

Pencahayaan Dapat Memengaruhi Kenyamanan Tidur

Adelia Mareta Putri Pratama, Adinda Aryandita, Alfia N Aini, Dyah R Widasari

Fakultas Psikologi Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

Abstrak

Salah satu aspek yang paling penting atau perlu diperhatikan dalam kenyamanan tidur adalah pencahayaan, pencahayaan yang berada dalam suatu ruangan yang digunakan untuk beristirahat atau tidur adalah faktor penting yang harus diperhatikan. Hal ini harus diperhatikan karena pencahayaan dapat mempengaruhi kenyamanan tidur, karena pencahayaan dapat memberikan efek dalam membantu kita untuk mendapatkan kenyamanan tidur dengan kondisi yang terbaik. Tujuan atau manfaat dari suatu eksperimen ini adalah untuk mengetahui pencahayaan yang terbaik untuk suatu kenyamanan tidur yang akan diuji dengan 2 stimulus yaitu kenyamanan tidur dengan keadaan terang dan nyaman tidur dalam keadaan gelap. Penelitian ini bermaksud untuk menguji efek pencahayaan kedalam kenyamanan tidur. Partisipan yang digunakan dalam eksperimen ini adalah sebanyak 19 partisipan yang dimana 19 partisipan ini akan diberikan 2 perlakuan yaitu tidur dengan posisi pencahayaan atau lampu menyala dan tidur dengan posisi pencahayaan tidak menyala atau gelap. Setelah diberikan perlakuan partisipan ini akan diberikan kuisisioner setelah bangun tidur, yang dimana isi dari kuisisioner ini adalah mengenai atau hal hal yang berkaitan dengan kenyamanan tidur yang sudah diberikan 2 stimulus yang berbeda. Hasil dari penelitian ini telah didapatkan yang terjadi seseorang akan memiliki kenyamanan tidur yang baik ketika kondisi pencahayaan yang didapatkan dalam kondisi tidak menyala atau gelap.

Kata Kunci : Pencahayaan gelap, Partisipan dan Kenyamanan tidur.

PENDAHULUAN

Tidur berperan penting bentuk istirahat yang wajib dilakukan oleh setiap manusia agar dapat membantu memulihkan tenaga dan emosi mereka setelah melaksanakan kegiatan atau aktivitas dalam kesehariannya. Menurut P2PTM Kemenkes RI (2018) menjelaskan bahwa tidur dijadikan sebagai salah satu kebutuhan manusia karena dapat mengembalikan energi ataupun stamina setiap orang. Selain untuk mengembalikan energi, tidur dapat membantu organ tubuh

untuk beristirahat dan juga membersihkan racun yang ada di dalam pikiran manusia akibat pemikiran yang ada di waktu dia sebelum tertidur, membantu membangun zat yang diperoleh tubuh ketika tubuh sedang dalam kondisi sadar, memperkuat sistem kekebalan atau imunitas tubuh, memperbaiki suasana hati, membantu organ tubuh untuk beristirahat total, serta menghindari berbagai penyakit maupun gangguan pada system kekebalan tubuh, resiko obesitas, dan juga peningkatan resiko terjadinya penyakit pada jantung, pembuluh darah, pankreas, maupun diabetes *melitus* (Reza et al., 2019).

Cara untuk dapat tidur dengan nyenyak dan memberi istirahat pada organ tubuh agar tetap sehat, maka diperlukankan kenyamanan dalam tidur yang dapat memberikan berbagai manfaat tersebut (Reza et al., 2019). menurut Hayati & Rahma (2022) kenyamanan merupakan suatu hal yang memiliki kaitannya dengan sebuah penilaian yang cukup komprehensif dari seseorang terhadap lingkungan sekitarnya, serta dengan menggunakan indra keenam manusia dapat menilai kondisi lingkungannya yang nantinya ransangan dari stimulus yang diterima akan di kirim ke otak dengan melalui saraf sensorik. Setelah otak merespon stimulus tersebut, maka akan ada penilaian yang mengenai kondisi yang sedang dia hadapi. Apakah dia akan merasa nyaman ataupun tidak dengan kondisi tersebut, Sedangkan, ketidaknyamanan adalah sebuah kondisi yang dimana seseorang merasa tidak senang terhadap suatu kondisi ataupun situasi tertentu. Oleh karena itu, kenyamanan dapat mempengaruhi tidur seseorang.

