

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penggunaan *Smartphone*

Smartphone merupakan alat komunikasi canggih yang dipakai untuk melakukan dan menerima panggilan telepon, ataupun melakukan *video call*. Tampilan yang cukup elegan *smartphone* juga praktis untuk dibawa pergi kemanapun (Prasetyo, 2019). *Smartphone* adalah sebuah telepon yang menyediakan berbagai fitur yang lebih canggih untuk melakukan panggilan telepon. Istilah ini umum digunakan untuk semua jenis telepon, namun demikian *smartphone* biasanya dipahami sebagai ponsel seluler dan bukan telepon rumah. Selama bertahun-tahun, konsep ponsel pintar terus berkembang seiring dengan semakin canggihnya perangkat tangan ini (Sridanti, 2018). *Smartphone* merupakan salah satu perangkat seluler terbaru yang dimana ada banyak fasilitas yang berguna untuk memudahkan pengguna dalam berkomunikasi dan terhubung dengan orang lain melalui fasilitas telepon maupun data internet secara bersamaan (Dian & Erin, 2017).

Berbagai pengertian *smartphone* di atas, dapat disimpulkan bahwa *smartphone* merupakan sebuah alat komunikasi yang memiliki banyak kemampuan dan fitur canggih yang bisa bermanfaat untuk membantu kegiatan manusia, dapat dijadikan salah satu media pembelajaran yang menarik serta dapat mempelajari materi dengan waktu yang tidak terbatas.

Smartphone memiliki berbagai macam fungsi tergantung dari fitur dan aplikasinya yang tersedia dalam *smartphone*, akan tetapi secara umum fungsi *smartphone* digunakan untuk berkomunikasi dan mendapatkan informasi, dengan adanya *smartphone* berkomunikasi seperti *video call* membuka *Microsoft word*, *excel*, *power point*, membuka jejaring sosial dan lain-lain. *Smartphone* juga bermanfaat untuk meminimalisir stress karena didalamnya memiliki *feature* yang sangat lengkap seperti *Mp3*, video, kamera, permainan, televisi, radio, ruang *Chatting* dan layanan internet. *Smartphone* juga dapat dijadikan seseorang untuk menghilangkan stress (Timbowo, 2016).

Terdapat beberapa faktor yang menjadi penyebab dari penggunaan *smartphone* menurut Listyo Yuwanto (2018), yaitu faktor internal yang memberikan kontribusi terhadap perilaku remaja seperti usia dan tahap siklus hidup, pekerjaan dan lingkungan ekonomi, gaya hidup dan konsep diri. Keperibadian pada diri seseorang yang ingin terlihat lebih dari teman yang lain biasanya cenderung mengikuti trend sesuai perkembangan teknologi. Faktor situasional, yaitu meliputi beberapa penyebab yang berfokus pada penggunaan ponsel sebagai sarana untuk membuat individu merasa nyaman secara psikologis saat berhadapan dengan situasi yang tidak nyaman. Dalam hal ini individu akan lebih cepat tanggap pada saat berada dalam situasi yang tidak nyaman atau saat merasa terganggunya dengan aktivitas yang tidak diinginkan dan mengalihkan perhatiannya kepada ponsel. Faktor penggunaan *smartphone* yaitu faktor sosial yang menjadi penyebab kecanduan *smartphone* sebagai sarana berinteraksi dan mempertahankan kontak dengan orang lain.

Faktor eksternal dari penggunaan *smartphone* ini adalah faktor yang berasal dari luar diri sendiri. Faktor ini berkaitan dengan tingginya paparan media tentang Kebutuhan mahasiswa dapat terpenuhi dalam bermain game, sosial media, kegiatan belajar mengajar bahkan sampai berbelanja *online*. Keterjangkaun harga terjadi akibat banyaknya persaingan teknologi, sehingga bisa menjadikan harga dari *smartphone* semakin terjangkau. Pada waktu lalu hanyalah masyarakat menengah atas yang sanggup membeli *smartphone*, namun jaman sekarang orang dengan penghasilan pas – pasan sudah sanggup untuk membeli *smartphone* (Listyo, 2018).

