

Bab IV

Studi Kasus

4.1 Data Penunjang Pasien

Tabel 4. 1 Data Penunjang Pasien

Nama pasien	: Tn. T	Keluhan Utama	Panas 2 hari, mual, muntah tiap makan minum, pusing berputar, badan lemas, dan panas dingin.
No. RM	: 180xxxx	Riwayat pengobatan	Glibenklamid, obat hipertensi tapi tidak tahu namanya
		Riwayat penyakit dahulu	DM sejak 8 tahun yang lalu, Hipertensi
Tgl. Lahir	: 13 Februari 19xx	Riwayat alergi	Alergi obat dan makanan: tidak ada, riwayat sosial pasien: merokok
Usia	: 68 tahun	Tgl. MRS	21 juni 2022
Alamat	: Malang	Tgl. KRS	24 juni 2022
Ruangan	: Seruni A	Alasan keluar	Kondisis pasien membaik
		Diagnosa	DM tipe 2, Fibris, Vomiting

4.2 Tanda-Tanda Vital

Tabel 4. 2 Tanda-tanda Vital

Data Klinik	Nilai Normal	Tanggal			
		21/6	22/6	23/6	24/6
Kedadaan Umum	Baik	Sakit	cukup	cukup	cukup
GCS	456	456	456	456	456
Suhu	36-37 (°C)	37,5	36,5	36	36,5
Tekanan Darah	120/80 (mmHg)	110/70	140/70	100/70	120/70
Nadi	80-100 (x/menit)	100	80	88	84
Mual	-	++	+	+	-

4.3 Daftar Hasil Laboratorium

Tabel 4. 3 Daftar Hasil Laboratorium

Data Laboratorium	Nilai Normal	Tanggal	
		21/6	22/6
WBC	(4,5-10,5) 10 ³ /ul	16.8000	14.000
Hb	(11,0-18,0) g/dl	14,8	13,5
Hct	(35,0-60,0) %	43,5	37,5
PLT	(150-450) 10 ³ /μl	201.000	170.000

Data Laboratorium	Nilai Normal	Tanggal	
		21/6	22/6
LED	(<15 mm/jam)		25
Albumin	(3,5-5,0) mg/dL		3,6
Na	(136-144) mmol/L		133
K	(3,8-5,0) mmol/L		3,3
Cl	(97-103) mmol/L		98
GDA	< 200 mg/dL	372	
GDP	< 126 mg/dL		123
BUN	(10-20) mg/dL		34,5
Cr	(0,6-1,2) mg/dL		1,2
SGOT	0-38 n/L		84
SGPT	0-41 n/L		23
Alkali fosfatase	35-125 IU/L		46
Gama GT	12-38 IU/L		27
Bilirubin Total	0,2-1,2 mg/dL		1,2
Bilirubin Direk	0-0,4 mg/dL		0,5

4.4 Daftar Penggunaan Obat

Tabel 4. 4 Penggunaan Obat

Obat	Rute	Dosis	Frekuensi	Tanggal			
				Juni			
				21	22	23	24
RL: NS	iv	2: 1	20 tpm	√	√	√	√
Actrapid	sc	12 UI	12-12-12	√	√	√	√
Parasetamol	po	500 mg	3x1	√	√	√	//
Ceftriaxon	iv	1 g	2x1	√	√	√	//
Ranitidin	iv	50 mg	2x1	√	√	//	
Primperan (Metoklopramid)	iv	10 mg	2x1	√		√	√
Sohobion 5000	po	*	1x1	√	√	√	√

4.5 Perkembangan Pasien

Tabel 4. 5 Perkembangan Pasien

Tanggal	Problem/Kejadian/Tindakan Klinisi
21/6/2022	Pasien datang dengan keluhan badan panas selama 2 hari, mual dan muntah setiap makan dan minum, pusing berputar, badan lemas, dan panas dingin.
22/6/2022	Pasien masih mengeluhkan mual.
23/6/2022	Pasien mengeluhkan mual dan sedikit pusing.
24/6/2022	Pasien sudah tidak mual, dibolehkan KRS.