Menurut Chandra & Makatika, A (2022) tidur yang nyenyak dapat dipengaruhi oleh hal lainnya, misalnya seperti suhu ruangan, ruangan dan kebersihannya, tempat tidur yang rapih seseorang akan nyaman pada saat tidur, serta yang penting dalam kenyamanan tidur terhadap suhu apakah suhunya pas agar tidak panas atau sebaliknya. Menurut P2PTM Kemenkes RI (2018) menjelaskan bahwa suhu yang baik digunakan untuk tidur adalah suhu ruangan sekitar 19-21°C karena dapat memberikan pengaruh dan kenyamanan dalam

Pencahayaan Dapat Memengaruhi Kenyamanan Tidur

kualitas tidur. Ketika tidur, tubuh akan mengolah temperatur suhu tubuh menjadi lebih rendah dari pada biasanya. Didukung oleh penelitian terdahulu menjelaskan bahwa suhu tubuh menjadi lebih rendah karena terdapat hormon *melatonin* dilepaskan yang nantinya akan mengakibatkan ketika seseorang fase tidurnya sudah mulai mencapai pada fase *REM (Rapid Eye Movement)* atau kondisi tidur paling terlelap, suhunya akan menurun yang dapat mengakibatkan badan terasa lebih dingin dan detak jantung akan mulai melambat (Reza et al., 2019).

Ruangan dapat memberikan pengaruh pada tingkat kenyamanan seseorang pada tidurnya. Ruang yang bersih, rapih, dan memiliki sirkulasi udara yang baik dapat membantu seseorang untuk tidur lebih nyenyak. Jika seseorang tidur dengan kondisi kamar yang rapih, bersih, dan nyaman maka tingkat kenyamanan tidur seseorang dapat meningkat dan dapat bangun dengan keadaan yang lebih segar tanpa ada gangguan ketika tidur. Namun, jika seseorang tidur dengan kondisi kamar yang tidka rapih, berdebu, tidak ada sirkulasi udara, lembab dan lainnya, maka tidur seseorang akan terganggu dan ketika tertidur maupun setelah terbangun dari tidurnya, maka seseorang akan mengalami gangguan seperti rasa gatal akibat ruangan yang berantakan maupun dari tungau yang berada pada kasur, batuk dan bersin karena sirkulasi udara tidak baik dan lembab, maupun hal lain yang dapat mengganggu tidur.

Hal lain yang dapat memberikan pengaruh pada tidur adalah pencahayaan. Pencahayaan dapat berpengaruh terhadap tidur seseorang. Menurut Patty (dalam Hayati & Rahma, 2022) pencahayaan merupakan suatu kepadatan yang bersumber dari berkas cahaya mengenai sebuah permukaan. Cahaya dapat dibedakan menjadi 2, yaitu cahaya alami seperti matahari dan cahaya buatan seperti lampu. Cahaya memiliki peran yang sangat penting bagi kehidupan setiap manusia, baik itu cahaya lampu, matahari, dan sumber cahaya yang lainnya. Ruang harus memiliki pencahayaan yang tidak dapat mengganggu aktivitas manusia. Dengan kata lain, pencahayaan harus diatur sedemikian rupa sehingga

dapat sesuai dengan kegiatan yang sedang dilakukan agar tidak mengganggu seseorang. Cahaya dapat menjadi penting bagi tubuh manusia. Cahaya alami seperti matahari akan memberikan vitamin yang dapat bermanfaat bagi kulit dan tulang. Secara garis besar keadaan lampu tidak menyala atau gelap adalah kondisi yang baik untuk kenyamanan tidur seseorang.