Penggunaan *smartphone* dapat dilihat dengan mengetahui durasi yang nampak ketika melakukan suatu hal (Marhaeni, 2012). Durasi merupakan seberapa waktu yang diperlukan seorang dalam menggunakan *smartphone*. World Health Organization (2019) merekomendasikan untuk tidak mengizinkan akses *smartphone* kepada anak-anak di bawah usia 1 tahun. Pada anak-anak berusia 1-2 tahun dapat mengakses *smartphone* hingga 1 jam per hari, jika perlu dengan pengawasan orang tua. Anak usia 3-4 tahun disarankan mengakses *smartphone*

tidak boleh lebih dari 1 jam per hari, lebih sedikit lebih baik. Pada anak usia 6 tahun ke atas boleh bermain *smartphone*, tapi dengan waktu yang sudah disepakati bersama orang tua, misalnya maksimal 2 jam per hari. Untuk durasi penggunaan *smartphone* yang ideal untuk usia remaja keatas adalah 257 menit atau sekitar 4 jam 17 menit dalam sehari dan jika melebihi 4 jam termasuk dalam kategori penggunaan berlebihan yang dapat mengganggu kinerja otak dan menyebabkan beberapa dampak negatif (Przybylski & Weinstein, 2017).

Penggunaan *smartphone* memiliki dampak positif dan negatif dari kemajuan teknologi *smartphone*. Dampak positif penggunaan *smartphone* yakni, adanya kemajuan teknologi *smartphone* seseorang dapat mengenal serta menjalin komunikasi dengan banyak orang dari berbagai belahan di dunia. Dapat menambah pengetahuan kita bisa dengan lebih praktis mengakses atau mencari situs tentang pengetahuan dengan menggunakan aplikasi yang berada di dalam *smartphone* sehingga mempermudah melaksanakan tugas. Adanya kemajuan dalam bidang teknologi dan peralatan hidup, masyarakat pada saat ini dapat bekerja secara cepat dan efisien karena adanya peralatan yang mendukungnya sehingga dapat mengembangkan usahanya dengan lebih baik lagi. *Smartphone* sebenarnya diciptakan dengan banyak manfaat yang dapat kita gunakan untuk mempermudah segala pekerjaan kita, seperti segala manfaat positif yang telah diuraikan diatas. Akan tetapi kita yang masih belum bisa memanfaatkan sepenuhnya manfaat positif *smartphone* tersebut (Dalilah, 2018).

Menurut Ferry (2017) dampak penggunaan *smartphone* yang berlebih diantaranya, kesehatan otak terganggu. Radiasi *smartphone* dapat memicu tumor otak dan insomnia. Gelombang elektromagnetik pada ponsel mengandung radiasi yang dapat menembus ruang hampa dan jaringan otak yang jika digunakan terus menerus maka dapat mengakibatkan glioma dan memicu munculnya sel otak akustik neuroma. Kedua adalah kesehatan mata terganggu dengan istilah *Computer Vision Syndrome/ CVS* yang merupakan gejala yang diakibatkan karena sering melihat layar ponsel. Ketiga kesehatan tangan terganggu dimana pengguna *smartphone* yang sering menghabiskan waktunya hanya untuk bermain

akan merasakan nyeri dan sakit di area lengan dan pergelangan tangan. Keempat adalah gangguan tidur karena suara notifikasi dari *smartphone* yang menandakan adanya pesan masuk membuat kita penasaran untuk membuka isinya, membuat pengguna lupa waktu untuk istirahat. Kelima berkurangnya produktifitas seperti saat bekerja tidak fokus penuh dengan pekerjaannya, karena konsentrasi terbagi antara pekerjaan dan membuka *smartphone*.

Masyarakat di Indonesia khususnya remaja dan mahasiswa menggunakan *smartphone* 3 jam lebih banyak dari pada remaja di negara lain, biasanya mereka bermain media sosial atau bermain game (Aljoma et al., 2016). Penggunaan *smartphone* antara 5-7 jam per hari dapat mengganggu aktivitas akademik mereka karena mereka pasti akan membuka fitur lainnya seperti media sosial dan game (Kimbona dan M gaya, 2015).

