

Teknik *Long Exposure* Dengan Objek Pantai Drini Gunungkidul di Malam Bulan Purnama

Nofria Doni Fitri¹

¹Sekolah Tinggi Seni Rupa dan Desain Visi Indonesia
donifitri13@gmail.com¹

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 21 Maret 2022

Revised: 15 April 2022

Accepted: 3 Mei 2022

Keywords:

*beach, long exposure,
white balance,
photography*

ABSTRAK

Photography as an objective representation of nature can serve as an illustration that describes the actual state of a natural tourist attraction. Gunungkidul has many stunning natural tourist destinations, one of which is the beach. However, the beauty of the beach is still dominated by taking pictures during the day. Natural atmosphere at night is still rarely found. In fact, nature tourism is facilitated with hotels and inns, the prices are affordable and many tourists enjoy the night atmosphere on the beach. This study offers a technique for taking pictures of Drini Beach Gunungkidul on a full moon night. Taking pictures using a Nikon D3 series DSLR Camera with a 24-85 mm nikkor lens. Obstacles in understanding rapidly changing situations, must be sensitive to the color of light, selection of ISO, aperture, shutter speed, color temperature, white balance, and determining the exposure value according to the situation at the location. Professional grade DSLR camera needed with fine grain at high ISO, experiment was carried out during full moon. This study aims to find the right formula for the technique of taking natural beach photos.

1. PENDAHULUAN

Keindahan alam Gunungkidul bagian selatan telah tersohor kesegala penjuru nusantara. Buktinya banyak ditemukan foto alam pantai pesisir selatan Gunungkidul diberbagai media sosial. Namun bila diperhatikan foto pantai tersebut di dominasi pemandangan yang diambil pada siang hari. Di era teknologi kamera DSLR saat ini yang begitu canggih, tidak sulit menciptakan foto pemandangan alam pantai yang bagus secara teknis. Keindahan pantai saat pagi, siang dan sore hari sudah tidak asing lagi bagi kita. Gambar/ foto seperti ini sangat marak dan banyak sekali jumlahnya. Foto-foto objek wisata alam di seluruh wilayah Indonesia di dominasi oleh foto berwarna dan pengambilannya gambar dilakukan pada situasi alam terang benderang.

Bagaimana dengan foto pemandangan alam saat malam hari? Foto pemandangan malam hari kurang diminati. Selain pengambilan gambar pada kondisi pencahayaan yang kurang kondusif, juga dibutuhkan peralatan (kamera) yang mendukung pemotretan ini. Penelitian ini mencoba menampilkan sesuatu yang berbeda, yaitu menawarkan alternatif lain dari foto objek wisata alam yang difoto malam hari. Banyak tantangan yang dihadapi terutama pada pencahayaan. Cahaya yang minim membutuhkan waktu penyinaran (*exposure*) yang lebih lama. Dibutuhkan tripod untuk mempertahankan kestabilan posisi kamera. Memilih ISO yang tepat sesuai kapasitas kamera, hingga batas kemampuan kamera dalam memperlihatkan kualitas butiran gambar dengan baik. Pemilihan *white balance* (keseimbangan warna putih) di kamera yang disesuaikan dengan kondisi pencahayaan yang ada. Bahkan mengoreksi pencahayaan dengan berbagai cara dengan fasilitas *white balance* di kamera DSLR.

Dengan penelitian eksperimen ini diharapkan dapat menemukan faktor-faktor lain yang ikut mempengaruhi kualitas foto Pantai Drini di Gunungkidul. Penelitian ini diharapkan dapat membantu mahasiswa dan fotografer dalam memahami teknik foto *long exposure* dengan objek pantai. Pengambilan gambar di saat *low light* dengan teknik *long exposure*.