Menurut Reza et al (2019) tidur dalam kondisi lampu tidak menyala atau gelap akan jauh memberikan efek baik untuk tubuh manusia. Paparan cahaya adalah salah satu faktor yang dapat menjadi alat untuk mengatur tidur atau waktu kerja biologis tubuh manusia. Karena cahaya yang diterima tubuh seseorang saat posisi tertidur dapat memunculkan suatu sinyal yang bekerja dalam tubuh manusia. Banyak sekali efek yang diberikan Ketika seseorang tidur dalam keadaan lampu tidak menyala atau gelap, yaitu dapat mengurangi depresi, dapat menjaga kualitas tidur, dapat menjaga kesehatan mata hingga kulit dan tidur dalam keadaan lampu tidak menyala dapat mengurangi atau mencegah terjadinya obesitas. Siklus tidur didalam tubuh kita biasanya disebut dengan ritme sirkadian. Mungkin Ketika siang hari cahaya yang terang akan membuat kita merasa terjaga, hal ini berkaitan juga dengan unsur biologis yang ada dalam tubuh kita. Ketika siang hari jika kita mendapatkan cahaya, hal ini sangat baik efeknya dalam tubuh kita, karena cahaya pada siang hari ini akan menekan hormon *melatonin* yaitu suatu hormon yang membantu manusia untuk tertidur. Namun berbeda jika suatu cahaya digunakan kita dalam kondisi malam hari yang lebih khususnya untuk tertidur. Karena jika cahaya tersebut menyala dalam kondisi kita tertidur, hal ini karena nantinya suatu cahaya ini akan memberikan sinyal atau stimulus yang bisa membuat sistem biologis suatu manusia akan terus bekerja tanpa adanya istirahat. Maka dari itu kondisi terbaik dalam posisi tidur adalah dengan menggunakan lampu dengan kondisi tidak menyala atau gelap.

Menurut Akbar (dalam Cantika, 2021) menjelaskan bahwa pada satu tahun belakangan ini, terdapat sebuah pertanyaan mengenai “tidur dengan lampu

menyala atau gelap” di sosial media, baik itu *twitter*, *dictio*, maupun *quora* yang berkaitan dengan sebuah pilihan yang dapat membuat mereka dapat merasa nyaman untuk tidur. Banyak sekali perbedaan pendapat dari masing-masing orang mengenai hal ini. Ada yang menjawab tim tidur dengan lampu menyala karena mereka dapat merasa aman dan terhindar dari gangguan dan ada juga yang tim tidur dengan lampu dimatikan karena merasa lebih rileks dan juga dapat tidur dengan cepat. Pertanyaan mengenai hal ini dapat menimbulkan perdebatan karena masing-masing dari tim tersebut merasa bahwa pendapat mereka paling benar dan paling bisa mencapai kenyamanan dalam tidur. Oleh karena itu, kami tertarik untuk mengambil topik “pengaruh pencahayaan terhadap kenyamanan tidur seseorang”. Tujuan peneliti, yaitu apakah cahaya dapat berpengaruh pada kenyamanan tidur seseorang.

TELAAH PUSTAKA

Penelitian Azmoon et al (2013) menjelaskan bahwa kualitas tidur dan kelelahan yang di alami oleh pekerja pada *shift* malam, terutama pada orang yang berkerja sebagai perawat dan melaksanakan tugasnya pada *shift* tersebut, sangat dipengaruhi oleh berbagai macam faktor termasuk pada keadaan mental psikologis, faktor dari pekerjaan dan sosial, dan juga pada faktor lingkungannya seperti intensitasnya pada cahaya dan juga kondisi termal.

Penelitian Rusmiyati (2015) menjelaskan bahwa terdapat pengaruh dalam penggunaan lampu pada saat tidur terhadap kualitas tidur remaja di MAN 2 Pontianak. Penelitian Sutrisno et al (2017) menjelaskan bahwa tidak terdapat perbedaan kualitas tidur antara mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran yang menggunakan cahaya lampu dengan yang tidak menggunakan cahaya lampu saat tidur. Penelitian dari Caddick et al (2018) menjelaskan bahwa cahaya harus ditiadakan dari lingkungan tidur dan juga mitigasi. Dari penelitian ini menemukan beberapa yang mendukung gagasan bahwa paparan cahaya sebelum

tidur memiliki efek yang langsung pada hasil tidur, tetapi sulit untuk menguraikan sifat pergeseran fase sirkadian cahaya dari pengaruh tersebut pada tidur.