Penelitian yang dilakukan oleh Firmansyah et al., (2019) menunjukkan penggunaan *smartphone* secara berlebih berhubungan terhadap kualitas tidur mahasiswa/i Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana tahun 2019. Hasil dari uji analisis bivariat pada penelitian ini diperoleh hasil $p=0,018$ ($p<0,05$) yang membuktikan bahwa ada hubungan antara kecanduan penggunaan *smartphone* terhadap kualitas tidur mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana dengan jumlah responden sebanyak 75 orang. Hal ini menunjukkan kecanduan penggunaan *smartphone* dapat membuat remaja menjadi mengarah pada kegiatan yang disukai yaitu *smartphone* dan game yang biasanya dilakukan sampai malam yang mengakibatkan waktu untuk tertidur menjadi terganggu. Penelitian ini menyebutkan bahwa kecanduan *smartphone* lebih memiliki resiko untuk mengakibatkan tidurnya menjadi rendah.

Penelitian berbeda dilakukan oleh Keswara et al., (2019) meneliti perilaku penggunaan *smartphone* dengan kualitas tidur pada remaja di SMKN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah. Penelitian ini menunjukkan bahwa remaja dengan perilaku penggunaan *smartphone* tidak baik, memiliki resiko mengalami kualitas tidur yang buruk dibanding remaja dengan perilaku penggunaan *smartphone* baik. Diperkuat dengan nilai $p\text{-value}=0.000$ yang menunjukkan adanya hubungan

antara penggunaan *smartphone* dengan kualitas tidur pada remaja. Hal ini disebabkan karena remaja yang menggunakan *smartphone* secara berlebihan di malam hari yang akhirnya dapat mengganggu jadwal tidurnya, selain itu apabila seseorang terlalu lama menatap layar *smartphone* akan mengalami kesulitan untuk tertidur karena sinar pada layar *smartphone* tersebut.

Penelitian oleh Irfan et al., (2020) yang berjudul hubungan *smartphone* dengan kualitas tidur remaja di SMAN 2 Majene menyebutkan adanya hubungan yang signifikan antara penggunaan *smartphone* dengan kualitas tidur pada remaja yang sesuai dengan hasil nilai $p\text{-value}=0.000$. wawancara pada guru SMAN 2 Majene menjelaskan bahwa rata-rata siswa yang terlambat pada saat sekolah memiliki alasan terlambat karena main *smartphone* sehingga bangun terlambat. Didukung penelitian oleh Paney et al., (2019) pada siswa di SMAN 1 Maesan Kabupaten Minahasa Selatan yang menunjukkan adanya hubungan antara kecanduan *smartphone* dengan kualitas tidur. Perilaku kecanduan *smartphone* ini menyebabkan fokus seseorang terpaku pada satu hal yang disenangi seperti *smartphone* dan waktu untuk tidur digunakan untuk bermain *smartphone*. Hal tersebut menyebabkan seseorang kehilangan waktu yang seharusnya digunakan untuk tidur sehingga pada keesokan harinya merasa tidak bersemangat.

Hasil penelitian di India yang dilakukan oleh Nowreen & Ahad (2018) dengan jumlah sampel sebanyak 236 mahasiswa kedokteran, dalam penelitian ini ditemukan prevalensi dari kecanduan *smartphone* sebanyak 34,4%, dan prevalensi mahasiswa yang memiliki kualitas tidur buruk sebanyak 62,7%. Berdasarkan dengan hasil yang diperoleh menyebutkan bahwa penggunaan *smartphone* secara berlebihan mempunyai hubungan erat terhadap kualitas tidur yang buruk. Penggunaan *smartphone* yang terlalu lama juga dapat menyebabkan perasaan tidak nyaman pada fisik, merasakan sakit kepala yang akhirnya membuat tidur menjadi terganggu. Penggunaan *smartphone* terutama pada malam hari akan mengganggu jadwal tidur seseorang, selain itu apabila terlalu lama menatap layar pada *smartphone* akan menyebabkan kesulitan untuk memulai tidur. Kualitas tidur remaja yang rendah dapat berpengaruh pada kemampuan berfikir, dapat

mempengaruhi mood, menyebabkan remaja menjadi sulit untuk mengontrol emosi, dan bisa menyebabkan remaja tersebut mengalami depresi akibat daya otaknya menurun. Remaja yang kualitas tidurnya rendah juga dapat menyebabkan resiko tekanan darah tinggi, penyakit jantung, penyakit diabetes mellitus dan juga menyebabkan obesitas.

