

BAB II. SPESIFIKASI DALAM SETIAP JENIS SEPEDA

II.1. Sepeda

Sepeda adalah kendaraan beroda dua yang bentuknya mempunyai beberapa bagian, yaitu setang, tempat duduk (sadel), dan sepasang pengayuh atau pedal yang terletak pada bagian tempat pijakan kaki (Khalis, 2011, h. 12). Sepeda pertama kali ditemukan oleh seorang peneliti yang berasal dari Perancis. Sejak saat itulah sepeda menjadi salah satu alat transportasi yang banyak digunakan oleh masyarakat hingga tersebar ke seluruh penjuru dunia, baik perkotaan maupun pedesaan.

Tata cara bersepeda tidak hanya sekedar menggunakan perlengkapan sepeda saja, memeriksa kondisi sepeda seperti ban, rem dan rantai sebelum bersepeda juga penting untuk menghindari hal yang tidak diinginkan terjadi saat bersepeda. Menggunakan jalur khusus sepeda, mengikuti isyarat, dan memperhatikan postur tubuh yang sesuai dengan sepeda yang dimiliki merupakan hal yang penting untuk diperhatikan. Oleh sebab itu, mengetahui jenis dan spesifikasi setiap jenis sepeda sangatlah penting agar pengendara dapat bersepeda dengan nyaman.

II.2.1. Sepeda Gunung

Sepeda gunung adalah sepeda yang biasanya digunakan pada lintasan *off-road* dengan menggunakan rangka yang kuat, memiliki *suspension*, dan dapat menempuh kecepatan hingga 27 km/jam. Sepeda gunung memiliki banyak jenis dan spesifikasinya, sehingga ban yang digunakannya pun cukup beragam mulai dari 26", 27.5" (650B), dan 29", ada beberapa juga yang mungkin memiliki ukuran ban 24" atau 20" namun cukup jarang ditemukan. Pelek/*rim* yang digunakannya pun akan menentukan ban sepeda apa yang bisa dipasang. Karena ukuran sepeda gunung yang relatif cukup besar, sepeda gunung tidak direkomendasikan untuk digunakan oleh anak-anak dibawah umur. Sepeda gunung pada umumnya menggunakan bahan *frame* aluminium, karbon dan titanium. Namun bahan karbon merupakan yang paling populer diantaranya karena kualitasnya yang terkenal sangat rawan mengalami kerusakan (Teknologi, 2021). Sepeda gunung sendiri

memiliki banyak jenis dan spesifikasinya tersendiri, diantaranya *Competitive XC*, *XC Trail*, *All Mountain*, *Free Ride/Downhill*, *Progressive HT*, dan *Recreational XC*. Ini yang menjadi salah satu alasan kenapa jenis sepeda gunung menjadi salah satu jenis sepeda yang banyak beredar dan juga digunakan oleh masyarakat (Khalis, 2011, h. 16).

- *Competitive XC*

Jenis sepeda gunung ini merupakan salah satu yang tergolong ringan untuk *cross country (off-road)*. *Competitive XC* biasa digunakan untuk medan *off-road* yang tidak terlalu menurun, yang membuat jenis sepeda ini sangat sesuai untuk orang-orang yang menyukai kecepatan dan kekuatan dalam menjelajahi medan *off-road*. Selain itu, *Competitive XC* juga bisa dibilang merupakan jenis sepeda gunung yang cukup *all rounder* sehingga cukup nyaman juga dipakai dijalur selain *off-road*. Sepeda ini menggunakan 12 *speed* dengan *single chainring*. Ukuran ban yang digunakan sepeda ini adalah 29 x 2.30”.



Gambar II.1 *Competitive XC*
Sumber: bike-test.com (2022)

- *XC Trail*

XC Trail adalah jenis sepeda yang digunakan untuk medan yang cukup ekstrem, seperti turunan yang agak tajam disertai banyak tikungan. Suspensi depan dan belakang biasanya lebih empuk dibandingkan dengan jenis *Competitive XC*. Suspensi depan dan belakang biasanya juga dapat diatur dalam skala keras dan

lembut. *XC Trail* merupakan jenis sepeda yang lebih ekstrim dari *Competitive XC* sehingga *speed* yang dimiliki sepeda ini bisa mencapai 20. Ban yang digunakannya pun berbeda yaitu 26 x 2.10”.



Gambar II.2 *XC Trail*
Sumber: bikemag (2019)

- *All Mountains*

All Mountains adalah jenis MTB yang kelihatan lebih besar dan kekar diantara jenis XC lainnya. Sepeda tipe ini mempunyai suspensi yang lebih besar dan kuat. *All Mountains* diperuntukkan bagi pengendara yang menyukai medan *off-road* yang memiliki banyak lokasi *jumping*. Sepeda ini cocok untuk *downhill* ringan dan atraksi dalam bersepeda. Sepeda ini menggunakan 12 *speed* dengan *single chainring*. Ukuran ban yang digunakan jenis sepeda ini adalah 27.5 x 2.40”.



Gambar II.3 *All Mountains*
Sumber: cyclery.de (2019)

- *Free Ride / Downhill*

Ini merupakan jenis sepeda yang sering kali kita lihat dalam kompetisi kelas dunia *downhill*, sepeda yang sangat berat untuk jenis MTB. *Frame* sepeda ini merupakan yang paling berat diantara jenis MTB lainnya karena *downhill* terkenal

sangat ekstrim dan memerlukan kestabilan yang tinggi. Suspensi sepeda ini mempunyai *travel* depan (panjang suspensi) lebih panjang dibandingkan dengan sepeda gunung lain yang membuat rangka dari sepeda ini seperti terlihat menurun kebawah dari bagian *handlebar* karena sepeda jenis ini yang sering digunakan dalam kompetisi *downhill* yang membuat pengendara harus melewati medan atau lintasan yang naik dan menuruni bukit. Sepeda ini memakai 7 *speed* dengan *single chainring*, diikuti dengan 2 buah suspensi dengan *travel* yang panjang dan tambahan komponen yang lebih kuat agar tahan ketika terbanting-banting saat menuruni bukit. Ukuran ban yang digunakan sepeda ini adalah 27.5 x 2.25" dan 27.5 x 2.35".



