

DESAIN *PILLOW MASK* SEBAGAI FASILITAS KESEHATAN BAGI MAHASISWA PEKERJA PARUH WAKTU

Muhammad Fauzi¹⁾, Ahmad Alwi Arif Harahap²⁾

¹⁾ Universitas Esa Unggul
azie.f@esaunggul.ac.id

²⁾ Universitas Esa Unggul
ahmadalwi310798@gmail.com

ABSTRACT

Nowadays there are a lot of students who work part time, it is difficult to sleep with enough time, due to several factors such as having responsibilities and college assignments, discussing problems, many dependents, even playing games, making students susceptible to illness, difficulty sleeping becomes a thing which is continuously experienced if it has become a habit, and will be increasingly dangerous, sleeping medicine products have many types, but if too much, think is very dangerous for the health of the body, because someone is addicted. Sleep gives a person the opportunity to rest and restore the body's condition. Sleep can be considered as protection for the body to avoid adverse health effects due to lack of sleep. The author is interested in examining the phenomenon of sleep disorders experienced by students part-time workers, the disorder causes students part-time workers lack sleep. Therefore, researchers are also interested in making a product that can overcome the problem of lack of sleep. This pillow mask is designed with the aim of overcoming the problem of student part-time workers who lack sleep, to be able to enter the sleep phase quickly without having to think about other things that are disturbing. This pillow mask is designed in an Organic and Minimalist style, aiming for maximum comfort and ease of users to carry and use. The pillow mask design is expected to be an effective tool and problem solver for its users.

Keywords : Sleep, tool, product.

ABSTRAK

Saat ini banyak sekali mahasiswa terutama yang bekerja paruh waktu, sulit untuk tidur dengan waktu yang cukup, karena beberapa faktor seperti memiliki berbagai tanggung jawab dan tugas kuliah, memikirkan masalah, banyak tanggungan, bahkan sampai bermain game, menjadikan mahasiswa pekerja paruh waktu kurang produktif dan mudah terserang penyakit, sulit tidur menjadi hal yang terus menerus di alami jika sudah menjadi kebiasaan, dan akan semakin berbahaya, produk obat tidur sudah banyak jenisnya, namun jika terlalu banyak, dampaknya sangat berbahaya untuk kesehatan tubuh, karena obat tidur mengandung zat yang dapat membuat seseorang ketagihan. Tidur membuat seseorang memperoleh kesempatan untuk beristirahat dan memulihkan kondisi tubuh. Tidur dapat dianggap sebagai perlindungan bagi tubuh untuk menghindari pengaruh-pengaruh yang merugikan kesehatan akibat kurang tidur. penulis tertarik untuk meneliti fenomena gangguan tidur yang dialami oleh mahasiswa pekerja paruh waktu, gangguan tersebut mengakibatkan mahasiswa pekerja paruh waktu kekurangan waktu tidur. Oleh sebab itu, peneliti tertarik pula untuk membuat suatu produk yang dapat mengatasi masalah kurangnya waktu tidur tersebut. Pillow mask ini di rancang dengan tujuan mengatasi masalah mahasiswa pekerja paruh waktu yang kekurangan tidur, untuk dapat masuk fase tidur dengan cepat tanpa harus memikirkan hal hal lain yang mengganggu. Pillow mask ini di desain dengan gaya Organik dan Minimalis, bertujuan untuk kenyamanan yang maksimal dan kemudahan pengguna untuk membawa dan menggunakannya. Rancangan pillow mask diharapkan menjadi alat bantu dan pemecah masalah yang efektif untuk penggunaannya.

Kata Kunci: Tidur, Alat Bantu, Produk.