Penelitian dilakukan oleh Elly Purnamasari et al., (2021) yang meneliti tentang hubungan penggunaan *smartphone* dengan kualitas tidur pada mahasiswa keperawatan di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Tangerang. Hasil penelitian yang diperoleh dari total 191 sampel penelitian, responden dengan penggunaan *smartphone* tinggi ada sebanyak 76 responden (39,8%), dan terdapat 44 responden (23,0%) yang memiliki kualitas tidur kurang baik. Hasil uji statistik dengan *Chi Square* yaitu didapatkan p-value=0.000 artinya p-value < 0,05, maka ada hubungan penggunaan *smartphone* dengan kualitas tidur pada mahasiswa. Hal ini disebabkan karena sudah menjadi gaya hidup mereka sehari-hari, bahkan remaja tidak bisa hidup dan terlepas dari *smartphone*. Gaya hidup seseorang sangat berpengaruh terhadap pola tidur seseorang. Mahasiswa cenderung terlibat dalam pesan teks dan merasa cemas ketika tidak menerima balasan dari teman mereka, bahkan pada malam hari ketika mereka seharusnya tidur.

Dapat ditarik kesimpulan bahwa *smartphone* yang diciptakan untuk mempermudah manusia ini juga memiliki dampak negatif apabila pengguna tidak dapat menggunakan *smartphone* tersebut pada tempatnya dan hakekatnya, sehingga banyak pengguna yang menyalahgunakan *smartphone* tersebut sehingga berdampak buruk terutama pada kualitas tidur seseorang.

2.2 Kualitas Tidur

Salah satu kebutuhan dasar manusia untuk mempertahankan kelangsungan hidupnya adalah tidur. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), tidur adalah keadaan berhenti (mengaso) badan dan kesadarannya (dengan memejamkan mata). Tidur merupakan salah satu waktu istirahat terbaik bagi tubuh untuk mendapatkan kembali energi sehingga seseorang siap untuk

beraktivitas keesokan harinya (Kemenkes RI, 2020). Tidur dapat diartikan sebagai suatu kondisi yang ditandai dengan penurunan kesadaran, tetapi aktivitas fungsi fisiologis tetap berjalan (Nashori & Wulandari, 2017).

Tidur bermanfaat untuk menjaga keseimbangan mental. Emosional dan kesehatan, mengurangi penyakit paru-paru, kardiovaskuler, endokrin, dan stressor lainnya. Energi disimpan selama tidur, sehingga energi dialihkan kembali fungsi seluler yang penting (Hidayat & Uliyah, 2015). Selama tidur terjadi relaksasi otot, tidak adanya kontraksi otot, menurunkan tingkat metabolisme basal, sehingga dapat menghemat suplai energi ke tubuh, tidur secara rutin dibutuhkan tubuh untuk memulihkan proses biologis tubuh sehingga kualitas tidur meningkat (Potter & Perry, 2010). Kualitas tidur merupakan suatu kondisi di mana tidur yang dialami individu menghasilkan kesehatan, kesegaran, dan kepuasan tidur pada saat bangun. Kebutuhan tidur yang cukup ditentukan tidak hanya oleh jumlah jam tidur (kuantitas tidur), tetapi juga oleh kedalaman tidur (kualitas tidur) (Potter & Perry, 2010).

Faktor yang dapat mempengaruhi kualitas tidur diantaranya, karena cahaya yang mempengaruhi tidur dan aktivitas otak selama terbangun. Cahaya mempengaruhi produksi melatonin. Melatonin adalah hormon dalam setiap organisme dengan tingkat berbeda tergantung siklus hidup dan paparan cahaya. Melatonin berperan besar dalam membantu kualitas tidur. Kedua yaitu aktivitas fisik dapat meningkatkan kelelahan dan kebutuhan untuk tidur. Seseorang yang mengalami kelelahan menengah biasanya memperoleh tidur yang tenang terutama setelah bekerja atau melakukan aktivitas. Ketiga, lingkungan tempat tidur seseorang berpengaruh terhadap kemampuan seseorang untuk tidur dan tetap tidur. Lingkungan yang tidak mendukung seperti terpapar banyak suara menyebabkan kesulitan untuk memulai tidur. Keempat, umur juga mempengaruhi karena kebutuhan tidur berkurang dengan penambahan usia. Kelima, stress emosional atau kecemasan tentang masalah pribadi atau situasi dapat mengganggu tidur seseorang. Kecemasan menyebabkan seseorang menjadi terjaga. Kedaaan terjaga inilah yang dapat mengakibatkan gangguan tidur. Keenam adalah penyakit, ada