Secanggih apapun alat rekam (kamera), bila tanpa cahaya maka tidak akan menghasilkan foto yang bagus. Fotografi adalah kegiatan menangkap seberkas sinar yang mengenai objek yang dipantulkan ke kamera. Hasil proyeksi tersebut di simpan di kamera. Setelah melewati lorong lensa proyeksi *image* tersebut mengenai permukaan film/ sensor digital. *Image* direkam di permukaan sensor digital kamera lalu diteruskan ke kartu memori. Ditinjau dari asal kata fotografi, diambil dari bahasa Yunani, yaitu "*photos*" (cahaya), dan "*graphos*" menulis/ melukis. Fotografi sesungguhnya proses melukis dengan bantuan cahaya. Melukis menggunakan media cahaya dengan kamera ini menjadikan kegiatan yang menyenangkan. Dalam prosesnya adalah mengatur waktu yang tepat dan membiarkan celah diafragma tetap terbuka beberapa saat dalam proses perekaman objek yang disinari cahaya terus menerus (*countinous light*). (Setiawan & Bornok, 2015)

Pembacaan cahaya merupakan sesuatu yang terjadi di alam atau pada objek foto. Alam yang disinari cahaya matahari dengan kekuatan, warna, arah dan sudut datangnya cahaya terhadap objek tersebut. Coba kita urai ketiga aspek yang berkaitan dengan sinar matahari sebagai sumber cahaya utama. Pertama, kekuatan cahaya akan menentukan terang redup atau lebih gelap sebuah objek pemandangan yang dapat dilihat oleh mata kita. Semakin terang cahaya, semakin jelas pula pemandangan alam yang kita lihat. Kedua, warna cahaya memiliki standar kualitas natural yang tepat. Warna cahaya yang tepat, tidak mengubah warna objek foto. Warna cahaya yang tepat ini

adalah menjadi standar sebagai ukuran warna ideal sebuah objek yang di rekam kamera. Warna cahaya standar ini, bila diukur panas warnanya dengan alat nano meter, berkisar antara 5500-5600 derajat Kelvin.

Cahaya putih, adalah warna cahaya standar dan tidak mengubah warna objek. Semakin tinggi angka derajat kelvin ini maka semakin panas warna tersebut dan mengarah ke warna biru. Hal ini terbukti ketika pada siang hari di pantai, sering kita dapatkan foto pemandangan dengan nuansa agak kebiru-biruan, hal ini di sebabkan oleh panas warna pada saat itu lebih tinggi. Kita pernah mendengar slogan dari iklan sebuah kompor gas. “*si api biru*”, yang artinya api yang panas yang dihasilkan ketika menggunakan kompor tersebut. Perhatikan, api kompor yang berwarna biru lebih panas dibandingkan dengan api kompor berwarna kuning kemerahan. Bila panas warna pada saat pengambilan gambar berada di atas 5600 derajat kelvin, maka akan muncul semu kebiruan pada hasil foto. Sinar matahari pagi hari memberikan nuansa kekuningan lebih yang mendominasi hasil foto. Panas warnanya berada di bawah 5500⁰ Kelvin akan memberikan warna kekuningan. Sedangkan pada sore hari nuansa kuning lebih kemerahan atau kuning keemasan disebabkan oleh pantulan sinar matahari mengenai langit yang berawan dan memantul ke alam yang berada di bawahnya. (Tanumihardjo, 2018).

Ketiga arah datangnya sinar ke objek. Hal ini dilihat dari posisi mata yang melihat objek atau tepatnya dari posisi penempatan kamera. Misalnya sinar matahari pagi hari datang dari arah timur. Jika pengambilan gambar dari arah timur ke barat maka sudut datangnya cahaya terhadap objek adalah dari arah depan (semua objek terlihat jelas). Jika pengambilan gambar dilakukan dari barat ke arah timur, maka sudut datang sinar matahari terhadap objek berada di belakang objek. Cahaya seperti ini disebut cahaya dari belakang (*backlight*) jika terdapat pohon atau objek lain antara sumber cahaya dan kamera, maka objek tersebut akan terlihat gelap (siluet). Bila pengambilan gambar dilakukan dari arah utara atau selatan, maka sudut sinar matahari datang dari arah samping kiri atau samping kanan objek (Chris, 2013). Keempat sudut pancar cahaya, yaitu sudut luas dan sudut sempit. Sudut luas sumber cahaya terhalang oleh awan sehingga cahaya terburukkan mengakibatkan kontras gambar menjadi lemah. Sudut sempit, ketika cahaya langsung dan terarah ke objek sehingga hasil foto menjadi kontras, kontras ini akan lebih terlihat bila arah cahaya datang dari samping. Jika posisi sumber cahaya lebih ke belakang objek maka sudut cahaya terhadap objek tersebut semakin sempit, bahkan hanya beberapa persen saja dari objek yang terkena sinar.