PENDAHULUAN

Manusia adalah makhluk yang memiliki banyak aktivitas setiap hari, selama 24 jam kegiatan manusia selalu berjalan. Namun, manusia memiliki batas lelah yang membuat manusia harus beristirahat. Salah satu istirahat yang wajib manusia lakukan adalah tidur. Tidur merupakan suatu keadaan ketidaksadaran yang bersifat sementara dan dapat dibangunkan dengan memberikan rangsangan sensori atau rangsangan lain yang tepat¹ Setiap manusia membutuhkan waktu tidur sekitar 6-8 jam, namun masih banyak yang tidak mengetahui kegunaan dari waktu tidur tersebut. Tidur membuat seseorang kesempatan untuk beristirahat dan memulihkan kondisi tubuh. Tidur dapat dianggap sebagai perlindungan bagi tubuh untuk menghindari pengaruh-pengaruh yang merugikan kesehatan akibat kurang tidur. Pusat saraf tidur terletak pada otak, dan saraf tersebut akan mengatur siklus tidur yang baik untuk kesehatan. Pada saat tidur perlambatan pernapasan akan bertambah dan turunnya kegiatan jantung serta stimulasi aktivitas saluran pencernaan, sehingga proses pengumpulan energi dan pemulihan tenaga dalam tubuh dipercepat. Dengan demikian tidur dapat memberikan kesegaran fisik dan psikis. Bagi beberapa orang yang menderita kesulitan tidur, maka tidur merupakan suatu kebutuhan hidup. Menurut data dari WHO (*World Health Organization*) pada tahun 1993 kurang lebih 18% penduduk dunia pernah mengalami gangguan tidur dengan keluhan yang sedemikian hebatnya sehingga mengakibatkan tekanan jiwa pada penderitanya.² Secara umum proses tidur normal diawali dengan keadaan mengantuk yaitu suatu keadaan hubungan kesadaran dengan lingkungan berkurang.³ Ketika seseorang mulai mengantuk, maka rangsangan dari luar masih dapat diterima dengan cepat dan mudah sehingga membuat seseorang terbangun. Jika proses tidur berlanjut kembali, maka kesadaran seseorang semakin berkurang dan rangsangan sedikit diterima namun tidak mengganggu kesadaran. Tahap berikutnya merupakan tahap terakhir yaitu tidur nyenyak. Dari beberapa penjelasan diatas, maka penulis tertarik untuk meneliti fenomena gangguan tidur yang dialami oleh mahasiswa pekerja paruh waktu, gangguan tersebut mengakibatkan mahasiswa pekerja paruh waktu kekurangan waktu tidur. Oleh sebab itu, peneliti tertarik pula untuk membuat suatu produk yang dapat mengatasi masalah kurangnya waktu tidur tersebut.

Saat ini banyak sekali mahasiswa terutama yang bekerja paruh waktu, sulit untuk tidur dengan waktu yang cukup, karena beberapa faktor seperti memiliki berbagai tanggung jawab dan tugas kuliah, memikirkan masalah, banyak tanggungan, bahkan sampai bermain game, menjadikan mahasiswa pekerja paruh waktu kurang produktif dan mudah terserang penyakit, sulit tidur menjadi hal yang terus menerus di alami jika sudah menjadi kebiasaan, dan akan semakin berbahaya, produk obat tidur sudah banyak jenisnya, namun jika terlalu banyak, dampaknya sangat berbahaya untuk kesehatan tubuh, karena obat tidur mengandung zat yang dapat membuat seseorang ketagihan. Suasana dan tempat yang baik untuk tidur menjadi peran penting dalam menghilangkan masalah sulit tidur, seperti mematikan lampu, ketika mematikan lampu, badan dan pikiran menjadi tenang, menggunakan pakaian longgar, menggunakan bantal dan guling, suhu yang dingin, dan menjauhkan alat yang memiliki radiasi, dll, menjadikan seseorang tidur dengan mudah, namun sebagian masyarakat tidak tahu, dan kurang memahami. Dengan permasalahan sulit tidur, penulis ingin menyelesaikan masalah ini, dengan mencari solusi yang tepat dan akurat, supaya mahasiswa pekerja paruh waktu dapat menikmati tidur yang berkualitas, dan menjadikan mahasiswa pekerja paruh waktu lebih produktif dan jauh dari penyakit.

¹ Noni Doe, *Gangguan Tidur Pada Perawat Pekerja Shift*, Salatiga; 2012, Hlm. 7.

² Endang Lanywati, *Insomnia, Gangguan Sulit Tidur*, Yogyakarta; Kanisius, 2001, Hlm. 8.

³ *Ibid*, Hlm. 9.



Gambar 1. Ilustrasi Manusia Kesulitan Tidur
 Sumber : Google, 2019, Diunduh Alwi Harahap

TEORI

Tidur didefinisikan sebagai suatu keadaan ketidaksadaran yang bersifat sementara dan dapat dibangunkan dengan memberikan rangsangan sensori atau rangsangan lain yang tepat⁴. Tidur diyakini dapat memulihkan atau mengistirahatkan fisik setelah seharian beraktivitas. Tidur juga diyakini dapat mengurangi *stress* dan menjaga keseimbangan mental serta emosional, serta meningkatkan kemampuan dan konsentrasi saat melakukan berbagai aktivitas. Aktivitas tidur berhubungan dengan mekanisme *serebral* yang secara bergantian mengaktifkan dan menekan pusat otak agar dapat tidur dan bangun. Bagian otak yang mengendalikan aktivitas tidur adalah batang otak, tepatnya pada sistem pengaktifan retikularis atau Reticular Activating System (RAS) dan Bulbular Synchronizing Regional (BSR). RAS terdapat di batang otak bagian atas dan diyakini memiliki sel-sel khusus yang dapat mempertahankan kewaspadaan dan kesadaran. Sedangkan BRS berfungsi untuk memberikan rangsangan visual, pendengaran, nyeri, dan perabaan serta dapat menerima stimulus dari korteks serebri termasuk rangsangan emosi dan proses berpikir.