penyakit yang membuat seseorang memperbesar kebutuhan tidur, banyak juga keadaan sakit menjadi seseorang kurang tidur, bahkan tidak bisa tidur. Ketujuh, yaitu gaya hidup dapat menyebabkan kuantitas dan kualitas tidur. Gaya hidup yang bisa mengganggu tidur diantaranya adalah jumlah jam kerja yang bertambah, banyak pekerjaan dan menghabiskan banyak waktu untuk menonton televisi serta menggunakan *smartphone* secara berlebihan (Indrawati, 2012).

Smartphone menyediakan beberapa fitur canggih dimana seringkali memberikan efek candu, yang membuat penggunanya kadang lupa waktu. Pengguna *smartphone* sebelum waktu tidur dan tengah malam dapat menyita waktu untuk beristirahat. Memainkan ponsel pada tengah malam menyebabkan waktu tidur menjadi berkurang dan beresiko tinggi mengalami gangguan tidur (Anissa, 2018). Kualitas tidur merupakan fenomena yang sangat kompleks yang melibatkan berbagai domain, antara lain, penilaian terhadap lama waktu tidur, gangguan tidur, masa laten tidur, disfungsi tidur pada siang hari, efisiensi tidur, kualitas tidur, penggunaan obat tidur. Jadi, jika salah satu dari ketujuh domain tersebut terganggu maka akan mengakibatkan terjadinya penurunan kualitas tidur (Indrawati, 2012).

Kualitas tidur dapat dilihat melalui tujuh komponen yaitu, kualitas tidur subjektif yang merupakan penilaian subjektif diri sendiri terhadap kualitas tidur yang dimiliki, adanya perasaan terganggu dan tidak nyaman pada diri sendiri berperan terhadap penilaian kualitas tidur. Komponen latensi tidur yaitu berapa waktu yang dibutuhkan hingga dapat tertidur, ini berhubungan dengan gelombang tidur seseorang. Komponen efisiensi tidur yaitu didapatkan melalui presentase kebutuhan tidur manusia, dengan menilai jam tidur dan durasi tidur sehingga dapat dilihat sudah tercukupi atau tidak. Komponen penggunaan obat tidur dapat menandakan seberapa berat gangguan tidur yang dialami, karena penggunaan obat tidur diindikasikan jika orang tersebut sudah sangat terganggu pola tidurnya. Komponen gangguan tidur yaitu seperti adanya mengorok, gangguan pergerakan sering terbangun dan mimpi buruk dapat mempengaruhi proses tidur. Komponen durasi tidur yaitu dinilai dari waktu mulai tidur hingga waktu terbangun, waktu

tidur yang tidak terpenuhi akan menyebabkan kualitas tidur yang buruk. *National Sleep Foundation* merekomendasikan durasi waktu tidur yang ideal adalah selama 7-9 jam. Komponen *daytime disfunction* atau adanya gangguan pada kegiatan sehari-hari yang diakibatkan karena mengantuk (Khasanah, 2012).

Pola tidur yang normal yaitu dimulai dengan *presleep* yaitu perubahan dari keadaan sadar sampai menjadi mengantuk. Lamanya *presleep* yaitu 10-30 menit dan kemudian memasuki tidur dan menyelesaikan 4-6 siklus tidur (Potter & Perry, 2012). Pada penilaian terhadap lama waktu tidur yang diperhatikan adalah waktu dari tidur dan untuk mendapatkan tahap tidur REM (*Rapid Eye Movement*) dan NREM (*Non Rapid Eye Movement*) yang sesuai (Khasanah, 2012).