Penelitian Blume et al (2019) menjelaskan bahwa cahaya pada saat waktu yang tidak tepat dapat mengganggu ritme sirkadian dan tidur, namun dalam bentuk terapi cahaya, paparan cahaya dapat digunakan sebagai invensi pada kejiwaan dan juga kondisi medis lainnya. Menurut Reza et al (2019) cahaya juga memiliki pengaruh terhadap pencahayaan yang gelap bagi kenyamanan tidur seseorang karena hormon *melatonin* akan bekerja ketika seseorang tidur. Hormon ini akan dilepaskan dan memberi sinyal pada otak ketika sudah berada pada fase *REM* untuk menurunkan suhu tubuh menjadi lebih dingin, Hormon *melatonin* ini akan bekerja jika ruangan yang digunakan memiliki pencahayaan yang gelap, dengan kata lain tidak menggunakan lampu. Oleh karena itu, tidur akan menjadi lebih nyenyak dan nyaman apabila tidur dengan kondisi cahaya yang gelap atau tidak menggunakan lampu agar hormon *melatonin* dapat bekerja dengan baik.

Menurut Furtakhul et al (2020) berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa warna dan bentuk lampu berpengaruh terhadap nilai intensitas pencahayaan dan tingkat kenyamanan seseorang. Menurut Cao et al (2021) mengenai preferensi dari pencahayaan, para peserta mengungkapkan keinginannya untuk dapat mengurangi kecerahan lingkungan di bawah tiga tingkatan cahaya di lingkungannya sebelum tidur. Sehingga, urutan pada tingkat pengaruh faktor lingkungan berdasarkan perbedaan antara tingkatan dalam faktor yang berbeda juga dapat terdeteksi, yaitu suhu, kelembapan, pencahayaan sebelum bangun tidur, pencahayaan sebelum tidur. Menurut penelitian Hayati & Rahma (2022) menjelaskan bahwa pencahayaan dapat mempengaruhi kenyamanan pasien jiwa, dikarenakan saat cahaya yang masuk kedalam bangsal berlebihan dapat menyebabkan pasien merasa gelisah dan mengganggu pasien dalam beristirahat.

Pencahayaan Dapat Memengaruhi Kenyamanan Tidur

Sudah banyak penelitian yang dilakukan dalam meneliti kualitas tidur seseorang. Masing masing penelitian tersebut telah didapatkan untuk hasilnya sama dengan penelitian terdahulu tersendiri terkait tema yang diujikan. Pada penelitian ini kita lebih memfokuskan kenyamanan tidur seseorang berdasarkan tingkat pencahayaan yang diberikan. Pencahayaan tersebut adalah dengan kondisi terang ataupun gelap. Cahaya dapat menentukan perbedaan kenyamanan tidur seseorang. Jika menggunakan cahaya ketika tidur, maka tingkat kenyamanannya akan berkurang. Sedangkan jika tidak menggunakan cahaya atau gelap, maka tingkat kenyamanannya tidur akan bertambah.

METODE PENELITIAN

Metode yang kami gunakan metode eksperimen. Metode eksperimen merupakan suatu metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dengan kondisi yang dikendalikan (Sugiyono, 2017). Desain eksperimen yang digunakan adalah *single subject design* atau dapat disebut juga dengan subjek tunggal. *Single subject design* adalah sebuah desain dalam eksperimen yang sederhana dan dapat dijelaskan dan di deskripsikan perbedaannya dari setiap individu dengan disertai data kuantitatif yang disajikan secara sederhana dan terperinci. Penelitian akan menggunakan 19 subjek yang sama dan nantinya akan diberikan dua perlakuan yang berbeda atau dengan kata lain akan ada manipulasi dalam stimulus pada eksperimen dengan subjeknya tidur dengan dua kondisi lampu yg beda diberikan lampu yang terang dan gelap.

Populasi penelitian menggunakan 19 orang dari 4 keluarga di Duta, Pondok Ungu, dan Taman Harapan Baru di daerah Bekasi Utara. Peneliti menggunakan sampel, yaitu *sampling sistematis*. Menurut Sugiyono (2017) merupakan suatu teknik pengambilan sampel yang berdasarkan urutan dari anggota populasi yang telah diberi nomor urut. Peneliti akan menggunakan secara keseluruhan untuk

dijadikan sampel dari populasi, yaitu 19 subjek. Instrumen dalam eksperimen ini dengan menggunakan dan menyebarkan kuesioner pada subjek yang berisi 20 soal untuk kenyamanan tidur terang dan 20 soal untuk kenyamanan tidur gelap. Untuk tahapan pemberian eksperimen ini diantaranya adalah :