4.6 SOAP

Tabel 4. 6 Analisis SOAP

No	Subjek & Objektif	Problem Medik	Terapi saat ini	Assesment	Plan	Monitoring
21/6	<p>Subjek</p> <p>Pusing berputar Mual dan muntah Panas dingin Badan lemas</p> <p>Objektif</p> <p>Suhu 37,5 °C WBC 16.800 GDA 372 Na K</p>	<p>Melitus tipe 2 Febris (demam) Vomiting (muntah) Pneumonia acquired</p>	<p>RL: NS (2: 1, 20 tpm, iv) Actrapid (12 UI -12 UI -12 UI sc) Parasetamol 500 mg (3x1 po). Ceftriaxon 1g, (2x1, iv) Ranitidin 50mg, (2x1, iv). Primperan (Metoklopramid) 10 mg, (2x1, iv). Sohobion 5000 po (1x1)</p>	<p>Tanpa intervensi terapi obat sudah tepat.</p> <p>P1.1, I3.1, I3.2 Pemilihan obat tidak tepat, dikarenakan resiko hiperglikemia pada pemberian actrapid. Sehingga mengubah jenis obat dan dosis obat.</p>	<p>Terapi dapat dilanjutkan.</p> <p>Rekomendasi awal pasien bisa mendapatkan insulin <i>Co-formulation</i> atau premixed yaitu RYZODEG, pemberian iv 10 UI 1 atau 2 kali sehari.</p>	<p>Efek Terapi:</p> <p>Suhu 37,5 °C (36-37°C) Pusing berputar (-) Mual dan muntah (-) Panas dingin (-) Badan lemas (-) WBC 16.800 (4,5-10,5) 10³/ul) GDA 372 (< 200 mg/Dl) Na (136-144) mmol/L) K (3,8-5,0) mmol/L)</p> <p>Efek Samping: Asidosis laktat Hiperkalemia Hipernatremia Hipoglikem Gatal atau ruam pada kulit Diare dan Kram perut</p>

22/6	Subjek Mual Objektif WBC 14.000 LED 25 BUN 34,5 SGOT 84 Bilirubin Direk 0,5 TD 140/70 mmHg Na 133 K 3,3	RL: NS (2: 1, 20 tpm, iv) Actrapid (12 UI -12 UI -12 UI sc) Parasetamol 500 mg (3x1 po). Ceftriaxon 1g, (2x1, iv) Ranitidin 50mg, (2x1, iv). Sohobion 5000 po (1x1)	M1.2, I3.3 Efek obat tidak optimal. Pasien masiah mengeluhkan mual, walaupun pasien sudah diberikan Ranitidin.	Pasien dapat diberikan kombinasi ranitidin dengan Primperan (Metoklopramid) 10 mg, (2x1, iv) untuk mengatasi keluhan mual.	Efek Terapi: Mual (-) TD 140/70 mmHg (120/80 (mmHg) WBC 14.000 4,5-10,5) 10 ³ /ul) LED 25 (<15 mm/jam) BUN 34,5 (10-20) mg/dL) SGOT 0-38 n/L 84 Bilirubin Direk 0,5 (0-0,4 mg/dL) Na 133 (136-144) K 3,3 (3,8-5,0) mmol/L) Efek Samping: Kantuk Keram perut Diare
23/6	Subjek Mual sedikit pusing Objektif Na 133 K 3,3	RL: NS (2: 1, 20 tpm, iv) Actrapid (12 UI -12 UI -12 UI sc) Parasetamol 500 mg (3x1 po). Ceftriaxon 1g, (2x1, iv) Primperan (Metoklopramid) 10 mg, (2x1, iv). Sohobion 5000 Po (1x1)	M1.2, I3.3 Efek obat tidak optimal. Pasien masiah mengeluhkan mual, walaupun pasien sudah diberikan	Pasien dapat diberikan kombinasi Primperan (Metoklopramid) 10 mg, (2x1, iv) dengan ranitidin 50mg, (2x1, iv)	Efek Terapi: Mual (-) sedikit pusing (-) Na (136-144) mmol/L) K (3,8-5,0) mmol/L) Efek Samping:

			Primperan (Metoklopramid).	untuk mengatasi keluhan mual	Diare Insomnia Konstipasi/ sembelit Vertigo
24/6	Pasien sudah tidak mual, dibolehkan KRS.	RL: NS (2: 1, 20 tpm, iv) Actrapid (12 UI -12 UI -12 UI sc) Primperan (Metoklopramid) 10 mg, (2x1, iv). Sohobion 5000 Po (1x1)	Tanpa intervensi, Pengobatan sudah tepat	pasien keluar rumah sakit dengan kondisi normal	Keadaan pasien normal