Saat tidur otak berputar melalui 4 tahap tidur. Tiga yang pertama dianggap sebagai tidur NREM atau bisa disebut tidur tenang. Tahap keempat adalah tidur REM atau tidur aktif. Tidur NREM terbagi menjadi tiga tahapan, yang mana ditandai terjadinya perubahan aktivitas gelombang otak diantaranya ialah, seseorang yang baru tertidur memasuki tahap 1 tubuh merasakan seluruh otot menjadi lemas, kelopak mata menutupi mata, dan kedua bola mata bergerak bolak-balik ke kedua sisi. Pada tahap 2 ditandai dengan kedua bola mata berhenti bergerak, tetapi tonus otot masih terpelihara. Pada tahap 3 ini tubuh mengalami lemah lunglai, karena tonus otot sangat rendah. Tahap 4 ini sudah termasuk pada tidur REM yang merupakan tidur dalam kondisi aktif atau tidur paradoksial. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa seseorang bisa tidur dengan nyenyak sekali, namun gerakan kedua bola matanya bersifat sangat aktif. Tidur REM ditandai dengan beberapa hal diantaranya adanya mimpi, tekanan darah meningkat, otot-otot kendur, sekresi lambung meningkat, serta suhu tubuh dan metabolisme meningkat (Anisa, 2018).

Kualitas tidur berbeda dengan kuantitas tidur. Kuantitas tidur adalah lama waktu dan jumlah jam tidur sedangkan kualitas tidur mencerminkan keadaan tidur restoratif dan dapat menyegarkan tubuh keesokan harinya (Asmadi, 2008). Kualitas tidur yang buruk berbeda dengan kuantitas tidur buruk. Kuantitas tidur yang buruk

mencakup durasi tidur pendek, sedangkan kualitas tidur yang buruk mencakup kesulitan untuk tidur dan seringkali terbangun pada malam hari (Putra, 2011).

Kualitas tidur yang buruk mencakup durasi tidur yang pendek, kesulitan untuk tidur dan seringkali terbangun di malam hari atau dini hari. Tanda kekurangan tidur dapat dibagi menjadi tanda fisik dan tanda psikologis. Tanda fisik meliputi ekspresi wajah (area gelap disekitar mata, bengkak dikelopak mata, konjungtiva berwarna kemerahan dan mata cekung), kantuk yang berlebihan, tidak mampu berkonsentrasi, keletihan, mual dan pusing. Tanda psikologis meliputi daya ingat berkurang, halusinasi, ilusi penglihatan atau pendengaran dan kemampuan membeirikan pertimbangan atau keputusan menurun (Potter & Perry, 2011).

Kualitas tidur yang buruk dapat menyebabkan ketidakseimbangan fisiologis dan psikologis. Efek fisiologis meliputi penurunan aktivitas sehari-hari, kelelahan, kelemahan, penurunan koordinasi neuromuskular, penyembuhan luka yang lambat, dan penurunan daya tahan tubuh. Efek psikologis meliputi emosi yang tidak stabil, kecemasan, kurang konsentrasi, kemampuan kognitif yang buruk, dan penggabungan pengalamannya lebih rendah (Sinaga & Laowo, 2020).

Pengukuran kualitas tidur dapat berupa kuesioner maupun *sleep diary*, *nocturnal polysomnography*, dan *multiple sleep latency test* (Indrawati, 2012). Sleep diary merupakan pencatatan aktivitas tidur sehari-hari, waktu ketika tidur, aktivitas yang dilakukan dalam 15 menit setelah bangun, makan dan minum, serta obat yang dikonsumsi. Beberapa peneliti telah melakukan pengukuran kualitas tidur. Busye, Reynold, Monk et al. (1989) melakukan pengukuran kualitas tidur dengan menggunakan instrument *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI).