- a. Menyediakan *AC (Air Conditioner)* di dalam sebuah ruangan dengan *PK* sebesar 1 *PK*
- b. *Testee* memastikan bahwa kamar yang digunakan nyaman dan bersih
- c. *Testee* mengatur temperatur suhu *AC* dengan suhu sebesar 20°C
- d. *Testee* akan melaksanakan eksperimen selama dua hari dengan kondisi lampu yang menyala dan dimatikan
- e. *Testee* akan diminta untuk tidur selama 6 jam, dari jam 22.00-06.00 WIB.
- f. *Tester* akan mendampingi *testee* selama *testee* tidur dengan memastikan kondisi *testee* setiap 3 jam sekali
- g. *Testee* akan diberikan kuesioner untuk mengulas kenyamanan tidur mereka dengan menggunakan lampu gelap maupun terang. Kuesioner berisi 20 pernyataan dan *testee* harus memilih jawaban “YA” atau “TIDAK”.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peneliti menggunakan suatu analisis data dengan 3 analisis, yaitu analisis deskriptif, *destiny plot* (histogram), dan juga *paired sample T-Tes*. Ketiga analisis tersebut diolah dengan suatu aplikasi, yaitu “*Jeffery’s Statistics Program*” atau *JASP* yang digunakan untuk mengolah dan menganalisis data statistic yang di dapat.

Analisis deskriptif digunakan untuk memberi suatu gambaran mengenai ciri dari masing-masing variabel penelitian yang digunakan. Ciri dari masing-masing variabel akan dilihat rata-rata atau nilai *mean*, minimum, serta nilai maksimumnya. Selain itu, analisis deskriptif dapat menjelaskan mengenai berapa standar deviasi, *missing* dan kevalidan dalam penelitian yang telah dilakukan.

Pencahayaan Dapat Memengaruhi Kenyamanan Tidur

Mean digunakan untuk mengukur ataupun melihat rata-rata dari keseluruhan data yang telah dikumpulkan. Sehingga, rata-rata skor dari kenyamanan tidur dengan kondisi terang maupun gelap akan di dapat rata-rata dari ke 19 responden tersebut. Nilai minimum adalah nilai terkecil dari data yang telah didapatkan. Sebaliknya, nilai maksimum adalah nilai terbesar dari data yang telah didapatkan. Dengan adanya nilai minimum maupun maksimum, akan didapatkan skor yang paling rendah dan skor paling tinggi dalam menjawab kuesioner yang telah diberikan.

Standar Deviasi pada analisis deskriptif digunakan untuk menentukan persebaran dari data di suatu sampel dan juga melihat seberapa dekat jarak dari data yang di dapat dengan nilai *meannya*. Jika standar deviasi lebih besar dari *mean*, maka dapat diartikan ada banyak ragam nilai pada item ataupun adanya ketidak akuratan dengan nilai *mean*. Sebaliknya, jika standar deviasi lebih rendah dari *mean*, maka semakin sama nilai pada item ataupun akurat dengan *meannya*. *Valid* digunakan untuk mengukur instrumen yang digunakan agar dapat mengetahui apakah instrument tersebut telah mengukur apa yang harus diukur dalam penelitian. Sedangkan *missing* atau dapat disebut juga dengan data hilang dapat digunakan untuk mengetahui apakah ada suatu informasi ataupun data yang hilang dari subjek penelitian dari dua atau lebih variable dalam penelitian yang nantinya akan mengakibatkan *sampel error*.

Analisis histogram atau *destiny plot* berfungsi sebagai untuk mengetahui hasil distibusi atau persebaran dari hasil penelitian secara singkat dan jelas. *Destiny plot* terdiri dari *mean*, *varians*, standar deviasi, nilai minimum dan maksimum, *quantile* baik itu 25% dan 75%, serta *median*. *Median* digunakan untuk mengetahui berapa nilai tengah yang didapatkan dari hasil data tersebut. *Quantile* adalah titik potong yang dapat membagi variable ke beberapa kelompok dengan ukuran yang sama. *Varians* adalah suatu pengukuran dalam statistik mengenai persebaran titik data dalam data yang telah terkumpulkan.

