

BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil dan Analisis

Tabel 4. 1 Hasil dan Analisis

No	Penulis/ Tahun	Judul	Objektif	Sampel	Design	Kata kunci	Hasil penelitian
1	Marda Noliya, Anita Apriany, Puji Setia Rini (2018)	Hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada remaja	Untuk mengetahui hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada remaja	65 Responden	Penelitian deskriptif dengan desain <i>cross sectional</i> Pengambilan data yaitu dengan pengukuran tekanan darah, dan kuesioner <i>Instrume</i>	Kualitas tidur, tekanan darah	Hasil penelitian menunjukkan kualitas tidur dengan tekanan darah pada remaja jika dari total 65 responden yang terdapat ada sebagian responden yang mempunyai kualitas tidur yang baik dengan tekanan darah wajar ialah 4 responden (14,8%) serta sebagian responden yang mempunyai kualitas tidur yang buruk serta tekanan darah wajar adalah 4 responden (10.5%). Sedangkan sebagian kecil 23 responden (85,2%) memiliki kualitas tidur yang

					<p><i>nt Pittsburgh Sleep Quality Index (PQSI)</i></p> <p>Untuk mengetahui pola tidur.</p> <p>Teknik analisis data dengan korelasi <i>chi square</i>.</p>		<p>baik dengan tekanan darah tidak normal, serta sebagian besar 34 responden (89,5%) yang mempunyai kualitas tidur yang buruk dengan tekanan darah tidak normal. Hasil uji statistik dioperoleh nilai Pvalue = 0,018 ($p \text{ value} \leq 0,005$), sehingga H0 yang berarti terdapat hubungan signifikan antara kualitas tidur dengan tekanan darah.</p>
2	Indriani lumantow, Sefti rompas, Faranly onibala (2016)	Hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada remaja didesa tombasian atas	Untuk mengetahui hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada remaja	Seluruh remaja yaitu 80 orang	Observasional analitik dengan desain <i>cross sectional</i> , dimana pengumpulan data variabel	Kualitas tidur, tekanan darah	Hasil penelitian yang dilakukan pada distribusi frekuensi responden bersumber pada tekanan darah ialah responden dengan tekanan darah hipotensi ialah sebanyak 32 (40,0%), responden dengan tekanan darah normal yaitu sebanyak 38 (47,5%) serta responden dengan tekanan

		kecamatan Kawangkoan Barat			independen dan dependen dilakukan secara bersama-sama. Teknik pengambilan sampel menggunakan <i>sampling jenuh/total sampling</i>		darah prehipertensi ialah sebanyak 10 (12,5%), sehingga dari informasi hasil riset yang dilakukan peneliti mengambil kesimpulan jika responden dengan tekanan darah normal lebih banyak di banding dengan responden dengan tekanan darah hipotensi serta prehipertensi. Bersumber pada hasil uji statistik menggunakan <i>pearson chi-square</i> , pada tingkatan kemaknaan 95% ($\alpha = 0,05$) diperoleh nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$) ialah ada ikatan yang bermakna antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada remaja.
3	Zia Faradilla, Aditya Candra, Silvia Yasmin (2019)	Hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada siswa-	Untuk mengetahui hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada	Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa siswi kelas 1 yaitu 288	<i>Descriptive analitik</i> dengan desain <i>cross sectiona study</i> , sampel	Hipertensi, remaja, PSQI, Kualitas tidur	Dari hasil penelitian responden dengan kualitas tidur yang baik berjumlah 28 responden, yang mempunyai tekanan darah normal berjumlah 22 (78,6%) responden, sedangkan yang alami