PSQI adalah instrument efektif yang digunakan untuk mengukur kualitas tidur dan pola tidur. Instrument PSQI dibuat berdasarkan pengukuran pola tidur responden dengan rentang tidur satu bulan terakhir. Tujuan pembuatan PSQI adalah untuk menyediakan standar pengukuran kualitas tidur yang valid dan terpercaya, membedakan antara tidur yang baik dan tidur yang buruk, menyediakan indeks yang mudah dipakai oleh subjek dan interpretasi oleh peneliti dan digunakan

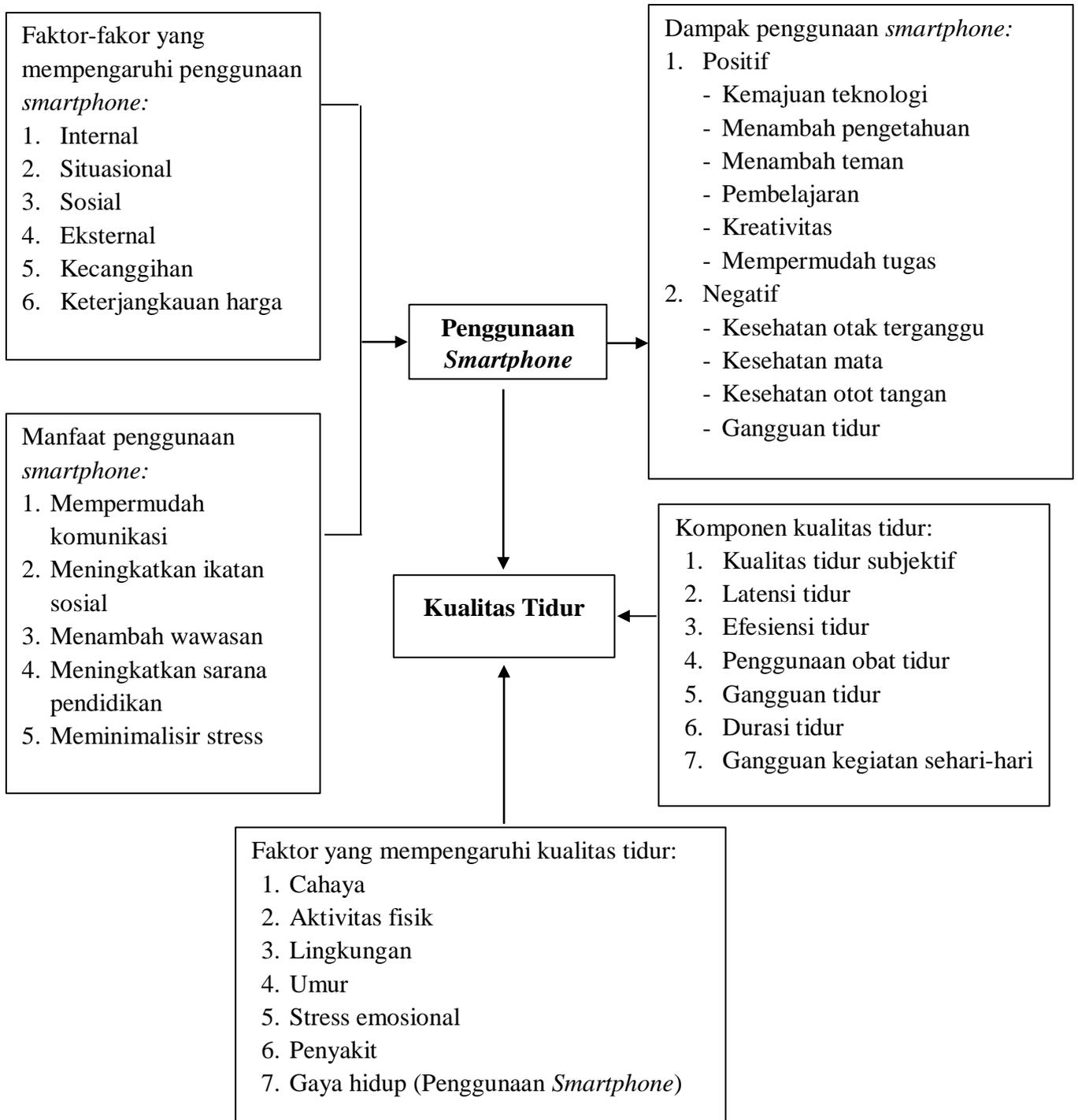
sebagai ringkasan dalam pengkajian gangguan tidur yang bisa berdampak pada kualitas tidur (Busye, Reynold, Monk, et al. 1989).