Ritme Sirkadian merupakan salah satu ritme tubuh yang diatur oleh hipotalamus. Ritme ini termasuk bioritme atau jam biologis. Ritme sirkadian menjadi sinkron jika individu memiliki pola tidur-bangun yang mengikuti pola jam biologisnya, yaitu akan terjaga pada saat ritme fisiologis dan psikologis paling tinggi atau paling aktif dan akan tidur pada saat ritme fisiologis dan psikologisnya paling rendah.

Menurut Saputra (2012), tidur dapat dibagi menjadi dua tahapan, yaitu *Non-Rapid Eye Movement* (NREM) dan *Rapid Eye Movement* (REM). Tidur NREM disebabkan oleh penurunan kegiatan dalam sistem pengaktifan retikularis. Tahapan tidur ini disebut juga tidur gelombang lambat (*slow wave sleep*), karena gelombang otak bergerak dengan sangat lambat. Tidur REM disebut juga tidur *paradoks*. Tahapan ini biasanya terjadi rata-rata 90 menit dan berlangsung selama 5- 20 menit. Tidur REM tidak menyenyak tidur NREM karena pada tahap ini biasanya terjadi mimpi. Tidur REM penting untuk keseimbangan mental dan emosi. Pola tidur berubah seiring dengan berkembangnya usia. Pertambahan umur seseorang dapat menyebabkan total waktu tidur menurun sedangkan waktu terjaga tetap. Pada orang tua, tidur seringkali terlihat gelisah dan waktu terjaganya menjadi lebih lama. Sedangkan pada orang muda, sekitar 15% waktu tidurnya dihabiskan pada fase keempat. Hal ini menunjukkan bahwa tidur menjadi lebih singkat sehingga menyebabkan berkurangnya kesegaran sesuai bertambahnya usia.

Kualitas tidur adalah kepuasan seseorang terhadap tidur. kualitas tidur mencakup kuantitas dan kualitas tidur. Kualitas tidur yang baik adalah bagaimana seseorang mempersiapkan pola tidurnya pada malam hari seperti kedalaman tidur,

kemampuan tinggal tidur, dan kemudahan untuk tertidur tanpa bantuan medis. Sedangkan kualitas tidur yang buruk dapat ditandai dengan tanda fisik dan psikologis. Tanda fisik dapat dilihat dari Ekspresi wajah (area gelap di sekitar mata, bengkak di kelopak mata, konjungtiva kemerahan dan mata terlihat cekung), kantuk yang berlebihan (sering menguap), tidak mampu untuk berkonsentrasi (kurang perhatian), terlihat tanda-tanda keletihan seperti penglihatan kabur, mual dan pusing. Sedangkan tanda psikologis di mulai dari Menarik diri, apatis dan respons menurun, merasa tidak enak badan, malas berbicara, daya ingat berkurang, bingung, timbul halusinasi, dan ilusi penglihatan atau pendengaran, kemampuan memberikan pertimbangan atau keputusan menurun. Tidur memiliki manfaat yang sangat baik bagi tubuh. Manfaat tidur bagi anak-anak dan orang dewasa adalah meregenerasi sel-sel tubuh yang rusak menjadi sel-sel yang baru, memperlancar produksi hormon pertumbuhan tubuh, mengistirahatkan tubuh yang letih akibat aktivitas seharian, meningkatkan kekebalan tubuh dari serangan penyakit, menambah konsentrasi dan kemampuan fisik sehingga dapat beraktivitas dengan baik. Gangguan tidur pada dasarnya beragam bentuknya dan beragam pula penyebabnya. Gangguan tidur, secara langsung atau tidak langsung telah mempengaruhi kualitas tidur seseorang. Insomnia adalah kesukaran tidur dalam memulai dan mempertahankan tidur sehingga tidak dapat memenuhi kebutuhan tidur yang adekuat, baik kuantitas maupun kualitas tidur. Sedangkan Hipersomnia merupakan kebalikan dari insomnia. Hipersomnia adalah gangguan tidur yang ditandai dengan tidur berlebihan, terutama pada siang hari, walaupun sudah mendapatkan tidur yang cukup.