Gambar II.4 *Free Ride / Downhill*
Sumber: trekbikes.com (2022)

- *Progressive HT*

Sepeda *Progressive* atau *Dirt Jumper* adalah jenis sepeda yang diperuntukkan bagi pengendara yang menyukai *show off skill* atau bagi para pengendara yang mau mempertontonkan dan mengasah kemahirannya dalam atraksi sepeda. Hal ini disebabkan karena sepeda ini adalah pengembangan dari sepeda BMX dengan tambahan roda dan ban yang lebih agresif dan sistem suspensi. Sama seperti sepeda BMX, sepeda ini menggunakan *single gear*, dengan *chainring* yang cukup besar untuk mempercepat akselerasi yang dikombinasikan dengan *sprocket* kecil sehingga bisa mendapatkan kecepatan yang tinggi. Ban yang digunakan pada sepeda ini adalah 26 x 2.25".



Gambar II.5 *Progressive HT*
Sumber: norco.com (2021)

- *Recreational HC*

Recreational HC merupakan jenis sepeda gunung yang dikhususkan untuk medan *cross country* yang ringan. Bentukannya cukup mirip dengan *free ride* dan *Progressive HT* yang memiliki *travel* depan lebih panjang dibandingkan dengan sepeda gunung lain, karena sepeda ini juga didesain untuk *balance marathon racing*, *stage racing*, dan *trail* ringan (Cycling Magazine, 2020). Sepeda ini mempunyai *speed* hingga 18 dengan *single chainring*, dan menggunakan ban ukuran 27.5 x 2.25”.



Gambar II.6 *Recreational HC*
Sumber: trekbike.com

II.2.2. *City Bike*

City bike merupakan jenis sepeda yang umumnya banyak digunakan di daerah perkotaan atau jalanan beraspal. Jenis sepeda ini menggunakan ban yang cukup ramping dan dikhususkan untuk melewati jalanan yang mulus dan tidak banyak

rintangan atau berlubang. *City bike* juga menjadi salah satu sepeda yang cukup populer sama halnya dengan sepeda gunung dikarenakan banyaknya spesifikasi dan jenis yang dimiliki sepeda ini. Sepeda lipat, *fixie*, *commuter bike*, *road bike*, *touring bike*, *gravel bike*, dan *hybrid bike* merupakan jenis yang banyak dan cukup sering terlihat dijalanan (Bisma, 2021).

- Sepeda Lipat

Folding Bike atau yang biasa dikenal sepeda lipat merupakan jenis sepeda yang praktis dan ukurannya yang relatif kecil sangat cocok digunakan untuk bersepeda santai di perkotaan. Sepeda ini didesain secara simpel dan kelebihanannya yang bisa dilipat sehingga sangat mudah untuk dibawa kemanapun membuatnya menjadi salah satu jenis sepeda yang populer saat ini. *Frame* yang digunakan seli beragam dan jenis bahan yang digunakan akan mempengaruhi kekuatan dan berat dari sepeda. *Steel* merupakan bahan yang paling murah tetapi memiliki bobot yang paling berat diantara bahan lainnya seperti *alloy* yang merupakan campuran dari aluminium yang harganya tidak terlalu mahal namun tetap ringan. Adapun bahan *carbon fiber* dan *titanium* yang biasanya digunakan pada jenis sepeda lipat yang sangat mahal seperti Brompton. Sepeda lipat 16” dan 20” merupakan ukuran sepeda lipat yang cukup sering terlihat digunakan oleh para sepeda karena cukup *compact*. Ukuran ban sepeda lipat yang cukup umum diantaranya 16”, 18”, dan 20”. Selain itu, tinggi sadel dan *handle bar* sepeda lipat biasanya sejajar, hal ini karena sepeda lipat dibuat untuk pengguna yang bersepeda dengan jarak tidak terlalu jauh. Selain itu, pengguna tidak perlu memiliki *skill* khusus dan otot yang kuat untuk memakai sepeda lipat karena sepeda ini dibuat agar pengguna bisa merasa nyaman saat bersepeda.



Gambar II.7 Sepeda Lipat
Sumber: rodalink (2022)

- Sepeda *Fixie*

Sepeda *fixie* atau yang berasal dari kata *fixed gear* merupakan jenis sepeda yang dulu pernah populer, meskipun sepeda ini masih tidak jarang di jumpai namun kepopulerannya saat ini kalah dengan jenis sepeda lain yang saat ini banyak digunakan di perkotaan. Salah satu bagian yang menarik pada sepeda ini adalah tidak adanya rem yang dipasang pada bagian depan maupun belakang sepeda. Yang membuat pengendara harus menahan putaran pedal ke arah belakang agar laju sepeda melambat dan berhenti. Namun beberapa pengendara juga ada yang memodifikasi agar memiliki rem yang pada umumnya terdapat pada sepeda lainnya.

Frame sepeda *fixie* hampir selalu menggunakan rangka sepeda balap atau *road bike*, dengan dimensi geometri rangka yang mengutamakan efisiensi tenaga dibandingkan kenyamanan. Sepeda ini kebanyakan memakai *frame* berbahan dasar besi, sedangkan keluaran baru memakai bahan *alloy* Walaupun cukup berat, *frame* besi memiliki keunggulan dalam hal daya tahan dan lebih fleksibel, sehingga ketika jatuh dan bengkok masih cukup mudah untuk diperbaiki. Kelebihan lain dari bahan besi sendiri adalah lebih menyerap getaran sehingga sedikit lebih nyaman untuk digunakan. Sedangkan *frame alloy* diutamakan untuk berakselerasi dan mendapatkan kecepatan yang lebih karena lebih ringan dari bahan besi, namun bahan ini tidak terlalu kuat dan lebih gampang patah karena

tidak fleksibel. Sepeda *fixie* juga memiliki ukuran ban yang tipis dengan lingkaran ban yang besar, yang biasanya berukuran 27 (Khalis, 2011, h.33).