		siswi SMA Negeri 3 Banda Aceh	remaja	orang, sedangkan sampel pada penelitian ini yaitu 74 siswa siswi yang diambil dengan menggunakan teknik <i>simple random sampling</i>	diambil dengan menggunakan teknik <i>simple random sampling</i> . Data akan dianalisa secara univariat dan bivariat dengan menggunakan uji <i>spearman rank correlation</i> , penilaian kualitas tidur dengan menggunakan kuesioner		kenaikan tekanan darah prehipertensi berjumlah 3 (10,7%) responden. Responden dengan kualitas tidur yang buruk berjumlah 46 responden, yang mempunyai tekanan darah normal berjumlah 17 (37,0%) responden, yang mengalami kenaikan tekanan darah kategori prehipertensi berjumlah 13 (28,3%) responden, dan yang alami hipertensi berjumlah 16 (34,8%) responden. Bersumber pada informasi diatas, dari analisa statistik dengan memakai uji spearman rank correlation menampilkan hasil nilai signfiicancy $p=0,001$ ataupun $p<005$, yang dapat disimpulkan bahwa ada ikatan yang signifikan antara kualitas tidur dengan tekanan darah.
--	--	-------------------------------	--------	---	---	--	---

					<i>Pittsburg h Sleep Quality Indeks (PQSI) Dan tekanan darah mengg un akan sphygmo manomet er.</i>		
4	Sapat, Tri anjaswar a, Sarimun (2017)	Hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada remaja	Untuk mengetahui hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada remaja	Populasi 946 siswa dengan sampel 42 siswa. Teknik sampling menggunakan proportio nate stratified random sampling	Desain penelitian Korelasi nal yaitu mengkaji hubunga n antar variabel dengan desain <i>cross sectional</i> dengan teknik sampling	Kualitas tidur, tekanan darah, remaja	Hasil penelitian ini ditemukan data berjumlah 59,5% siswa yang memiliki kualitas tidur yang buruk disertai perubahan tekanan darah berjumlah 71,4% siswa. Ditemukan juga siswa dengan kualitas tidur yang baik namun mengalami perubahan tekanan darah berjumlah 11,9% ini bisa jadi diakibatkan oleh olahraga/latihan fisik atau kegiatan siswa sebab pada

					<p><i>probabilty sampling</i> dengan menggunakan teknik <i>proportionate stratified random sampling</i> dan analisa data yang digunakan yaitu Analisis Univariat dan Analisis Bivariat.</p>		<p>waktu remaja merupakan masa yang kerap dihadapkan dengan banyak kegiatan. dengan nilai (p value=0,00). Kekuatan hubungan termasuk pada kategori kuat dimana $r=0,767$.</p>
5	Rinda, Tanto hariyanto, Vita maryah ardiyani	Hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah	Untuk mengetahui hubungan antara kualitas tidur dengan	31 responden menggunakan teknik	Metode korelasional yang bersifat <i>cross sectional</i> ,	Kualitas tidur, tekanan darah	Dari hasil penelitian ini didapatkan kualitas tidur, hampir seluruh responden ikategorikan buruk yaitu sebanyak 28 orang (90,3%), tekanan darah, sebagian

	(2017)	pada remaja putera di asrama sanggau ladungsari malang	tekanan darah pada remaja	<i>sampling jenuh</i>	sampel penelitian menggunakan akan <i>sampling jenuh</i> serta Analisa data yang dipakai yaitu Analisis Univariat dan Analisis Bivariat.		besar responden dikategorikan prehipertensi yaitu sebanyak 16 orang (51,6%). Hasil analisa menggunakan uji <i>person product moment</i> didapatkan nilai $p \leq 0,05$ yaitu sebesar 0,000 artinya ada hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada remaja.
6	Mohd luthfi B, Syaiful azmi, Erkadius (2017)	Hubungan kualitas tidur dengan tekann darah pada pelajar kelas 2 SMA Negeri 10 Padang	Untuk mengetahui hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada remaja	153 Responden	Penelitian deskriptif analitik dengan desain <i>cross sectional</i>	Kualitas tidur, tekanan darah, PSQI	Dari hasil penelitian in didapatkan bahwa jumlah yang memiliki kualitas tidur yang buruk yaitu 106 responden (69,3%), serta kualitas tidur baik yaitu 47 responden (30,7%). Dan responden dengan peningkatan sistolik (≥ 120 mmHg) yaitu 21 responden (13,72%), serta peningkatan diastolik (≥ 80 mmHg) yaitu 4