Analisis *sample T-tes* berfungsi sebagai menguji sebuah nilai yang berbeda secara signifikan atau rata rata dari sebuah sample. Analisis ini terdiri dari *measure* 1 dan 2, *t*, *df*, dan *p*. *Measure* adalah variable yang digunakan. *Measure* 1 maknanya adalah variable pertama dan *measure* dua adalah variable kedua. *P* adalah nilai probabilitas atau peluang dalam suatu penelitian. *P* akan terdiri dari $P < 0,05$ dan $P > 0,05$. *T* digunakan untuk menguji signifikansi serta relevan suatu dalam dalam sampel yang digunakan. Sehingga, dapat diketahui kebenaran dari penelitian yang dilakukan. *Df* atau *degree of freedom* atau derajat kebebasan adalah jumlah nilai dalam perhitungan yang terlibat yang dimana nilai tersebut memiliki kebebasan untuk bervariasi. *Df* digunakan untuk memeriksa kevalidan dari penelitian dan data yang diharapkan dari suatu hipotesis.

Tabel 1. Descriptive Statistics Kenyamanan berdasarkan pencahayaan

	Terang	Gelap
Valid	19	19
Missing	0	0
Mean	8.737	16.053
Std. Deviation	5.999	5.093
Minimum	1	2
Maximum	19	20

Sumber. Hasil Analisis

Menurut Alimpagih (dalam Cantika, 2021) menjelaskan bahwa ketika tidur memilih mematikan lampu karena dapat meningkatkan kualitas tidur saya, merasa lebih cepat mengantuk, nyaman pada saat tidur. Berdasarkan Analisa descriptive statistics terhadap 19 partisipan menunjukkan bahwa ada 12 partisipan menganggap bahwa pencahayaan yang gelap dapat membuat kenyamanan pada saat tidur. Hal ini dapat dilihat melalui nilai *mean* yang dapat menunjukkan perbedaan dari keduanya, dan hasil tersebut memiliki perbedaan yang cukup

Pencahayaan Dapat Memengaruhi Kenyamanan Tidur

signifikan yaitu 8.737 pada *mean* kenyamanan terang dan juga 16.053 pada *mean* kenyamanan gelap. Dengan kata lain, perbedaan *mean* antara kenyamanan tidur dengan menggunakan lampu dengan tidak menggunakan lampu adalah sebesar 7.316. Untuk *Std. Deviation* atau standar deviasi, terlihat adanya perbedaan seperti pada kenyamanan terang mendapatkan hasil 5.999 dan pada kenyamanan gelap di dapatkan hasil 5.093. Untuk hasil minimum di dapatkan perbedaan, pada hasil dari kenyamanan terang 1 dan pada kenyamanan gelap 2. Untuk hasil maksimum di dapatkan perbedaan, pada hasil kenyamanan terang 19 dan pada kenyamanan gelap 20. Dapat disimpulkan bahwa pencahayaan pada malam hari yang baik dengan keadaan lampu yang gelap, dikarenakan terdapat hormon melatonin yang dimana hormon ini dapat diproduksi dan dihasilkan guna untuk mengatur dalam siklus tidur dalam kondisi yang gelap seseorang akan mengalami kenyamanan pada saat tidur (Sulistiyani, 2012).

Tabel 2. Paired Samples T-test

Measure 1	Measure 2	t	df	P
Terang	Gelap	-3.119	18	0.003

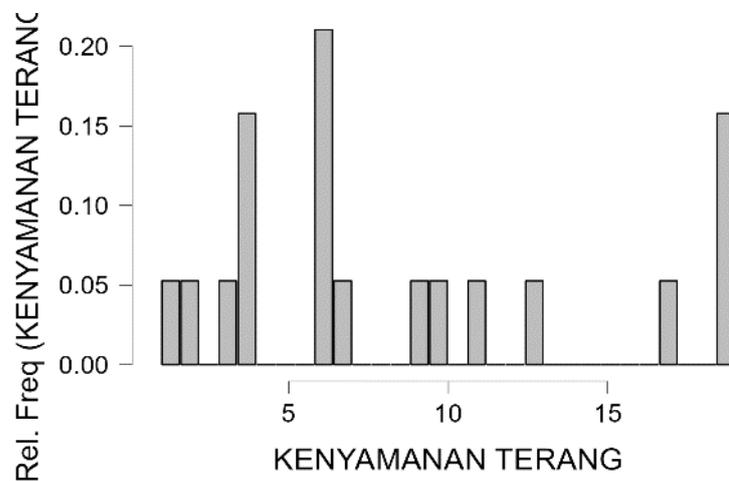
Sumber. Hasil Analisis

Note. Untuk semua pengujian, hipotesis alternatif menyatakan bahwa kenyamanan terang lebih kecil dari kenyamanan gelap