Gambar II.8 Sepeda *Fixie*
Sumber: citygrounds.com (2019)

- *Commuter Bike*

Commuter bike adalah salah satu jenis sepeda yang mengutamakan utilitas, kekuatan dan kenyamanan pengendaranya untuk dikendarai sehari-hari (commuterbike.id, 2020). Seperti ke tempat kerja, berbelanja atau sekedar bersepeda mengitari kota dan daerah. Karena mengutamakan pada utilitas, maka biasanya *commuter bike* akan dipasang *rack* atau keranjang pada bagian depan atau belakang sepeda agar memudahkan pengendara membawa barang bawaannya. Hal ini tentunya menjadi sebuah tren atau gaya tersendiri dalam modifikasi sepeda. Sepeda *commuter* biasanya menggunakan ban berukuran 26" x 1-3/8".



Gambar II.9 *Commuter Bike*
Sumber: Arief (2019)

- *Road Bike*

Road bike atau sepeda balap adalah jenis sepeda yang diperuntukkan untuk pengendara yang ingin berkompetisi dan hobi mengikuti *event*. Sepeda ini dirancang lebih ringan dan *sporty* sehingga pengendara dapat menghasilkan kecepatan tinggi meski mengayuh dengan ringan. Walaupun disebut sepeda balap, sepeda ini tidak tertutup hanya untuk kompetisi. Karena dirancang untuk berbagai medan, pengendara dapat menggunakannya untuk berbagai kebutuhan misalnya bersepeda santai di taman, berangkat ke kantor atau berolahraga ke pegunungan. *Frame* yang digunakan oleh *road bike* sendiri biasanya cukup ringan karena sepeda ini sangat memperhatikan kecepatan, oleh karena itu karbon merupakan jenis bahan *frame* yang sangat sering digunakan pada sepeda *road bike*. Penggunaan bahan *frame* yang berkualitas membuat *road bike* menjadi salah satu jenis sepeda yang cukup mahal.

Gearing menjadi salah satu faktor utama pada sepeda *road bike*. Biasanya setiap jenis sepeda memiliki *gearing* yang berbeda sesuai dengan peruntukannya. *Gearing* dipengaruhi oleh jumlah dan ukuran *chainring* dan *gear* belakang (*cassette/sprocket*). Jumlah *speed* sepeda adalah perkalian dari jumlah *chainring* dengan *sprocket*, yang berarti jumlah kemungkinan kombinasi *gear* yang bisa dipakai pada sepeda tersebut. Semakin banyak *gear* tidak berarti sepeda semakin bagus, atau semakin kuat dan semakin cepat. *Road bike* sendiri memiliki 3 kombinasi *speed*, diantaranya *Triple chainring* (21, 24, 27), *compact chainring* (18, 20, 22), dan *double chainring* (20, 22).

Ukuran ban yang digunakan pada *road bike* yang paling umum adalah 700C atau 29" atau 650c dan 650b (27.5"). Ukuran roda 650 biasanya digunakan oleh pengguna yang tubuhnya lebih pendek, sehingga kaki lebih mantap ketika berdiri di atas sepeda. *Velg* yang digunakan juga biasanya terbuat dari karbon, karena dapat membantu *rim brake* untuk menghentikan roda sepeda lebih kuat lagi, bahkan dalam kondisi basah.



Gambar II.10 Postur Menggunakan Sepeda Balap
Sumber: *Liv Cycling* (2019)

Sepeda balap memiliki penempatan sadel yang lebih tinggi dari *handlebar* yang membuat posisi pengguna menjadi atletis. Hal ini bertujuan mengurangi hambatan udara ketika bersepeda, agar sepeda bisa lebih cepat melaju. Stang *dropbars* juga memungkinkan pengguna untuk memosisikan tangan dan tubuh menyesuaikan terhadap kondisi yang ada (SepedaMe, 2019).



Gambar II.11 *Road Bike*
Sumber: *rodalink* (2022)

- *Touring Bike*

Sesuai namanya, *touring bike* merupakan jenis sepeda yang digunakan untuk perjalanan jauh dan yang ingin melakukan *touring* menggunakan sepeda. Jenis sepeda ini sangat nyaman untuk digunakan dan tidak membutuhkan tenaga yang

besar saat mengayuhnya, sehingga pengendara dapat menempuh jarak yang lebih jauh lebih enteng dibanding sepeda jenis lainnya. Penempatan sadel yang sejajar dengan *handlebar* bertujuan agar pengguna dapat lebih rileks dalam menggunakan sepeda karena sesuai peruntukan sepeda *touring* sendiri. Material *frame* yang digunakan oleh sepeda *touring* biasanya adalah besi, mengingat sepeda ini pasti digunakan untuk perjalanan yang cukup jauh maka butuh ketahanan yang kuat. Ukuran ban yang digunakan oleh sepeda *touring* adalah 700c dan diikuti dengan *triple chainring speed*.



Gambar II.12 *Touring Bike*
Sumber: unitedbike (2022)

- Sepeda *Gravel*

Sepeda *gravel* merupakan jenis sepeda yang juga cukup banyak diminati oleh berbagai kalangan. Sepeda ini didesain secara simpel dan memiliki roda *gear* yang lebih sedikit, sehingga cocok digunakan untuk bersepeda santai. Tidak sedikit yang bingung membedakan antara *gravel* dan *road bike* karena bentuknya yang serupa terutama dibagian *handle*.

Hal yang paling mudah untuk membedakan antara *gravel* dan *road bike* adalah dari ban yang digunakan. *Gravel* biasanya menggunakan jenis ban yang lebih besar (35mm - 45mm) dari *road bike* (23mm - 28mm). Perbedaan lainnya yang bisa dilihat dari ban sepeda *gravel* dan *road bike* adalah pola tapak. Ban *road bike* memiliki pola tapak yang membuatnya terlihat mulus, karena *road bike* memang diperuntukkan untuk di permukaan yang rata (Pramuditha, 2020). Selain itu, perbedaan lainnya yang dapat ditemukan adalah dari rem dan geometri sepeda.

Sepeda *gravel* dilengkapi dengan rem cakram, sementara *road bike* menggunakan jenis rem yang lebih populer yaitu *rim brakes*. Lalu sepeda gravel memiliki geometri yang lebih rileks dibandingkan dengan *road bike*, karena sepeda *gravel* dirancang dengan geometri yang memadukan kenyamanan dan efisiensi. Sementara *road bike* biasanya mempunyai geometri yang membuat posisi bersepeda lebih rendah untuk meningkatkan aerodinamika.