							responden (2,61%). Ditemukan dalam penelitian ini terdapat perbedaan antara kualitas tidur yang baik dan buruk pada tekanan darah sistolik ataupun diastolik ($p < 0,05$). Perbedaan tekanan darah rata-rata dengan tekanan darah sistolik dan diastolik antara kualitas tidur baik dan buruk sebesar 8,32 mmHg. Orang dengan tekanan sistolik dengan kualitas tidur buruk lebih tinggi. Perbedaan tekanan darah rata-rata sistolik dan diastolik antara kualitas tidur yang baik dan buruk sebesar 0,06 mmHg lebih tinggi.
7	Ahmad sabiq, Juliya fitriany, Mauliza (2018)	Hubungan kualitas tidur dengan peningkatan tekanan	Untuk mengetahui hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan	88 responden	Observasi analitik dengan desain <i>cross sectional</i> , pengamb	Masa remaja, kualitas tidur, tekanan darah	Dari hasil penelitian ini menunjukkan dari 88 responden, mendapatkan bahwa kualitas tidur yang baik banyak didapatkan pada tekanan darah normal yaitu sebesar 86,5%.

		darah pada remaja SMA negeri 2 lhoksumawe	darah pada remaja		lan sampel dengan menggunakan teknik <i>simple random sampling</i> berdasarkan perhitungan besar sampel dengan menggunakan rumus <i>lameshow</i>		prehipertensi sebesar 9,6% dan hipertensi stadium 1 sebesar 3,8%, sedangkan kualitas tidur yang buruk banyak didapatkan pada tekanan darah normal yaitu sebesar 77,8%, prehipertensi sebesar 8,3% dan hipertensi stadium 1 sebesar 13,9%. Penelitian ini didapatkan bahwa tidak ada perbedaan kualitas tidur yang baik maupun yang buruk ($p > 0,10$).
8	Arie Taufansyah Putra Nasution, Rafita Ramayanti, Sri Sofyani, Oke Rina	Sleep quality and hypertension in adolescent (kualitas tidur dan tekanan	Untuk mengetahui hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada remaja	240 Responden	Studi potong lintang dilakukan dari januari hingga maret 2013,	Remaja, tekanan darah, kualitas tidur	Menurut hasil penelitian dari analisis statistik ditemui perbandingan yang bermakna peristiwa hipertensi pada kelompok dengan kualitas tidur yang kurang baik dibandingkan dengan kelompok dengan kualitas tidur yang baik ($p=$

	Ramayani, Rosmayanti Siregar (2016)	darah pada remaja)			untuk mengevaluasi korelasi antara kualitas tidur dengan tekanan darah, indeks kualitas tidur pittsburgh (PQSI), adalah kuesioner standar yang digunakan untuk menilai kualitas tidur, data diolah dan dianalisis dengan		0,001). Kami mendapatkan bahwa mereka yang mempunyai kualitas tidur yang kurang baik mempunyai resiko 4,1 kali lebih besar terserang hipertensi dibanding mereka yang mempunyai mutu tidur yang baik (RR 4.1 ; 95% CI 1,8 sampai 9,2).
--	-------------------------------------	--------------------	--	--	--	--	--