METODE PENELITIAN

Atas dasar pertimbangan kompleksitas penelitian yang akan dihadapi karena permasalahan yang berkaitan dengan pencarian rumusan masalah serta penyelesaian desain, maka Metode Penelitian yang paling tepat dipilih Metode Penelitian Kualitatif, dengan memilih strategi penelitian *Grounded Theory*. Strategi yang dipilih didasarkan pada pertimbangan keleluasaan dalam meneliti, yaitu secara induktif, sehingga data yang terhimpun dapat diperkaya sebagai solusi perancangan. Adapun metode pengamatannya dilakukan secara fenomenologi, yaitu : Fenomenologi⁵ ditujukan untuk membimbing penelitian di ranah desain termasuk produk dilalui secara mendalam bersandar intuisi dan intelektualitas peneliti. Fenomenologi sebagai *a way of looking at things*⁶ bagi gejala yang menampilkan diri untuk dilukiskan melalui tesis *intensionalisme*. Untuk memahami permasalahan subyek, dilakukan dengan mengalami keruangan secara langsung dari segala arah yang memungkinkan. Merujuk Ponty⁷ tentang kehadiran ke dunia, tidak lain melalui tubuh dengan tindak motorik dan persepsi, oleh Brower disebutkan atas-bawah, kanan-kiri, dan muka-belakang dari tubuh kita, termasuk pengalaman rendah dan tinggi dalam pengamatan fenomenologis. Cara pengamatan yang demikian dilalui untuk mencapai *rigorous* - pengamatan cermat yang bersandar kepekaan *pancaindera* yang berhubungan langsung dengan obyek yang tampil melalui; ketajaman melihat, ketajaman mengecap dengan lidah, ketajaman membaui, ketajaman mendengar, kepekaan meraba melalui kulit.⁸ Dalam *Grounded Theory*, tidak dikenal adanya Hipotesis, akan tetapi diperkenalkan sebuah *Hipotesis Kerja*⁹ yang dideskripsikan sebagai sebuah pernyataan.

⁵ Tjahjono, Gunawan. *Metode Perancangan: Suatu Pengantar Untuk Arsitek dan Perancang*. Jakarta: FT Arsitektur UI, 1999, hal. 15.

⁶ Brouwer, MAW. *Psikologi Fenomenologis*. Jakarta: PT Gramedia. 1983, hal.10, 66 dan 186.

⁷ Adian, Donny Gahril. *Pengantar Fenomenologi*. Depok: Penerbit Koekoesan, 2010, hal.100.

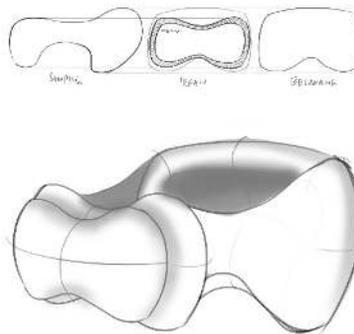
⁸ Yuke Ardhiati, dalam *Grounded Theory* Terkait *Khora* Materi Kuliah Metodologi Penelitian Magister Desain Semester 2. 2012.

⁹ Strauss, Anselm L and Corbin, Juliet. *Basics of Qualitative Research. Grounded Theory Procedures and Techniques*. California: Sage Publications.1990, hal. 289.

Dalam penelitian ini juga mewawancarai saudari Nia Aldania yang merupakan mahasiswi Universitas Esa Unggul jurusan Desain Produk angkatan 2016. Dari penelitian yang telah dilakukan, didapatkan hasil bahwa mahasiswa pekerja paruh waktu tidak dapat tidur dengan baik dan cukup. Mahasiswa pekerja paruh waktu hanya dapat tidur diwaktu senggang mereka, seperti ketika istirahat kantor. Informan mengatakan bahwa ketika istirahat tiba, yaitu pukul 24.00 ia menggunakan waktunya untuk makan dan tidur. Bukan hanya di kantor, informan pun juga menggunakan waktu luang di kampus untuk tidur. Informan tidur di kampus ketika jeda pergantian kelas. Dalam hal ini, informan sangat memanfaatkan waktu luangnya untuk tidur. Maka kesimpulannya bahwa perlu dibuatnya suatu produk untuk membantu seseorang yang kesulitan tidur di rumah atau tempat tinggalnya. Alat bantu tersebut dapat digunakan pada tempat-tempat umum, seperti kantor dan kampus. Kemudian, alat tersebut dapat digunakan dengan nyaman bagi seseorang yang sulit cepat tidur, dan dapat mempercepat tidur seseorang. Dengan desain yang berbentuk seperti bantal, namun saling terhubung antara bagian depan dan belakang untuk menjaga keamanan posisi tidur ditempat umum.

