mencegah adanya anemia selama kehamilan yang dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan janin dalam rahim, berat badan lahir rendah (BBLR) anemia pada janin hingga kematian janin dalam rahim.

Anemia dalam kehamilan dipengaruhi oleh faktor-faktor yang salah satunya adalah trimester. Trimester pertama kecil kemungkinan untuk mengalami anemia, sedangkan trimester kedua dua kali lebih mungkin untuk mengalami anemia dan trimester ketiga ibu hamil hampir tiga kali lipat cenderung mengalami anemia dibandingkan trimester kedua. Anemia pada trimester pertama bisa disebabkan karena kehilangan nafsu makan, morning sickness dan dimulainya hemodilusi pada kehamilan 8 minggu. Sementara di trimester ketiga bisa disebabkan karena kebutuhan nutrisi tinggi untuk pertumbuhan janin (Putri;Hastina, 2020). Pada kehamilan secara fisiologis terjadi peningkatan volume darah hingga 40-45% dibandingkan dengan wanita yang tidak hamil, guna mencukupi kebutuhan ibu dan janin. Peningkatan volume darah ini dimulai saat usia kehamilan 12 minggu dan mencapai puncaknya pada usia kehamilan 36 minggu. Namun peningkatan sel darah merah tidak sebanding dengan peningkatan plasma darah, akibatnya terjadi penurunan konsentrasi Hb yang sekaligus menurunkan nilai Ht dan jumlah eritrosit (Aryanto dkk, 2021).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang Gambaran kadar hemoglobin, hematokrit, dan jumlah eritrosit pada ibu hamil di Puskesmas Rawat Inap Sukabumi, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Distribusi frekuensi ibu hamil berdasarkan kadar Hb rata-rata 11 gr/dl,

tertinggi 16,1 gr/dl, terendah 7 gr/dl, nilai SD 1,11 gr/dl, median 11,1 gr/dl. Nilai Ht rata-rata 30,81%, tertinggi 46,5%, terendah 19,7%, nilai SD 3,23 %, median 31,2 %. Jumlah eritrosit rata-rata 3,67 juta sel/mm³, tertinggi 5,2 juta sel/mm³, terendah 2,07 juta sel/mm³, nilai SD 0,41 juta sel/mm³, median 3,52 juta sel/mm³.

2. Persentase ibu hamil berdasarkan kadar hemoglobin, hematokrit, dan jumlah eritrosit pada trimester I kadar rendah 10 pasien (12,19%), normal 70 pasien (85,36%), tinggi 2 pasien (2,43%). Trimester II kadar rendah 54 pasien (40,29%), normal 80 pasien (59,70%). Trimester III kadar rendah 142 pasien (57,48%), normal

DAFTAR PUSTAKA

Buku:

- Astuti, Sri dkk. 2017. *Asuhan Ibu Dalam Masa Kehamilan*. Jakarta : Erlangga.
- Dinkes Lampung, 2020. *Profil Kesehatan Provinsi Lampung Tahun 2019*. Lampung [Diakses 20 Desember 2021].
- Kemenkes RI, 2018. *Pedoman Pencegahan Dan Penanggulangan Anemia Pada Remaja Putri Dan Wanita Usia Subur (Wus) 2018*. Jakarta [Diakses 27 November 2021].
- Kemenkes RI. 2020, *Pedoman Pemberian Tablet Tambah Darah Ibu Hamil Pada Masa Pandemi Covid-19 2020*. Jakarta [Diakses 27 November 2021].
- Kemenkes RI, 2015. *Penyelenggaraan Pemeriksaan Laboratorium Untuk Ibu Hamil, Bersalin, Dan Nifas Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Dan Jaringan Pelayanan*. Jakarta [Diakses 27 November 2021].
- Kiswari, Rukman. 2014. *Hematologi & Transfusi*. Jakarta: Erlangga.
- Kurniawan, Fajar Bakti. 2014. *Hematologi Praktikum Analis Kesehatan*. Jakarta : EGC

Artikel dalam Jurnal:

- Aryanto dkk. 2020. *Gambaran Anemia Pada Kehamilan Trimester III di Bagian Obstetri dan Dinekologi RSUD Waikabubak Nusa Tenggara Timur Periode 2019-2020*. Intisari Sains Medis 2021, Volume 12, Number 2:463-467.
- Hidayati, Irul ;Andyarini, Esti Novi. 2018. *Hubungan Jumlah Paritas Dan Umur Kehamilan Dengan Kejadian Anemia Ibu Hamil*. Jurnal Fakultas Psikologi Dan Kesehatan UIN Sunan Ampel Surabaya : Volume 2 Nomor 1.
- Oktaviani, Indah. 2016. *Profil Haemoglobin Pada Ibu Hamil Dilihat Dari Beberapa Faktor Pendukung*: Jurnal Ilmiah Bidan

- Putri, Yelmi Reni ; Hastina, Evi. 2020. *Asuhan Keperawatan Maternitas Pada Kasus Komplikasi Kehamilan, Persalinan Dan Nifas*. Banyumas : Cv Pena Persada
- Soma-Pillay, P., Nelson-Piercy, C., Tolppanen, H., & Mebaza, A. (2016). *Physiological Changes In Pregnancy. Cardiovascular Journal Of Africa*, 27(2).89-94. <https://doi.org/10.5830/CVJA-2016-021>
- Susilowati, lily dkk. 2021. *Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Ibu Hamil Dengan Kejadian Anemia Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Ngarip Kabupaten Tanggamus Tahun 2021*. Jurnal Maternitas Aisyah (JAMAN AISYAH) : Volume 2 Issue 2.
- Tampubolon, R dkk. 2021. *Identifikasi Faktor-Faktor Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Kecamatan Amahai Kabupaten Maluku Tengah*. Jurnal Sains Kesehatan. 2021. Vol 3. No 4. p- ISSN: 2303-0267, e-ISSN: 2407-6082
- WHO, *Haemoglobin concentrations for the diagnosis of anaemia and assessment of severity*, 2011 [Diakses 27 November 2021].
- WHO, *Prevalence Of Anemia In Pregnant Women*, 2022 [diakses 15 mei 2022].

Lampiran 8

KARTU KONSULTASI KTI

Nama Mahasiswa : Bintang Cahya Anugra
 NIM : 1913453016
 Judul KTI : Gambaran Kadar Hemoglobin, Hematokrit, Dan Jumlah Eritrosit Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Rawat Inap Sukabumi
 Pembimbing Utama : Sri Ujiani, S.Pd., M.Biomed

No	Hari/ tanggal bimbingan	Materi	Keterangan	Paraf
1.	10 - Januari - 2022	Bab 1	Revisi	
2.	17 - Januari - 2022	Bab 1	Revisi	
3.	18 - Januari - 2022	Bab 1-3	Revisi	
4.	9 - februari - 2022	Bab 1-3	Revisi	
5.	14 - februari - 2022	Bab 1-3	Acc sempro	
6.	9 - Juni - 2022	Bab 4	Revisi	
7.	14 - Juni - 2022	Bab 4	Revisi	
8.	15 - Juni - 2022	Bab 4-5	Revisi	
9.	17 - Juni - 2022	Bab 5	Revisi	
10.	20 - Juni - 2022	Bab 4-5	Acc Semhas	
11.	23 - Juni - 2022	Bab 1-5	Revisi Semhas	
12.	24 - Juni - 2022	Bab 1-5	Acc Cetak	

Ketua Program Studi
 Teknologi Laboratorium Medis
 Program Diploma Tiga



Misbahul Huda, S.Si., M.Kes

NIP.196912221997032001

Lampiran 9

KARTU KONSULTASI KTI

Nama Mahasiswa : Bintang Cahya Anugra
 NIM : 1913453016
 Judul KTI : Gambaran Kadar Hemoglobin, Hematokrit, Dan Jumlah Eritrosit Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Rawat Inap Sukabumi
 Pembimbing Kedua : Wimba Widagdho Dinutanayo, M.sc

No.	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi	Keterangan	Paraf
1.	03 - Januari - 2022	Bab 1	Revisi	
2.	12 - Januari - 2022	Bab 1-3	Revisi	
3.	26 - Januari - 2022	Bab 1-3	Acc	
4.	13 - Juni - 2022	bab 4	Revisi	
5.	21 - Juni - 2022	bab 4	Revisi	
6.	23 - Juni - 2022	bab 4 kembalikan	Revisi	
7.	03 - Juli - 2022	bab 4 & bab 5	Acc	
8.	20 - Juli - 2022	Bab 1-5	Acc cetak	

Ketua Program Studi
 Teknologi Laboratorium Medis
 Program Diploma Tiga



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