Berdasarkan pengujian Tes-T dalam eksperimen memperoleh data hasilnya, yaitu statistic t (t hitung) sejumlah -3.119, sedangkan untuk derajat bebas (df) sejumlah 18, dan P (0.003) akan terdapat P yang menunjukkan perbedaan yang berbeda. Jika $P < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara dua variable yang diujikan. Dengan kata lain, terdapat perbedaan yang signifikan antara orang yang tidur dengan menggunakan lampu dengan orang yang tidur tidak menggunakan lampu atau kondisi gelap. $P (0.003) P < 0,05$ dapat dijelaskan bahwa H1 diterima artinya cahaya berpengaruh dalam

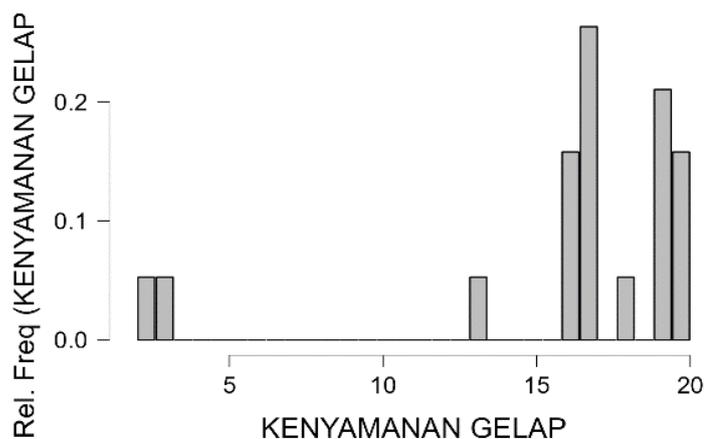
tingkat kenyamanan tidur seseorang dan H_0 tidak diterima, artinya ada perbedaan yang signifikan antara lampu tidur yang terang dan gelap terhadap kenyamanan tidur seseorang. Sehingga, dari hasil uji tes tersebut didapatkan hasil bahwa H_1 diterima, karena cahaya dapat berpengaruh antara lampu tidur yang terang dan gelap terhadap kenyamanan tidur seseorang. Berdasarkan dari hasil eksperimen tersebut, tingkat kenyamanan tidur yang paling nyaman adalah tidur dengan tidak menggunakan lampu atau gelap.

Gambar 1. Grafik Destiny Plot Kenyaman tidur terang



Sumber. Hasil Analisis

Gambar 2. Grafik Destiny Plot Kenyaman tidur gelap



Sumber. Hasil Analisis

Pencahayaan Dapat Memengaruhi Kenyamanan Tidur

Berdasarkan hasil eksperimen tersebut telah didapatkan dua buah histogram yang mengukur kenyamanan terang dan gelap. Pada kenyamanan terang terlihat bahwa hasil tertinggi dari yang di dapatkan untuk kenyamanan terang cenderung tinggi di bagian kiri yang hasilnya rendah. Pada kenyamanan tidur gelap atau tidak menggunakan lampu didapatkan bahwa pada kenyamanan gelap terlihat jika hasil tertinggi cenderung lebih ke arah kanan yang hasilnya lebih tinggi. Dapat disimpulkan bahwa Menurut Cao et al (2021) mengenai preferensi dari pencahayaan, para peserta mengungkapkan keinginannya untuk dapat mengurangi kecerahan lingkungan di bawah tiga tingkatan cahaya di lingkungannya sebelum tidur. Sehingga, urutan pada tingkat pengaruh faktor lingkungan berdasarkan perbedaan antara tingkatan dalam faktor yang berbeda juga dapat terdeteksi, yaitu suhu, kelembapan, pencahayaan sebelum bangun tidur, pencahayaan sebelum tidur.

Tabel 3. Descriptives – Kenyamanan Terang

N	Mean	Variance	Std. Deviation	Min	25% Quantile	Median	75% Quantile	Max
12	11.083	38.265	6.186	3	6	10.5	17.5	19

Sumber. Hasil Analisis

Bersadarkan hasil descriptives (n) sejumlah 12, *mean* yang di dapatkan pada kenyamanan terang adalah 11.083, dan untuk *variance* yang di dapatkan adalah 38.265 dengan standar deviasi sebesar 6.186 serta nilai minimum 3.000 dan maksimum 19.000.