ANALISA & DESAIN

Masker tidur (*sleeping mask*) yang menggabungkan bentuk bantal dan masker ini sudah banyak buat, namun produk ini berbeda dalam bentuk dan fungsi. Dalam pembuatan produk bantal tidur ini, banyak sekali proses yang di lalui, dari proses pencarian ide atau konsep, *brainstorming*, sketsa, 3d model, sampai *prototype*. Berawal dari pencarian ide atau konsep, konsep awal dari produk ini bertujuan untuk membantu atau mempercepat seseorang untuk tidur dengan efisiensi waktu yang tepat, dibuat khusus untuk masyarakat yang tinggal di perkotaan dengan kehidupan yang sangat cepat dan padat. Menggunakan gaya desain organik dan minimalis menjadikan produk ini sangat ergonomis dan cukup sederhana untuk digunakan di publik tanpa membuat pengguna merasa malu mengenakannya. *Brainstorming* menjadi tahap yang sangat penting dalam pencarian bentuk dasar suatu produk, dalam mencari bentuk dasar *Pillow mask* ini membutuhkan bentuk yang sesuai dengan bentuk kepala manusia, sesuai gaya desain yang di gunakan yaitu organik, menjadikan bentuk yang ergonomis. Setelah pencarian bentuk dasar dan memilih 3 bentuk dasar tersebut dibutuhkan 1 bentuk untuk di sketsa atau gambar sederhana namun cukup untuk menjelaskan fungsi dan detail untuk memperjelas rancangan produk yang akan di buat, dalam tahap sketsa, dibutuhkan juga proses gambar tampak atau gambar teknik yang menjelaskan tampilan dari setiap sisi produk.



Gambar 2. Sketsa Pillow Mask
 Analisa. Alwi 2019

3d model menjadi tahap untuk merealisasikan satu sketsa yang sudah matang, dalam proses 3d model produk ini bertujuan untuk membayangkan hasil jadi produk dalam bentuk 3d dan memilih bahan yang dapat cocok digunakan, bahan yang digunakan pada pillow mask ini yaitu kain yang tidak mudah panas, karena produk ini bersentuhan langsung dengan kepala manusia.



Gambar 3 Hasil 3D Pillow Mask
 Sumber : Alwi 2019

Prototype atau pembuatan model, menjadi proses penting untuk mencoba membuat produk aslinya, dengan ukuran dan 3d model yang sudah jadi, pembuatan model asli atau *prototype* menjadi tahap akhir sebelum masuk tahap produksi massal, dalam pembuatan *prototype pillow mask* ini menggunakan bahan kain katun yang di isikan dengan dakron untuk menjadi bantalan.

KESIMPULAN

Pillow mask merupakan masker tidur yang dapat memberikan kenyamanan saat tidur di tempat umum, seperti kantor, transportasi umum, dan area tunggu. *Pillow mask* ini juga di rancang untuk tidur dengan posisi duduk atau bersandar sehingga penggunaanya tidak butuh berbaring. Produk ini mengenalkan kepada masyarakat pentingnya tidur sejenak, untuk produktivitas yang lebih baik.

REFERENSI

- Adian, DonnyGahral. 2010. *Pengantar Fenomenologi*. Depok: Penerbit Koekoesan
- Brouwer, MAW. 1983, *Psikologi Fenomenologis*. Jakarta: PT Gramedia.
- Endang Lanywati, *Insomnia, 2001, Gangguan Sulit Tidur*, Yogyakarta; Kanisius,
- Strauss, Anselm L and Corbin, Juliet. 1990. *Basics of Qualitative Research. Grounded Theory Procedures and Techniques*. California: Sage Publications.
- Noni Doe, 2012, *Gangguan Tidur Pada Perawat Pekerja Shift*, Salatiga.
- Tjahjono, 1999, Gunawan. *Metode Perancangan: Suatu Pengantar Untuk Arsitek dan Perancang*. Jakarta: FT Arsitektur UI.
- Yuke Ardhiati, 2012, dalam *Grounded Theory* Terkait *Khora* Materi Kuliah Metodologi Penelitian Magister Desain.