					SPSS untuk windows versi 15.0 perangkat lunak. Uji chi-kuadrat.		
9	Wen Jiang, Chengyang Hu, Fengli Li, Xiaoguo Hua and Xiujun Zhang (2018)	Association between sleep duration and high blood pressure in adolescent : a systematic review and meta-analysis (hubungan antara durasi tidur dan tekanan darah	Untuk mengetahui hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada remaja	21.150 Responden	Tinjauan sistematis dan meta analisis, studi ini meninjau daftar referensi dari artikel yang diambil untuk mencari studi yang relevan. Database pubmed, web of	Kualitas tidur, durasi tidur, remaja, tekanan darah	Menurut hasil penelitian ini didapatkan tujuh penelitian yang melibatkan 21.150 peserta dimasukkan dengan rentang usia 10 – 18 tahun. Untuk analisis primer, dibandingkan dengan durasi tidur referensi, OR yang dikumpulkan untuk BP tinggi adalah 1,51 (interval kepercayaan 95% [CI] 1.04 -2.19) untuk durasi tidur pendek keseluruhan. Untuk durasi tidur lama, OR yang dikumpulkan adalah 1,04 (95% CI 0.78 -1.38). analisis subkelompok lebih lanjut menunjukkan bahwa durasi tidur yang pendek memiliki resiko lebih tinggi

		<p>pada remaja tinjauan sistematis dan meta analisis)</p>			<p><i>science, dan cochrane, rasio odds yang dikumpulkan (OR) dihitung menggunakan meta analisis efek acak. Analisis subkelompok dan sensitivitas dilakukan untuk mengidentifikasi heterogenitas. Bias publikasi dievaluasi</i></p>		<p>untuk kejadian BP tinggi pada laki- laki (OR ¼ 1,55 95% CI ¼ 1.24 – 1,93) dibandingkan wanita (OR ¼ 1,23 95% CI ¼ 0.47 – 3.22).</p>
--	--	---	--	--	---	--	--

					menggunakan Egger' uji s.		
10	Cengiz Bal, Ahmet Öztürk, Betül Çiçek, Ahmet Özdemir, Gökmen Zararsız, Demet Ünalın, Gözde Ertürk Zararsız, Selçuk Korkmaz, Dinçer Göksülük 8, Vahap Eldem, Sevda İsmailoğulları,	The relationship between blood pressure and sleep duration in turkis children : a cross-sectional study (hubungan antara tekanan darah dan durasu tidur pada anak-anak turki : studi cross sectional)	Untuk mengetahui hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada remaja	2.860 responden	Cross sectional	Remaja, tekanan darah, durasi tidur	Dari hasil penelitian yang didapatkan untuk laki-laki dan perempuan yang tidur singkat (durasi tidur ≤8jam) prevalensi prehipertensi dan hipertensi masing masing yaitu 35,0% dan 30,8%. Berdasarkan analisis regresi logistik biner univariat (d disesuaikan usia), disetiap peningkatan dalam durasi tidur (jam) pada laki-laki dan perempuan, menurunkan resiko prehipertensi dan hipertensi sebesar 0,89 [rasio odds (OR)] [interval kepercayaan (CI); 0,82-0,98] dan 0,88 (OR) (CI; 0,81-0,97) masing masing (p <0,05. Di beberapa analisis regresilogistik biner [usia-dan indeks masa tubuh (BMI) –d disesuaikan] lokasi sekolah dan kualitas

	Emine Erdem, Mümtaz Mazıcı oğlu, Selim Kurtoğlu (2018)	(2018)						durasi tidur menjadi bukti bahwa yang menjadi faktor penting untuk prehipertensi dan hipertensi pada laki-laki dan perempuan.
--	--	--------	--	--	--	--	--	---