Gambar II.13 Sepeda *Gravel*
Sumber: rodalink (2021)

- *Hybrid Bike*

Sepeda *hybrid* merupakan kombinasi antara *road bike* dan MTB. Kombinasi ini diciptakan untuk mengakomodasi keinginan para pengguna sepeda yang menginginkan sebuah sepeda tangguh yang mampu berakselerasi secara cepat dan cocok untuk digunakan di segala macam medan. Sepeda *hybrid* memiliki karakter yang kuat, nyaman dan mampu melaju lebih cepat di aspal daripada sepeda MTB pada umumnya. Sepeda *hybrid* yang cukup sering ditemukan menggunakan 30 *speed drivetrain* dilengkapi dengan ban berukuran 700c untuk akselerasi lebih cepat dan nyaman. Sepeda *hybrid* terinspirasi dari kebutuhan akan sebuah sepeda yang mampu bergerak dengan cepat menggunakan roda yang tipis, namun tetap memiliki lebih banyak gigi percepatan dan posisi bersepeda yang lebih nyaman saat menempuh medan yang bergelombang (Muhammad, 2021).



Gambar II.14 *Hybrid Bike*
Sumber: rodalink (2019)

- Sepeda Anak

Sepeda anak adalah jenis sepeda yang hanya diperuntukkan bagi anak-anak dibawah umur ataupun anak-anak yang baru mau mulai bersepeda. Bentuknya kurang lebih cukup mirip dengan sepeda BMX namun lebih kecil dan material yang digunakannya pun berbeda. Sepeda ini biasanya memiliki desain yang kekanak-kanakan dimana bagian depannya terdapat keranjang kecil dan juga ditambah 2 ban kecil dibagian belakang sebagai pembantu agar anak-anak yang baru akan belajar menggunakan sepeda tidak takut untuk jatuh. Ukuran ban yang digunakan sepeda ini adalah 16 x 2.2125”.



Gambar II.15 Sepeda *Mini*
Sumber: polygonbikes (2019)

- Sepeda Onthel

Sepeda onthel adalah jenis sepeda standar dengan memiliki ban 28” yang biasa digunakan oleh masyarakat perkotaan pada tahun 1910-an sampai akhir tahun

1970-an. Sepeda onthel memiliki banyak istilah mulai dari sepeda unta, sepeda kebo, atau pit pancal yang biasa disebut juga *roadster bicycle* dalam bahasa Inggris. Kepopuleran sepeda onthel sendiri mulai tergeser sejak tahun 1980-an ketika saat itu sepeda jengki dan MTB mulai bermunculan. Sepeda onthel memiliki desain ala Belanda yang memiliki ciri posisi duduk tegak dan bersifat sangat kuat dan berkualitas tinggi. Selain itu, adanya rumah rantai tertutup dan hanya menggunakan *single gear*. Sepeda onthel juga biasanya memiliki dinamo dibagian roda depan yang berfungsi untuk menyalakan lampu.



Gambar II.16 Sepeda Onthel
Sumber: sepedame (2019)

II.2.3. *Sport Bike*

Sport bike adalah jenis sepeda yang pada umumnya digunakan atau dikhususkan untuk olahraga kompetitif. Sepeda *sport* biasanya dikenal sebagai salah satu *olympic sport* yang sangat populer diseluruh penjuru dunia, terutama di daerah Eropa. Negara seperti Belgia, Denmark, Perancis, Jerman, Itali, Belanda, Spanyol, dan Swiss merupakan negara yang cukup sering melakukan kompetisi menggunakan *sport bike*. Pada tahun 2018, Indonesia berkesempatan menjadi tuan rumah Asian Games 2018 yang dimana arena balap Velodrome di Rawamangun digunakan menjadi trek balap bagi para atlet (Garry, 2018). Pembagian jenis sepeda *sport* sendiri diantaranya ada BMX, *cyclocross*, dan *track bicycle*.

- BMX

BMX adalah singkatan dari *Bicycle Motocross*, istilah ini didapat karena anak-anak di California sana, dulunya memodifikasi sepeda mereka agar terlihat seperti *motocross*. Oleh karena itu, BMX bisa dikatakan “saudara” dari *motocross*. Sepeda BMX sudah ada dari sekitar tahun 1971 dan pertama kali muncul pada film tentang sepeda motor *On Any Sunday* yang diproduksi Bruce Brown dan dibintangi Steve McQueen.

Sepeda BMX umumnya terbagi menjadi dua jenis yaitu *BMX Racing* dan *BMX Freestyle* (Apep, 2007, h.39). *BMX Racing* disebut sebagai “bapak” dari BMX karena merupakan jenis BMX pertama yang ada. Layaknya balapan *motocross*, *BMX Racing* digunakan untuk balapan pada sebuah sirkuit yang lengkap dengan halang rintangan yang dibuat sedemikian rupa sehingga pembalap bisa berpacu. Dalam *BMX Racing*, semuanya terpaku pada kecepatan dan teknik bagaimana untuk menjadi yang tercepat dan meraih posisi pertama di garis finis.



Gambar II.17 Sepeda *BMX Racing*
Sumber: rodalink (2019)

BMX Freestyle adalah jenis yang lebih populer daripada *BMX Racing* dikarenakan perkembangan jaman. *BMX Freestyle* sendiri awalnya terlahir ketika para anak muda California mengalami kebosanan dengan *BMX Racing* dan mencoba melakukan berbagai gaya atau trik pada sebuah kolam bekas. Dilansir

dalam situs vintagebmx.com. Istilah *freestyle* didefinisikan sebagai aturan mengendarai BMX, sesuatu yang menyenangkan. Dari istilahnya juga kita bisa mengetahui bahwa BMX merupakan bergaya bebas.



Gambar II.18 Sepeda BMX *Freestyle*
Sumber: rodalink (2019)

Bahan *frame* yang sering ditemukan pada sepeda BMX adalah besi untuk seri *freestyle* dan aluminium untuk seri *race*. Namun ada juga bahan *chromoly* yang merupakan campuran dari besi, *chromium*, dan *molybdenum* yang sekaligus menjadi jenis bahan terbaik untuk sepeda BMX.