White Balance, muncul istilah ini di era digital. Berfungsi untuk mengatur keseimbangan warna pada foto untuk membuat foto menjadi lebih hangat atau lebih dingin. *White balance* juga dapat digunakan untuk mengkoreksi warna cahaya yang ada. Pengaturan *wihte balance* mengubah

warna secara menyeluruh pada foto. Temperatur warna dalam satuan derajat kelvin talah di uji setu per-satu mulai dari *white balance* dengan angka tertinggi hingga angka terendah. Mendekati angka 5500 warna foto mendekati normal ke arah warna cahaya putih *day light* (siang hari).

Jika *white balance* kamera pada posisi *-daylight* artinya kamera mengukur pencahayaan sesuai dengan kondisi cahaya apa adanya. Kamera tidak memproses atau melakukan editing apa pun dari tampilan yang ada. *White balance* selain *day light* menghasilkan kualitas gambar tidak sama seperti kondisi cahaya yang sebenarnya. Artinya, *white balance* yang digunakan akan mengkoreksi panas warna pada saat pengambilan gambar. Misalnya suasana pantai di saat sore hari di saat matahari akan terbenam, langit di dominasi oleh warna kuning keemasan dan lembayung. Jika pengambilan gambar menggunakan *white balance-tungsten* maka hasilnya akan ditambahkan warna biru, sehingga warna kuning keemasan dan lembayung tadi akan bercampur dengan warna kebiruan. Begitu pula dengan penggunaan *white balance* yang lain.

Pada penelitian ini penulis melakukan uji coba terlebih dahulu sehingga penggunaan *white balance* tepat sasaran. Kamera DSLR dilengkapi dengan *white balance*-auto. *White balance* ini berfungsi untuk mengkoreksi warna hasil foto secara keseluruhan di kamera dan hasilnya diarahkan ke kondisi standar, yaitu ke arah panas warna dengan kisaran 5500-5600 Derajat Kelvin. Pada kondisi alam dengan panas warna yang jauh dari 5500- 5600 Derajat Kelvin, maka hasil foto akan mengalami perubahan yang cukup signifikan dari kondisi yang terjadi pada saat itu. Kadang-kadang terjadi ketidak wajarannya dari warna foto bila mengandalkan *auto white balance*.

Kelvin adalah satuan untuk temperatur warna, skala perhitungan ini dibuat oleh William Thomson tahun 1848. Besi hitam yang dipanaskan akan berubah menjadi merah menyala dengan panas 1500⁰ F (Fahrenheit) atau setara dengan 1100 K (kelvin). Pada awalnya benda hitam (*black bodies*) tidak memperlihatkan warna di awalnya. Warna akan terlihat ketika benda tersebut dipanaskan pada angka 2000⁰K. dari 2000⁰K hingga 4000⁰K warna benda tersebut terlihat memerah. Mencapai posisi panas 5500K-5600⁰K warna *black bodies* ini menjadi putih. Ketika dipanaskan hingga mencapai angka 7500⁰K *black bodies* ini nilai berubah menjadi kebiruan. Beberapa catatan sumber cahaya yang diukur temperaturnya seperti; cahaya lilin (1800⁰K), lampu pijar (3200⁰K), lampu xenon (4200⁰K), lampu fluorescent (5000⁰K) dan matahari (5778⁰K). (Boyadzhiev dkk, 2012)

Pencahayaan dalam pengertian eksposur (*exposure*) adalah mengatur tiga fasilitas utama pada kamera DSLR yaitu ISO/ASA, diafragma, dan kecepatan. Hasil foto yang bagus tidak diambil begitu saja dengan menggunakan semua fitur auto yang terdapat di kamera. Fotografer wajib mengatur komponen eksposur sesuai kebutuhannya. Dengan mengatur komponen eksposur ini

pemotret ikut mengekspresikan alam yang dilihatnya dan bagaimana tampilan alam tersebut dalam sebuah foto. Pada penelitian ini pengaturan fitur utama dilakukan secara menyeluruh dengan pengambilan gambar pada fitur manual. Ketiga komponen utama ini diatur satu persatu sesuai dengan prioritas yang diutamakan sampai ke fitur yang difungsikan untuk menciptakan keselarasan dengan fitur yang diprioritaskan. Hal ini yang mendasari penelitian ini dilakukan dengan metode eksperimen.