4.7 Pembahasan

Pada kasus ini pasien terdiagnosa dengan problem medik diabetes melitus tipe 2, vomiting dan febris. Pasien masuk rumah sakit dengan keluhan panas 2 hari, mual, muntah tiap makan dan minum, pusing berputar-putar, badan lemas dan panas dingin. Pasien yang mengalami diabetes melitus tipe 2 dengan keluhan diatas mendapatkan terapi awal yaitu terapi infus ringer laktak dan NS (NaCl 0,9%), actrapid, parasetamol, ceftriaxone, ranitidine, primperan (metoklorpramid), dan tablet sohobion 5000. Pada kasus ini pasien yang mengalami diabetes melitus mendapatkan terapi insulin actrapid dengan dosis 12 unit secara subkutan dengan frekuensi 12-12-12 unit. Dimana pemberian insulin actrapid pada kasus ini belum tepat, jika dilihat dari riwayat penggunaan obat sebelumnya, pasien mendapatkan terapi obat oral yaitu glibenklamid. Namun jika dilihat pada terapi saat ini, pasien mendapatkan terapi insulin actrapid. Dimana pemberian terapi insuli yang tidak disertai dengan riwayat penggunaan insulin sebelumnya, tidak bisa langsung diberikan terapi insulin kerja cepat (actrapid), insulin kerja cepat pada kasus ini bukan pilihan yang paling tepat untuk pasien yang belum pernah mendapatkan insulin sebelumnya, karena resiko hiperglikemia yang tinggi terutama pada kondisi lansia atau geriatri lebih dari 65 tahun. Sehingga menurut penatalaksanaan Pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia tahun 2021, pada kasus ini pasien bisa direkomendasikan pemberian terapi insuli yaitu, pertama adalah *co-formulasi atau premixed*, yang kedua dapat diberikan *fixed ration combination* atau FRC dan yang terakhir dapat diberikan *combination* basal-bolus. Dimana pada kasus ini saya merekomendasikan terapi *co-formulasi atau premixed* dengan jenis insulin Ryzodeg. *Co-formulasi atau premixed* merupakan kombinasi antara insulin kerja cepat dan insulin kerja panjang. Ryzodeg merupakan kombinasi insulin kerja panjang degludec 70% (Insulin analog) dan insulin kerja cepat aspart 30% (Insulin analog). Insulin ini diberikan secara subkutan dengan dosis 10 unit satu atau dua kali sehari. Dosis dapat disesuaikan tiga sampai empat hari dengan frekuensi 2-0-2, dapat ditambahkan 2 unit jika glukosa darah puasa atau glukosa darah sebelum makan tidak tercapai target. Namun jika gula darah tercapai dapat diturunkan 2 unit serta jika terjadi hipoglikemia.

Selain mengalami diabetes melitus, pasien juga terdiagnosa vomiting (muntah) disertai dengan keluhan mual-muntah tiap makan dan minum. Diaman pada kasus ini untuk mengatasi keluhan mual dan munta pasien diberikan terapi ranitidine secara intervena dengan dosis 50 mg dua kali sehari dan terapi primperan (metoklopramid) secara intervena dengan dosis 10 mg dua kali sehari. Dimana pemberian terapi ranitidine dan primperan (metoklopramid) pada pemberian awal sudah tepat. Namun untuk terapi selanjutnya pasien hanya diberikan terapi tunggal ranitidine atau primperan (metoklopramid) saja. Dimana pemberian terapi tunggal pada kasus ini kurang efektif, dikarenakan pasien mengalami keluhan mual-muntah yang berat. Sehingga saya memberikan terapi kombinasi ranitidine dan primperan (metoklopramid) untuk mengatasi keluhan tersebut. Dimana pemberian terapi ranitidin merupakan H2-blocker yang merupakan lini pertama terapi pada masalah lambung seperti tukak duodenum, sindrom *Zollinger-Ellison*, tukak lambung, GERD, dan esofagitis erosif, yang bertujuan menekan asam lambung. Sedangkan pemberian terapi metoclopramide dapat mesekresi ion hidrogen pada lambung. Efek utamanya adalah untuk mempercepatnya waktu klirens cairan dan isi lambung (mempersingkat waktu pengosongan lambung) dan memperpendek waktu transit pada usus halus.

Selain itu pasien juga terdiagnosa febris dengan keluhan panas 2 hari dan panas dingin. Dimana untuk mengatasi keluhan tersebut pasien diberikan terapi parasetamol dengan dosis 500 mg dengan frekuensi tiga kali sehari. Pemberian terapi parasetamol dengan keluhan tersebut sudah tepat. Dimana parasetamol merupakan obat analgesik-antipiretik yang dapat mengatasi demam. Serta obat ini tidak memiliki efek untuk mengiritasi lambung dan obat ini juga dapat dikombinasikan dengan obat lain seperti dikombinasikan dengan AINS yang dapat memberikan efek analgesik.