Sepeda BMX terkenal akan *handlebars*-nya yang sangat beragam. Diantaranya ada *rise and width*, *upsweep and backsweep*, *two and four piece bars*, dan *butting*. Diantara 4 jenis *handlebar* tersebut, *two and four piece bars* merupakan jenis yang paling sering ditemukan pada jenis sepeda BMX zaman sekarang.

Ukuran standar dari ban sepeda BMX adalah 20", lebih kecil dari sepeda gunung dan sepeda balap. Ukuran 16" dan 18" dapat ditemui pada jenis sepeda anak. Selain itu, seri *race* memiliki bahan yang lebih ringan dari seri *freestyle*. *Rim* yang digunakan pada setiap serinya pun berbeda, untuk seri *freestyle* biasanya menggunakan *rim* berukuran 32mm. Bahan *rim* yang digunakan biasanya terbuat dari aluminium; memiliki pilihan *single*, *double*, atau *triple wall*, semakin banyak

wall membuat *velg* lebih kuat tetapi lebih berat. Jenis *double wall* merupakan jenis yang paling banyak dipilih dan ideal.



Gambar II.19 *Rim* sepeda BMX

Sumber: sepedame (2019)

Sepeda BMX hanya menggunakan *single gearing* yang mengutamakan pada efisiensi dan kesederhanaan. Tidak seperti sepeda gunung dan sepeda balap yang mampu melibas semua medan dengan kecepatan rendah atau tinggi, sepeda BMX tidak dirancang seperti itu. Sepeda BMX hanya berfokus pada *stunt* dan *freestyle* saja jadi memiliki *single speed* sudah lebih dari cukup.

- *Cyclocross*

Cyclocross adalah jenis *sport bike* yang bentukannya mirip dengan *gravel bike*. Secara penampakan, keduanya memang menggunakan *frame* yang sama dan ukuran ban yang besar dan bertapak besar (Hananta, 2020). Namun, *cyclocross* itu adalah jenis sepeda balap yang mengharuskan pesertanya menggunakan sepeda dengan *handlebar* model *dropbar*. Sepeda ini menggunakan sistem *double chainring* dan menggunakan ban berukuran 700c. Sirkuit yang dilalui *cyclocross* sendiri hanya sekitar 2,5 km - 3.5 km saja namun *full off-road*, dimana para pengendara juga harus melewati lumpur, medan berpasir, halangan, tanjakan yang sangat curam yang tidak mungkin dilewati dengan digowes (harus jalan mendaki sambil menggondong sepeda). Meskipun panjang sirkuitnya yang pendek, namun kompetisi *cyclocross* kelas elit biasanya diselesaikan dalam waktu satu jam. Oleh karena itu sepeda *cyclocross* dibuat untuk mengakomodasi kompetisi seperti ini, sepeda yang harus cepat sekaligus bisa digondong ketika treknya mengharuskan untuk itu.



Gambar II.20 Sepeda *Cyclocross*
Sumber: turiscampo.com (2022)

- *Track Bicycle*

Track bicycle adalah jenis sepeda *sport* yang khusus dioptimisasikan untuk balapan dalam sebuah velodrome atau *outdoor track* (Horn, 2005). Berbeda dengan *road bike*, *track bicycle* menggunakan *fixed gear* yang hanya memiliki *single gear ratio*. Ban yang digunakan pun sangat tipis dan diisi dengan tekanan udara yang tinggi untuk mengurangi *rolling resistance* pada sirkuit. Sepeda trek memiliki dimensi geometri rangka yang sangat agresif. Berbeda dengan bentuk *frame* sepeda balap biasa, sepeda trek tidak bisa *coasting*, selama sepeda bergerak pedal akan selalu bergerak termasuk untuk mundur. Sepeda trek juga tidak memiliki rem, untuk menghentikan sepeda ini hanya bisa menahan laju pedal sama halnya dengan sepeda *fixie*. Sepeda trek memakai *gear ratio* yang sangat besar. Ukuran *sprocket* berkisar 12 sampai 16, sedangkan *chainring* berukuran 44 sampai 60, menghasilkan *gear ratio* diantara 3.6 sampai 5 (SepedaMe, 2020).

Bahan *frame* hingga *rim* yang digunakan pada sepeda trek adalah aluminium karbon. Hal ini karena sepeda trek merupakan salah satu sepeda balap namun yang lebih dikhususkan untuk kompetisi dalam arena *velodrome*. Keringanan dan aerodinamika sangatlah diperlukan dalam menggunakan sepeda trek.

Salah satu keunikan lain yang dimiliki oleh sepeda trek adalah penggunaan *rim* yang berbeda antara ban depan dan belakang. Tujuan dari roda cakram/solid yang ditemukan pada sepeda trek adalah untuk mengurangi hambatan yang diciptakan oleh roda ruji standar. Sifat aerodinamis yang lebih baik memiliki efek yang terukur pada waktu akhir seorang pembalap. Karena sepeda trek digunakan dalam lingkungan yang terkendali jadi tidak harus dibatasi pada satu roda padat dan terkadang menggunakan dua roda (Writer, 2019).



Gambar II.21 *Track Bicycle*
Sumber: agrichem.bio (2019)

II.3. Analisis

Analisis dilakukan agar perancangan tepat dan dapat mengamati apakah berhubungan dengan Spesifikasi Dalam Setiap Jenis Sepeda. Hal ini dapat meyakinkan hasil observasi, wawancara, dan kuesioner pengguna dan pemilik sepeda sesuai dengan kenyataan yang ada.