B. Pembahasan

Di era modern dunia kesehatan saat ini mengenal istilah *The Triumvariet Of Good Health* yang berarti 3 komponen utama kesehatan. Ketiganya merupakan kebugaran fisik, penyeimbang nutrisi serta kesehatan tidur. Olahraga serta menjaga pola makan saja tidak cukup. Tidur mempunyai ikatan yang erat dengan kesehatan serta kualitas hidup manusia. Memperbaiki kesehatan tidur bisa meningkatkan kualitas hidup serta kesehatan. Kualitas tidur mengacu pada indeks subjektif dari gimana tidur yang dirasakan seseorang, meliputi perasaan istirahat pada saat bangun serta kepuasan tidur. Hipertensi ialah permasalahan kesehatan yang kerap ditemui pada remaja dan dewasa. Prehipertensi dan hipertensi diperkirakan bertambah secara nyata pada anak-anak serta remaja sebesar 2,3% dan 1% (Manalu dkk, 2012). Selain itu hipotensi bisa terjadi pada remaja apabila kebiasaan buruk serta pola hidut yan tidak tertata dengan baik sehingga mempengaruhi kualitas tidur remaja tersebut (winarto dkk, 2017).

Berdasarkan hasil telaah analisis jurnal didalam penelitian ini sampel yang diambil adalah remaja berusia 10-18 tahun pada rentang anak usia sekolah dan pada penelitian yang dilakukan oleh Rinda dkk (2017) yaitu pada rentang usia 18- 21 tahun, karna pada usia ini pola

aktifitas sehari-hari pada remaja mulai berubah mulai dari kegiatan sekolah maupun diluar sekolah yang padat, mengerjakan tugas atau bermain handphone dan internet hingga larut malam sehingga menyebabkan pola tidur mereka terjadi perubahan.

Berdasarkan desain penelitian 9 dari 10 jurnal menggunakan *Studi Cross Sectional* yaitu suatu penelitian yang mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor resiko dengan efek yang ditimbulkan, dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat. Dan 1 dari 10 penelitian menggunakan desain penelitian studi literatur dimana peneliti mengumpulkan data dari literatur-literatur yang relevan dan dicari menggunakan database *pubmed, web of science dan cochrane* pada penelitian yang dilakukan oleh jiang W dkk (2018).

Untuk penilaian kualitas tidur 7 dari 10 jurnal menggunakan kuesioner instrument yaitu *The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*, yaitu untuk mengukur gambaran kualitas tidur secara subyektif, gangguan tidur kebiasaan sebelum tidur, efisiensi tidur, lamanya tidur serta aktifitas yang bisa mengganggu tidur dan pengukuran tekanan darah menggunakan alat ukur tekanan darah, pada penelitian yang dilakukan oleh Lumantow dkk (2016), Sabiq dkk, (2018), Noliya M dkk (2018), Faradila dkk (2019), Luthfi M dkk (2017), Rinda dkk (2017), dan Nasution A.T.P dkk (2016)

Berdasarkan hasil telaah, dari 10 artikel 6 artikel menyatakan bahwa ditemukan hasil analisis yang sama pada penelitian tersebut yaitu tingginya responden yang memiliki kualitas tidur yang buruk dan rendahnya responden dengan kualitas tidur baik, pada responden yang mengalami kualitas tidur buruk responden mengalami perubahan tekanan darah seperti hipotensi, prehipertensi serta hipertensi dan pada responden dengan kualitas tidur baik dengan tekanan darah normal dan terdapat banyaknya faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kualitas tidur, yaitu pada penelitian yang dilakukan oleh Noliya M dkk (2019), Sapuat dkk (2017), Faradilla dkk (2019), Luthfi M dkk (2017), Rinda dkk (2017), dan Lumantow dkk (2016).

Berdasarkan telaah hasil penelitian diatas hal tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan Kusumaningrum dkk (2021), berdasarkan kualitas tidur responden didapatkan bahwa banyak yang alami kualitas tidur buruk yaitu sebanyak 70 (89,7%) responden dan pada responden dengan kualitas tidur baik yaitu 8 (10,3%) responden serta mengalami perubahan tekanan darah hipotensi dan prehipertensi pada responden begitupula sejalan dengan banyak faktor yang mempengaruhinya misalnya yaitu memiliki terlalu banyak aktifitas di sekolah maupun diluar sekolah serta mengalami gangguan tidur.