Penelitian ini memperhatikan penelitian sebelumnya yang berkonsentrasi pada komposisi foto yaitu penempatan pulau kecil di Selatan Pantai Drini mengikuti rumus *golden section* yaitu berada di titik posat rumah keong dalam rumus *golden ratio* tersebut (Doni Fitri, 2020). Juga sesuai dengan Rumus komposisi dalam *rule of thirds* dimana, penempatan objek pada titik perpotongan dari dua garis vertikal dan dua garis horizontal yang membagi bidang (format gambar 2:3) menjadi sembilan bagian yang sama besar. Pulau ini diletakkan di sebelah kanan dan menyinggung titik perpotongan garis di rumus tersebut. Dengan demikian penempatan objek ini pada titik strategis yang menjadikan komposisi pengambilan fotonya menjadi dinamis. Dari hasil survei dalam penentuan titik pengambilan gambar akhirnya diputuskan dari atas bukit karang, batas antara Pantai Watu Kodok dengan Pantai Drini, Gunungkidul. Titik ini di pilih dengan mengarahkan kamera ke arah timur dan memasukkan pulau kecil di selatan Pantai Drini sebagai objek utama di dalam foto, sekaligus sebagai penanda lokasi pantai. Pengambilan gambar dilakukan pada malam bulan purnama, yaitu di hari ke 14 dalam sesuai tanggal hijriah yang mengacu ke kalender resmi di Indonesia. Pengambilan gambar dilakukan pada pukul 23.00 - 24.00 WIB dimana posisi bulan pas berada di atas Pantai Drini dan sedikit condong ke barat. Pemilihan waktu pengambilan gambar diharapkan dapat menerangi objek pantai dengan optimal.

Teknik *long exposure* adalah pemotretan dengan penyinaran yang panjang, bertujuan menampilkan suasana alam di situasi minim pencahayaan. Foto *long exposure* menjadi menarik ketika ada objek bergerak di antara objek lain yang diam/ beku (*freez*). Lokasi yang digemari oleh fotografer untuk menerapkan teknik ini adalah suasana kota di senja hari. Pemandangan alam di saat pagi hari dengan aliran sungai atau air terjun. Prioritas yang dipertahankan pada teknik *long exposure* adalah objek foto diam terlihat fokus (tajam), oleh sebab itu dibutuhkan tripod yang kuat untuk menyangga kamera selama melakukan *exposure*. Ruang tajam gambar luas dengan prioritas diafragma kecil f:8 hingga f: terkecil. Mengatur keseimbangan putih (*white balance*) supaya hasil foto memperlihatkan kewajaran dari warna dan suasana.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Beberapa aspek atau komponen di tetapkan karena telah di uji dan dipastikan hasilnya pada penelitian sebelumnya. Eksperimen dalam penelitian ini dilakukan pada pengukuran komponen yang berbeda. Pada tahap selanjutnya akan di analisa dan dibandingkan untuk diketahui perbedaannya. Pada penelitian ini hal yang diutamakan adalah menerapkan prinsip-prinsip keseimbangan dari ketiga komponen utama ISO, diafragma dan kecepatan rana untuk mendapatkan nilai *correct exposure*. Keseimbangan dari ketiga komponen ini di kenal dengan istilah segitiga eksposur. (Peterson, 2013).

Berpedoman pada hasil penelitian terdahulu, foto pantai di Gunungkidul dengan penerapan teori *golden section* sehingga beberapa aspek terkait dengan sudut pandang dan komposisi pengambilan gambar dijadikan sebagai acuan dalam penentuan sudut pengambilan gambar. Peneliti yakin untuk melakukan eksperimen ini untuk objek foto pemandangan alam Pantai Drini di Gunungkidul, Yogyakarta. Ada beberapa tahap yang dilakukan dalam penelitian ini yang memerlukan pembahasan lebih lanjut.