II.3.1. Observasi Lapangan

Berdasarkan hasil dari observasi, pengguna dan pemilik sepeda di Kota Bandung cukup banyak dan masih terus meningkat semenjak pandemi COVID-19. Namun tidak sedikit yang masih belum mengetahui akan spesifikasi yang ada dalam setiap jenis sepeda sehingga membuat masyarakat masih sering salah dalam memilih sepeda yang tepat. Masih diperlukannya bertanya kepada montir yang ada di toko sepeda untuk mencari jenis sepeda yang tepat untuk dibeli. Seringkali masyarakat yang salah dalam membeli sepeda untuk pertama kali pada akhirnya

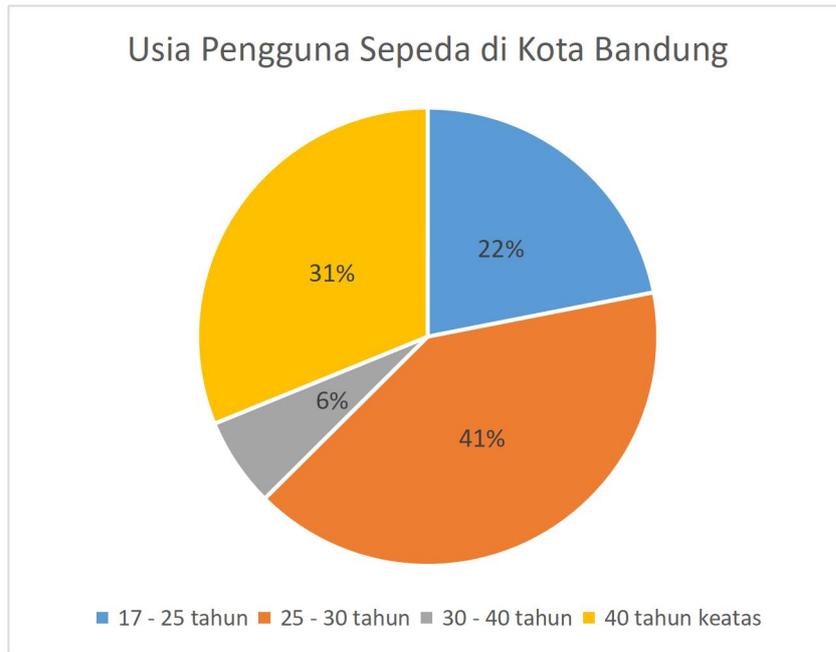
berhenti bersepeda karena ketidakcocokan dengan kondisi kesehatan, trek yang ditempuh, dan besar ukuran sepedanya.



Gambar II.22 Pengguna Sepeda di Kota Bandung
Sumber: Dokumen Pribadi (2022)

II.3.2. Kuesioner

Berdasarkan hasil kuesioner, pengguna sepeda di Kota Bandung di dominasi oleh pengguna yang bersepeda sebagai kegiatan olahraga sejak pandemi COVID-19 melanda Kota Bandung. Namun selain untuk ber-olahraga, beberapa diantaranya ada yang hanya sekedar mengikuti *trend* bersepeda yang ramai dan beberapa diantaranya juga memang sudah memiliki hobi bersepeda sehingga memiliki beragam jenis sepeda yang digunakan setiap minggunya. Selain itu, pengguna sepeda di Kota Bandung juga didominasi oleh golongan masyarakat menengah keatas.



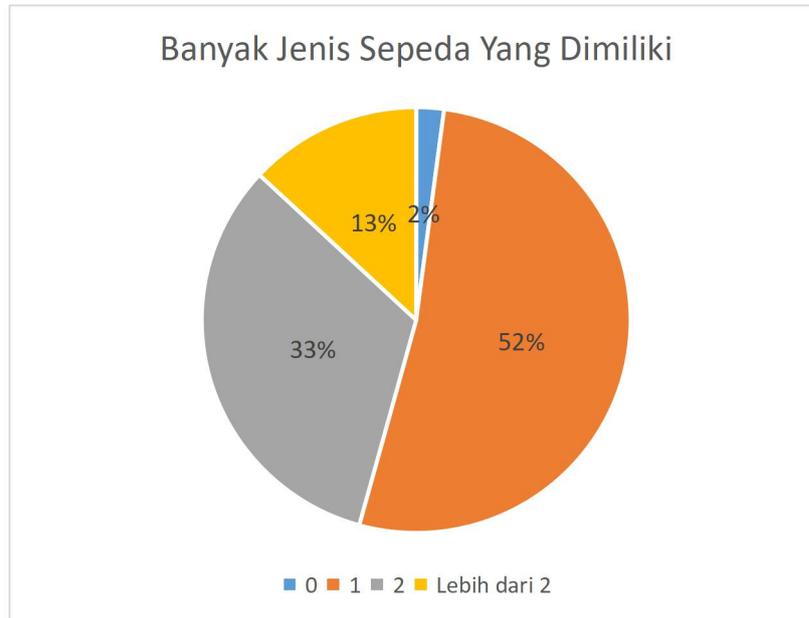
Gambar II.23 Bagan Usia Pemilik Sepeda di Kota Bandung
Sumber: Dokumentasi Pribadi (2022)

Pengguna sepeda di Kota Bandung paling banyak ada di usia 25 hingga 30 tahun yang didominasi oleh laki-laki. Pemilik sepeda di dominasi oleh remaja lanjut dewasa karena keinginan beraktivitas yang cukup tinggi pada usianya.



Gambar II.24 Bagan Memiliki Sepeda atau Tidak
Sumber: Dokumentasi Pribadi (2022)

Mayoritas masyarakat Kota Bandung memiliki dan menggunakan sepeda. Namun sedikit diantaranya juga tidak memiliki sepeda sama sekali.



Gambar II.25 Bagan Banyak Jenis Sepeda Yang Dimiliki
 Sumber: Dokumentasi Pribadi (2022)

Berdasarkan hasil kuesioner, pengguna sepeda di Kota Bandung mayoritas hanya memiliki satu jenis sepeda saja. Namun tidak sedikit juga yang memiliki 2 jenis sepeda atau lebih.