Hal itupun sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Manalu (2012), apabila agenda perkuliahan dan sekolah yang kompleks serta kegiatan lain dalam aktifitas sekolah dapat berakibat pada permasalahan fisik seperti kelelahan. Kecapekan akibat kegiatan yang berlebih ataupun penuh stress apabila seorang mahasiswa memperoleh tugas banyak dapat membuat seorang susah tidur.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada telaah jurnal diatas terhadap responden yang diteliti banyak responden yang mengalami prehipertensi dan sebagian responden mengalami hipotensi serta beberapa responden mengalami hipertensi karna kualitas tidur atau durasi tidur yang buruk serta beberapa faktor lainnya yang belum diketahui apakah bisa menjadi penyebab terjadinya peningkatan tekanan darah, disini peneliti berasumsi bahwa remaja tersebut bisa jadi mengalami hipertensi esensial yaitu peningkatan tekanan darah yang penyebabnya tidak diketahui secara pasti, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Saing, J.H. (2016) penyebab hipertensi yang paling sering terjadi pada remaja usia sekolah adalah hipertensi esensial, beberapa penelitian telah membuktikan bahwa hipertensi esensial tercatat $\geq 80\%$ sebagai penyebab hipertensi pada remaja. Meskipun hipertensi esensial lebih sering terjadi pada remaja, tetapi remaja dengan hipertensi esensial kebanyakan tanpa gejala (asimtomatik) dan sering terdeteksi hanya saat pemeriksaan rutin.

Faktor lingkungan juga berperan dalam hipertensi esensial seperti stress psikogenik, sosial ekonomi kebiasaan buruk yang dapat berpengaruh terhadap kesehatan serta faktor predisposisi lainnya.

Pada penelitian di bawah ini didapatkan bahwa penelitian ini bertentangan dengan teori yang menerangkan jika kendala tidur yang berlangsung secara terus menerus bisa menimbulkan perubahan fisiologi tubuh yang menyebabkan ketidakseimbangan antara pengaturan sistem saraf simpatis dan parasimpatis.

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Sabiq A dkk (2018), menjelaskan perubahan yang terjadi saat keadaan bangun dan tidur adalah suatu proses neuron yang kompleks, banyak faktor eksternal dan internal yang menjadi penyebabnya. Setiap faktor yang mengganggu *ascending reticular activating system (ARAS)* dapat meningkatkan keadaan terjaga dan mengurangi kemungkinan untuk tidur dari 88 responden didapatkan dengan kualitas tidur yang buruk dengan tekanan darah yang normal yaitu sebesar 77,8% dan kualitas tidur yang baik dengan tekanan darah normal yaitu 86,5%, penelitian ini mendapatkan hasil bahwa tidak ada perbedaan antara kualitas tidur buruk ataupun baik

Hal itu sejalan dengan penelitian Manalu dkk (2012), didalam penelitian ini mendapatkana hasil bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kualitas tidur dengan tekanan darah sistolik

dengan nilai ($p= 0.172$), dimana kualitas tidur yang buruk tidak mempengaruhi tekanan darah sistolik.

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Jiang W *Liu et al* (2018), dan Bal C *Liu et al* (2018), didapatkan hasil bahwa durasi tidur yang pendek ≤ 8 jam menjadi faktor resiko lebih tinggi kejadian pra hipertensi dan hipertensi pada laki-laki dan perempuan dikalangan remaja.

Demikian penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Javaheri. S (2008) didapatkan bahwa remaja dengan efisiensi tidur yang rendah memiliki rata-rata tekanan darah sistolik yang lebih tinggi dibanding mereka dengan mereka yang efisiensi tidurnya baik, analisis ekstensif menggunakan ukuran objektif kualitas dan durasi tidur serta beberapa ukuran BP memberikan bukti hubungan yang kuat antara efisiensi tidur yang rendah dengan peningkatan resiko pra-hipertensi dan hipertensi pada sampel remaja sehat.