Pertama; Sebelum melakukan penelitian ini telah dilakukan tahap uji coba dengan objek Candi Plaosan Lor, Klaten di saat malam bulan purnama. Hasil foto cukup baik karena kondisi malam hari dengan pantulan sinar bulan yang sempurna, tanpa tertutup awan. Berangkat dari uji-coba tersebut penelitian ini dikembangkan ke objek pemandangan Pantai Drini di Gunungkidul, Yogyakarta. Ada perbedaan kondisi di lokasi candi dan di pantai. Di pantai ada butiran air yang terjadi karena deburan ombak dan tertiup angin laut hingga ke pantai yang menyebabkan hasil foto seperti disaput kabut putih yang tipis, sedangkan di candi terlihat bersih tanpa kabut.

Kedua; Pengambilan gambar dilakukan dari sudut pengambilan yang relatif hampir sama untuk dapat membandingkan hasil foto secara lebih objektif. Pengambilan gambar menggunakan tripod merk manfroto kelas profesional yang kekuatannya tidak diragukan lagi. Tripod adalah kebutuhan utama yang mendukung penelitian ini dalam mempertahankan posisi kamera tetap berada di tempat yang sama, selama pengambilan beberapa foto. Pelepasan tombol rana dilakukan dengan sistem *selftimer* sehingga dapat dipastikan kamera tidak berubah posisinya sama sekali.

Ketiga; Prioritas pada pilihan angka diafragma untuk mendapatkan ketajaman gambar di situasi yang kekurangan cahaya. Pemilihan angka diafragma tersebut pada posisi f: 8 dan f: 11 dengan tujuan mendapatkan ruang ketajaman gambar yang luas. Penulis tidak memilih diafragma terkecil supaya tidak menambah waktu penyinaran (*shutter speed* semakin lama).

Keempat; Penentuan angka ISO/ASA untuk kehalusan butiran gambar. ISO yang di ujicobakan adalah dari ISO terendah 100 hingga ISO tertinggi 6400. Prioritas pada ISO guna

mendapatkan hasil foto dengan butiran yang halus. Pada penelitian ini dilakukan beberapa pengambilan gambar dengan ISO yang berbeda untuk mengetahui batas kemampuan kamera DSRL Nikon seri D3 dalam merekam objek pada situasi *low light* dengan kualitas optimal.

Kelima; Penggunaan *white balance* yang berbeda, atau temperatur tertinggi hingga terendah. Cara ini adalah cara yang praktis untuk melakukan koreksi pada temperatur warna yang berubah-ubah disebabkan oleh banyaknya awan di atas Pantai Drini waktu pengambilan gambar. Koreksi ini dilakukan dengan tujuan mengetahui perubahan yang terjadi pada hasil foto yang dilakukan dengan eksposur yang panjang. Pada penelitian ini dilakukan pengambilan gambar dari 8000⁰K hingga 2000⁰K. Menganalisa perubahan yang terjadi pada hasil foto terkait dengan perubahan temperatur panas warna tersebut. Sebagai pedoman yang dijadikan patokan standar utama untuk penilaian hasil foto adalah pada hasil foto yang diambil dengan *white balance-day light* (siang hari) merekam keadaan yang sebenarnya. Hasil foto dengan *day light* dengan temperatur 5500⁰K akan dibandingkan dengan *white balance* dengan temperatur di atas dan di bawahnya.

Faktor-faktor lain yang muncul di luar dugaan akan menjadi catatan khusus yang menjadi faktor penghambat atau faktor penghalang tercapainya tujuan penelitian tidak sesuai dengan yang diharapkan.

3. PEMBAHASAN

Pengujian telah dilakukan pada objek Candi Plaosan Lor, di Klaten satu bulan sebelumnya di malam bulan purnama, di mana kondisi pencahayaan dan waktu pengambilan foto yang sama dengan penelitian yang akan dilakukan. Penelitian di pantai Drini Gunungkidul ini diawali dengan survei lokasi, penentuan sudut pandang dan waktu pengambilan gambar. Hasil foto kemudian dianalisa di komputer, dan hasilnya menjadi konsep teknis pengambilan gambar yang telah melewati proses analisa hasil survei.