Gambar II.26 Bagan Jenis Sepeda Yang Dimiliki Masyarakat Kota Bandung
 Sumber: Dokumentasi Pribadi (2022)



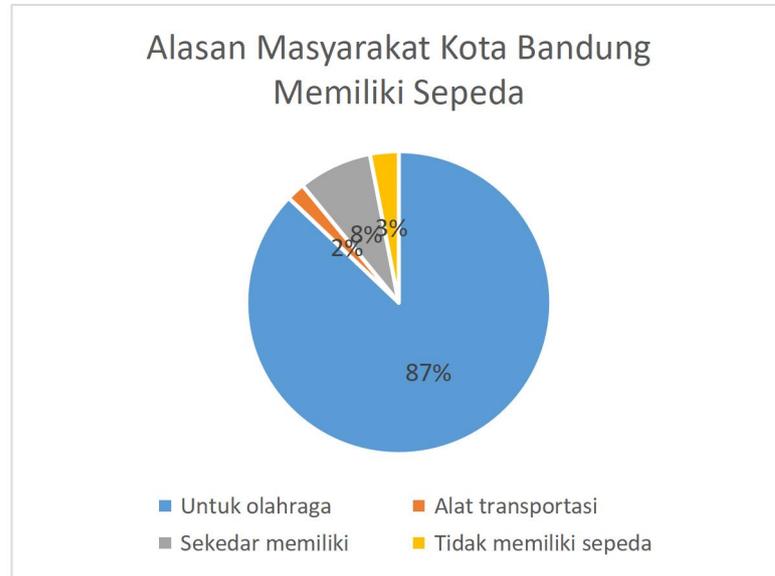
Gambar II.27 Bagan Kepuasan Pengguna Sepeda Akan Sepeda Yang Dimiliki Saat Ini
 Sumber: Dokumentasi Pribadi (2022)

Berdasarkan hasil kuesioner, 75% pengguna sepeda sudah puas dengan jenis sepeda yang sedang dimiliki saat ini. Sisa diantaranya merasa tidak puas karena merasa tidak cocok dengan sepeda yang dimiliki, juga karena tidak memakainya sama sekali.



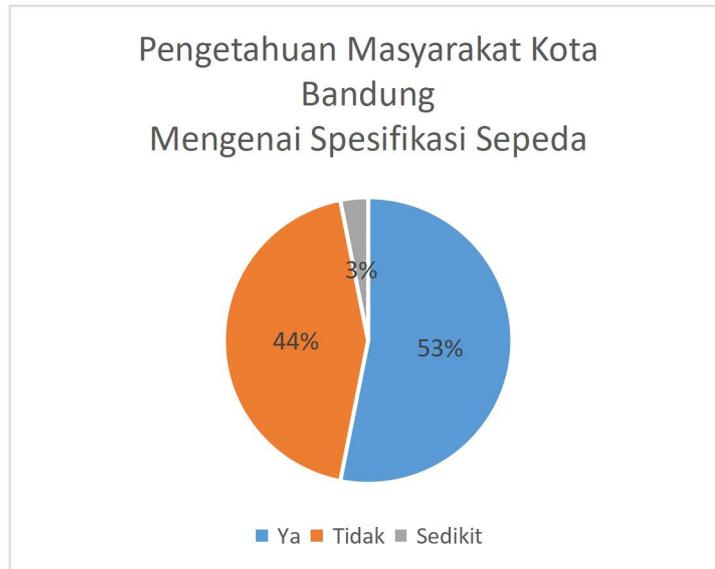
Gambar II.28 Bagan Hal Yang Diperhatikan Ketika Membeli Sepeda Baru
 Sumber: Dokumentasi Pribadi (2022)

Berdasarkan hasil kuesioner, pengguna sepeda lebih memilih memperhatikan desain dan harga ketika membeli sepeda baru dibandingkan fungsi, cara penggunaan dan popularitas dari jenis sepeda yang akan dibeli.



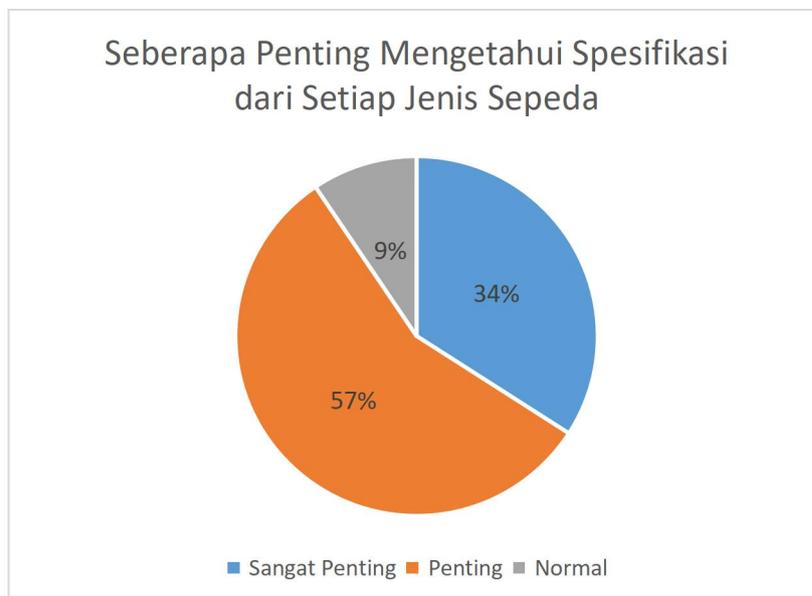
Gambar II.29 Bagan Alasan Masyarakat Kota Bandung Memiliki Sepeda
Sumber: Dokumentasi Pribadi (2022)

Berdasarkan hasil kuesioner, 87% masyarakat Kota Bandung memiliki sepeda sebagai alat untuk olahraga. 8% diantaranya hanya sekedar memiliki, 2% dan 3% sisanya menggunakan sepeda sebagai alat transportasi dan tidak memiliki sepeda.