Tabel 4. Descriptives – Kenyamanan Gelap

N	Mean	Variance	Std. Deviation	Min	25% Quantile	Median	75% Quantile	Max
12	15	38	6.164	2	15.25	17	19	20

Sumber. Hasil Analisis

Berdasarkan hasil descriptives (n) sejumlah 12, *mean* yang didapatkan pada kenyamanan gelap adalah 15.000, dan untuk hasil *variance* adalah 38.000. Untuk standar deviasi yang di dapatkan adalah 6.164 dengan nilai minimum 2.000 dan maksimum 20.000.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pencahayaan yang gelap dapat terjadi seseorang menjadi kenyamanan tidur karena hormon *melatonin* akan bekerja dengan baik ketika seseorang tidur. Maka tidur dalam kondisi lampu tidak menyala atau gelap akan jauh memberikan efek baik untuk tubuh manusia. Peneliti ini melibatkan partisipan dengan lokasi daerah yang berbeda dengan 1 keluarga yang berbeda. Penelitian lebih lanjut untuk lebih mendalami, selain itu juga untuk penelitian selanjutnya perlu untuk menambahkan partisipan yang dilibatkan lebih banyak untuk mendapatkan hasil yang lebih valid.

DAFTAR PUSTAKA

Azmoon, H., Dehghan, H., Akbari, J., & Souri, S. (2013). The relationship between thermal comfort and light intensity with sleep quality and eye tiredness in shift work nurses. *Journal of Environmental and Public Health*, 2013, 639184. <https://doi.org/10.1155/2013/639184>

Blume, C., Garbazza, C., & Spitschan, M. (2019). Effects of light on human circadian rhythms, sleep and mood. *Somnologie*, 23(3), 147–156. <https://doi.org/10.1007/s11818-019-00215-x>

Caddick, Z. A., Gregory, K., Arsintescu, L., & Flynn-Evans, E. E. (2018). A review of the environmental parameters necessary for an optimal sleep environment. *Building and Environment*, 132, 11–20.

<https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2018.01.020>

Cantika, A. (2021). *Lampu Mati atau Lampu Nyala Waktu Tidur, Kalian Team Mana? Dictio*.

Cao, T., Lian, Z., Ma, S., & Bao, J. (2021). Thermal comfort and sleep quality under temperature, relative humidity and illuminance in sleep environment. *Journal of Building Engineering*, 43(March), 102575. <https://doi.org/10.1016/j.jobbe.2021.102575>

Chandra, H., & Makatika, A, Y. (2022). Global health science. *Jurnal Global Health Science*, 7(1), 1–7.

Furtakhul, A., Upik Nurbaiti, & Fianti. (2020). *Pengaruh Warna Dan Bentuk Lampu Terhadap Tingkat Kenyamanan Manusia Di Ruang Tidur*. 16(1), 7–11.

Hayati, & Rahma, F. (2022). *Pengaruh Sistem Pencahayaan Terhadap Kenyamanan Pasien Pada Rsjd Zainudin*.

P2PTM Kemenkes RI. (2018). Tidur adalah salah satu istirahat terbaik bagi tubuh yang dapat mengembalikan energi - Direktorat P2PTM. In *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.

Reza, R. R., Berawi, K., Karima, N., & Budiarto, A. (2019). Fungsi Tidur dalam Manajemen Kesehatan. *Majority*, 8(2), 247–253.

Rusmiyati, R. S. (2015). Pengaruh Penggunaan Lampu Saat Tidur Terhadap Kualitas Tidur Remaja Di Madrasah Aliyah Negeri 2 Pontianak. *Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura Pontianak*, 1–7.

Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

Sulistiyani, C. (2012). Beberapa Faktor Yang Berhubungan Dengan Kualitas Tidur Pada Mahasiswa. *Kesehatan Masyarakat*, 1(2), 280–292.

Sutrisno, R., Faisal, F., & Huda, F. (2017). Perbandingan Kualitas Tidur Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran yang Menggunakan dan Tidak Menggunakan Cahaya Lampu saat Tidur. *Jurnal Sistem Kesehatan*, 3(2), 73–79. <https://doi.org/10.24198/jsk.v3i2.15006>