- **Pertama**, penentuan identitas pantai penentuan objek foto, yaitu pemandangan kampung nelayan dan bukit kecil di selatan Pantai Drini. Diharapkan sudut pandang dan keluasan cakupan yang dipilih dapat menginformasikan lokasi pantai dengan baik walaupun pengambilan gambar dilakukan di malam hari. Beberapa detail tidak muncul dengan maksimal seperti halnya di siang hari. Kapal nelayan yang berjejer di pinggir pantai dan jembatan yang menghubungkan bibir pantai dengan bukit kecil menjadi ciri khas yang kuat Pantai Drini dan menjadi pembeda dengan pantai lain di pesisir Gunungkidul.
- **Kedua**, pengaturan kepekaan sensor digital pada kamera DSLR Nikon D3. Penentuan teknik eksposur. Prioritas utama adalah pada penggunaan ISO terendah dengan asumsi ISO yang memberikan kualitas rekaman optimal pada kamera digital. Penelitian ini menggunakan

kamera DSLR Nikon seri D3. Kamera *full frame* kelas profesional dengan kualitas kehalusan bitiran gambar pada ISO tinggi pada batas tertentu. Melalui penelitian eksperimen ini akan dibuktikan batas kemampuan kamera dengan ISO tertingginya yang layak untuk di gunakan dan ISO yang mulai menunjukkan kekasaran butiran gambar (Apple Computer, Inc, 2005)

- **Ketiga;** Penentuan bukaan diafragma menengah f:8 dan mampu menghasilkan ruang tajam gambar yang luas karena pengambilan gambar dilakukan pada jarak yang cukup jauh. Kamera DSLR akan membaca jarak pengambilan gambar pada posisi tak terhingga. Jarak yang jauh mengurangi detail pada foto.

Keempat; Membandingkan hasil foto dengan menggunakan fasilitas nilai temperatur cahaya yang tersedia di menu *white balance* mulai dari temperatur tertinggi hingga terendah. Bertujuan untuk mengetahui perbedaan yang signifikan dari penggunaan temperatur tersebut. Angka yang digunakan tidak berurutan secara menyeluruh, tapi dengan melompati dua angka di bawahnya supaya terlihat perbedaan yang jelas. Misalnya temperatur 8000K ke 6500K, yang mana melewati dua angka temperatur yaitu; 7500 dan 7000. Perbedaan tersebut menjadi terlihat dari temperatur warna yang dingin ke arah warna hangat, atau penggunaan *white balance* dengan angka tertinggi hingga angka terendah. Perubahan dari warna biru (temperatur warna tertinggi) ke warna kuning kemerahan (temperatur warna terendah). (Apple Computer, Inc, 2005)

Percobaan ini dilakukan untuk menunjukkan perbedaan dan fungsi dari fasilitas temperatur cahaya yang dimiliki oleh kamera DSLR Nikon seri D3. Skala temperatur ini juga dimiliki oleh kamera DSLR seri yang lain.

	
Foto A. Kondisi di bagian timur sedikit berawan	Foto B. Kondisi di bagian timur cerah. Kedua foto ini memberikan gambaran tentang objek dan lokasi pengambilan gambar

Tabel 1. Kondisi obyek foto pantai
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Data teknis *hardware*/ alat yang digunakan: Kamera Nikon D3 dengan lensa 28 mm (diafragma terbesar lensa f/2.8-4.0), dengan filter UV di depan lensa kamera. Sebagai foto standar yang dijadikan sebagai tolak ukur dalam menilai hasil foto dengan berbagai perubahan pengaturan antara lain ISO, bukaan diafragma dan *white balance*. Kedua foto di atas terlihat perbedaan walaupun diambil dari posisi yang sama dengan pengaturan yang sama. Waktu pengambilan juga relatif sama namun di hari yang berbeda. Perbedaan tersebut terjadi karena perbedaan kondisi cahaya pada waktu pengambilan gambar.

Resolusi foto 300 dpi dengan model file *JPEG fine*. Pengambilan gambar dilakukan pada pukul 23.00 WIB mengarah ke timur dengan komposisi pengambilan gambar mengikuti rumus *rule of thirds*. Pulau ditempatkan di sepertiga bagian di sebelah kanan bidang gambar dan berada di posisi perpotongan garis pada rumus komposisi tersebut. Di kanan bawah sengaja dimasukkan pohon pandan separoh untuk menguji ruang tajam pada penggunaan diafragma kecil.