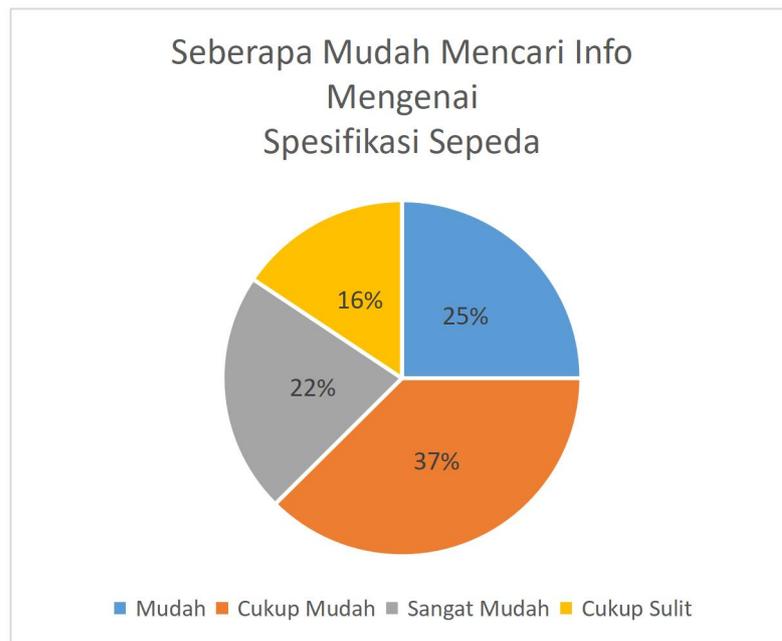
Gambar II.30 Bagan Pengetahuan Masyarakat Kota Bandung Mengenai Spesifikasi Sepeda
 Sumber: Dokumentasi Pribadi (2022)

Berdasarkan hasil kuesioner, 53% masyarakat Kota Bandung sudah mengetahui spesifikasi dari setiap jenis sepeda. 44% masih belum mengetahui spesifikasi dari setiap jenis sepeda dan 3% sisanya hanya sedikit mengetahui tentang spesifikasi sepeda.



Gambar II.31 Bagan Seberapa Penting Mengetahui Spesifikasi dari Setiap Jenis Sepeda
 Sumber: Dokumentasi Pribadi (2022)

57% masyarakat Kota Bandung menyatakan bahwa mengetahui spesifikasi dari setiap jenis sepeda itu penting, 34% diantaranya pun menyatakan bahwa hal tersebut sangat penting. Hal tersebut diikuti oleh banyaknya yang menjawab bahwa fungsi dan peruntukkan setiap jenis sepeda itu berbeda dan agar tidak terjadi hal yang tidak diinginkan kedepannya. 9% sisanya berpendapat bahwa mengetahui spesifikasi dari setiap jenis sepeda merupakan hal yang normal.



Gambar II.3 Bagan Seberapa Mudah Mencari Info Mengenai Spesifikasi Sepeda
Sumber: Dokumentasi Pribadi (2022)

Sebagian besar mengatakan bahwa mencari info mengenai spesifikasi sepeda cukup mudah. Namun terdapat juga beberapa yang masih cukup kesulitan mencari info mengenai spesifikasi sepeda karena kurangnya dukungan dari media populer di lokasi masing-masing. Berdasarkan semua hasil kuesioner diatas, dapat disimpulkan bahwa sebagian masyarakat Kota Bandung masih kesulitan untuk memilih sepeda yang tepat untuk dibeli pertama kali. Sebagian besar masih membeli sepeda berdasarkan harga dan desain yang dimiliki jenis sepedanya tanpa melihat fungsi ataupun spesifikasi yang dimiliki jenis sepeda tersebut. Didapatkan juga informasi bahwa mayoritas masyarakat Kota Bandung menggunakan sepeda gunung dan sepeda lipat sebagai jenis sepeda yang pertama kali digunakan ataupun dibeli.

II.3.3. Wawancara

Menurut hasil wawancara yang dilakukan bersama Ragung yang merupakan salah satu anggota dari komunitas *road bike* di Bandung, mengetahui spesifikasi sepeda sebelum membelinya itu sangat penting karena hal itu dapat membantu untuk mengukur kemampuan pengendara nantinya dalam menggunakan sepeda tersebut. Setiap jenis sepeda memiliki spesifikasi dan fungsinya tersendiri walaupun penggunaannya yang relatif sama. Tujuan dan kebutuhan pengguna sepeda berbeda dan beragam tergantung peruntukannya.

II.4. Resume

Sepeda merupakan alat transportasi roda dua atau tiga menjadi salah satu alat transportasi paling penting di dunia karena selain ramah lingkungan, sepeda juga menjadi tonggak munculnya kendaraan-kendaraan lainnya (Kurnia, 2015). Seiring perkembangan zaman jenis dan spesifikasi sepeda pun semakin beragam hingga saat ini yang membuatnya masih sangat ramai dipakai oleh seluruh masyarakat. Umumnya jenis sepeda dibagi menjadi 3 yaitu sepeda gunung, *city bike*, dan *sport bike*. Sepeda gunung dan *city bike* merupakan sepeda yang banyak digunakan dan beredar di kalangan masyarakat dikarenakan jenis dan spesifikasinya yang sangat beragam. Kurangnya pengguna *sport bike* dikarenakan sepeda jenis ini biasanya dikhususkan hanya untuk olahraga kompetitif. Mayoritas masyarakat Kota Bandung menggunakan jenis sepeda gunung karena cukup banyak beredar di pasaran. Akan tetapi berdasarkan observasi, masyarakat masih perlu bertanya kepada montir yang ada di toko sepeda untuk mencari jenis sepeda yang tepat untuk dibelinya. Didapat juga hasil kuesioner bahwa beberapa masyarakat Kota Bandung masih kesulitan mendapatkan informasi mengenai spesifikasi yang ada dalam setiap jenis sepeda. Berdasarkan hasil wawancara anggota komunitas *road bike*, Ragung mengatakan bahwa mengetahui spesifikasi pada setiap jenis sepeda merupakan hal yang penting sebelum membeli sepeda. Dikarenakan peruntukan setiap pengguna yang sangat beragam dan berbeda, pemilihan sepeda yang tidak sesuai dapat mengakibatkan hal yang tidak diinginkan seperti gangguan kesehatan hingga kecelakaan.

II.5. Solusi Perancangan

Berdasarkan permasalahan dan analisis yang didapat, maka dapat disimpulkan bahwa perlu adanya perancangan media informasi akan spesifikasi yang ada dalam setiap jenis sepeda. Media tersebut nantinya akan disediakan untuk komunitas sepeda MAINSEPEDA agar pemula hingga pengguna senior tidak mengalami kesulitan dan kesusahaan dalam mencari jenis sepeda yang tepat untuk digunakannya. Mengingat juga bahwa Ragung, selaku anggota komunitas *road bike* di Bandung mengatakan bahwa pemilihan sepeda kurang tepat dapat menyebabkan hal yang tidak diinginkan seperti gangguan kesehatan hingga kecelakaan.