Busye, Reynold, Monk, et al. (1989) membedakan penilaian PSQI menjadi kualitas tidur baik dan buruk yang mencakup 7 ranah, yaitu kualitas tidur subjektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan disfungsi tidur siang. Jawaban dari masing-masing soal memiliki skor 0-3 dan setiap jenis pertanyaan memiliki cara perhitungan berbeda-beda. Pada akhir penjumlahan skor dari seluruh pertanyaan dan hasilnya diklasifikasikan menjadi dua kategori. Jika skor akhir ≤ 5 dikategorikan kedalam kualitas tidur baik dan jika skor > 5 dikategorikan kedalam kualitas tidur buruk.

Pada pertanyaan pertama kualitas tidur, pada pertanyaan no. 9, jika sangat baik diberikan skor 0, cukup baik diberikan skor 1, kurang baik diberikan skor 2 dan sangat buruk diberikan skor 3. Kedua latensi tidur, pada pertanyaan no. 2, jika < 15 menit diberikan skor 0, 16-30 menit diberikan skor 1, 31-60 menit diberikan skor 2 dan > 60 menit diberikan skor 3. Dijumlahkan dengan pertanyaan no. 5a (P2+P5a), apabila nilai hasil dari penjumlahan 0 diberikan skor 0, 1-2 diberikan skor 1, 3-4 diberikan skor 2, 5-6 diberikan skor 3. Ketiga lamanya tidur, pada pertanyaan no. 4, jika > 7 jam diberikan skor 0, 6-7 jam diberikan skor 1, 5-6 jam diberikan skor 2, < 5 jam diberikan skor 3. Keempat efisiensi tidur, pada pertanyaan no. 4, untuk mengetahui jumlah jam tidur. Untuk mengetahui waktu yang dihabiskan ditempat tidur lihat pertanyaan no. 1 dan 3, kemudian hitung berapa jumlah jam yang dihabiskan ditempat tidur, kemudian lakukan perhitungan dengan cara dibagi dengan pertanyaan no. 4 dan dikali 100, apabila hasilnya > 85 % diberikan skor 0, 75-84 % diberikan skor 1, 65-74 % diberikan skor 2 dan < 65 % diberikan skor 3. Kelima gangguan tidur, jumlah nilai dari pertanyaan no. 5b-5j, jika total 0 diberikan skor 0, 1-9 diberikan skor 1, 10-18 diberikan skor 2 dan 19-27 diberikan skor 3. Keenam penggunaan obat tidur, jika tidak pernah diberikan skor 0, kurang dari sekali seminggu 1, 1 atau 2 kali seminggu diberikan skor 2 dan 3 kali atau lebih dalam seminggu diberikan skor 3. Ketujuh disfungsi pada siang hari, pada pertanyaan no. 8 dijumlahkan dengan pertanyaan no. 9

(P8+P9), apabila nilai hasil penjumlahan 0 diberikan skor 0, 1-2 diberikan skor 1, 3-4 diberikan skor 2, 5-6 diberikan skor 3.

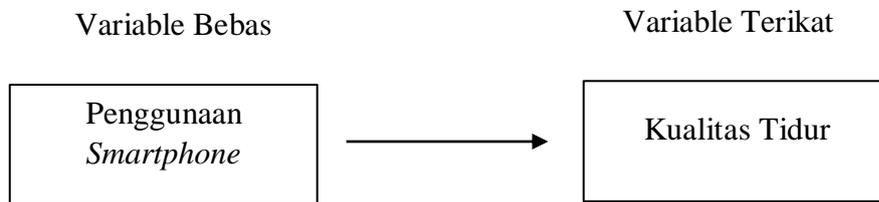
2.3 Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori

Sumber : Listyo Yuwanto (2018), Dalilah (2018), Indrawati (2012), Ferry (2017)

2.4 Kerangka Konsep



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

2.5 Hipotesis

Hipotesis menurut Suharsimi Arikunto dalam Hardani et al. (2021) adalah suatu pernyataan atau pendapat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul. Hipotesis pada penelitian ini adalah:

Hipotesis Alternatif (H_a) : Ada hubungan penggunaan *smartphone* dengan kualitas tidur pada mahasiswa program studi Sarjana Keperawatan Universitas Bhamada Slawi

Hipotesis Nihil (H_0) : Tidak ada hubungan penggunaan *smartphone* dengan kualitas tidur pada mahasiswa program studi Sarjana Keperawatan Universitas Bhamada Slawi