Pengaturan kamera dan fitur yang diterapkan secara menyeluruh pada semua foto hasil uji coba yang dilakukan pada penelitian ini adalah: Kamera Nikon D3 (*full frame*), lensa Nikkor 28 mm (diafragma terbesar lensa f/2.8-4.0). Resolusi 300 dpi dengan mode file *JPEG fine*. Sistem pengukuran pencahayaan matrix (cahaya rata-rata). Format gambar *aspherical ratio* 2:3 (format default pada kamera ini). Pengaturan tambahan yaitu; saturasi, kontras, ketajaman dan *tone* hasil gambar pada posisi nol (0).



Gambar 1. Foto Pantai Drini dengan data eksposur: ISO 800; f/11; s; 6.0 second.
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Sebagai foto standar pengukuran pencahayaan di kamera yaitu memilih fitur *metering mode*. Pada penelitian ini dipilih *mode metering matrix* yaitu penghitungan nilai eksposur rata-rata pada kondisi di pantai alam disinari cahaya bulan secara keseluruhan. *Mode spot* dan *average metering* tidak digunakan karena bagian yang kontras pada foto porsinya sangat kecil, yaitu hanya pada cahaya terang dari lampu di perkampungan nelayan saja, jadi bisa diabaikan.



Gambar 1. Foto Pantai Drini dengan pengaturan *correct exposure*. ISO 800; f/11; s; 6.0 second dengan *white balance day light*.
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Hasil foto terlihat kemerahan, disebabkan posisi bulan tidak sepenuhnya memantulkan cahayanya ke objek pemandangan ini. Bulan sedikit tertutup awan tipis sehingga sinarnya tidak optimal mengenai objek.



Gambar 2. Foto Pantai Drini dengan pengaturan *correct exposure*. ISO 800; f/11; s; 6.0 second dengan posisi temperatur warna kelvin di 8000K.
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Hasil foto terlihat kebiruan secara menyeluruh, bahkan cahaya lampu di perkampungan nelayan juga berubah menjadi biru. Kontras antara perbedaan latar depan daun pandan di sebelah kanan dengan laut hampir tidak terlihat. Detail di bagian awan juga berkurang.



Gambar 1. Foto Pantai Drini dengan pengaturan *correct exposure*. ISO 800; f/11; s; 6.0 second dengan *white balance day light*.
(foto sama dengan foto di atas)
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)



Gambar 3. Foto Pantai Drini dengan pengaturan *correct exposure*. ISO 800; f/11; s; 6.0 second dengan posisi temperatur warna kelvin di 6500K.
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Hasil foto terlihat kebiruan secara menyeluruh, cahaya lampu di perkampungan nelayan berubah menjadi lebih hangat (*warm*). Kontras perbedaan latar depan daun pandan di sebelah kanan dengan laut menjadi tidak terlihat karena daun di sinari cahaya kontinyus dari senter detail di bagian daun terlihat jelas. Ruang tajam terlihat tidak berubah walaupun titik fokus tetap di perkampungan nelayan. Daun pandan tersebut tetap berada dalam ruang tajam gambar dengan diafragma f/11. Diafragma 11 efektif untuk ruang tajam luas di kondisi *low light*. Awan terlihat lebih detail karena posisi awan tidak lagi menumpuk seperti di foto utama.



Gambar 1. Foto Pantai Drini dengan pengaturan *correct exposure*. ISO 800; f/11; s; 6.0 second dengan *white balance day light*. (foto sama dengan foto di atas)

(Sumber: Dokumentasi Pribadi)



Gambar 4. Foto Pantai Drini dengan pengaturan *correct exposure*. ISO 800; f/11; s; 6.0 second dengan posisi temperatur warna kelvin di 5000K.
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Hasil foto terlihat kehijauan, warna biru berubah menjadi kekuningan. Cahaya lampu di perkampungan nelayan juga berubah menjadi lebih hangat (*warm*). Kontras perbedaan latar depan daun pandan di sebelah kanan dengan laut terlihat jelas walau tidak di tambah dengan penyinaran kontinyus dari senter detail di bagian daun masih terlihat, karean terkena sinar rembulan.



Gambar 1. Foto Pantai Drini dengan pengaturan *correct exposure*. ISO 800; f/11; s; 6.0 second dengan *white balance day light*. (foto sama dengan foto di atas)

(Sumber: Dokumentasi Pribadi)



Gambar 5. Foto Pantai Drini dengan pengaturan *correct exposure*. ISO 400; f/11; s; 10 second dengan posisi temperatur warna kelvin di 3500K.
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Posisi temperatur semakin rendah menyebabkan warna semakin hangat. Perhatikan warna daun pandan di sebelah kanan jelas berbeda dari daun pandan pada foto yang di atas yang sama-sama diberi cahaya kontinyus.



Gambar 1. Foto Pantai Drini dengan pengaturan *correct exposure*. ISO 800; f/11; s; 6.0 *second* dengan *white balance day light*. (foto sama dengan foto di atas)
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)



Gambar 6. Foto Pantai Drini dengan pengaturan *correct exposure*. ISO 400; f/8; s; 10.0 *second* dengan posisi temperatur warna kelvin di 2000K.
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Warna hangat terlihat di pasir pantai dan langit di kejauhan terlihat mendekati warna normal di sebabkan posisi bulan tidak terhalang oleh awan. Pulau kecil dan perkampungan nelayan terlihat gelap karena cahaya bulan terhalang oleh awan.

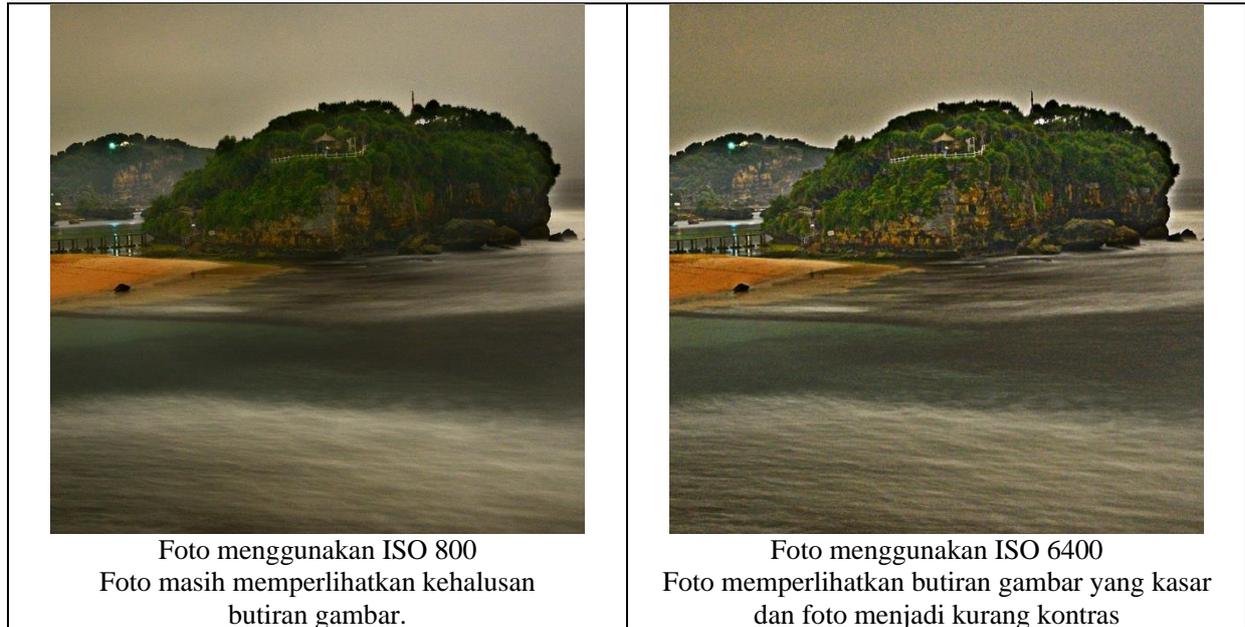


Gambar 1. Foto Pantai Drini dengan pengaturan *correct exposure*. ISO 800; f/11; s; 6.0 *second* dengan *white balance day light*. (foto sama dengan foto di atas)
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)



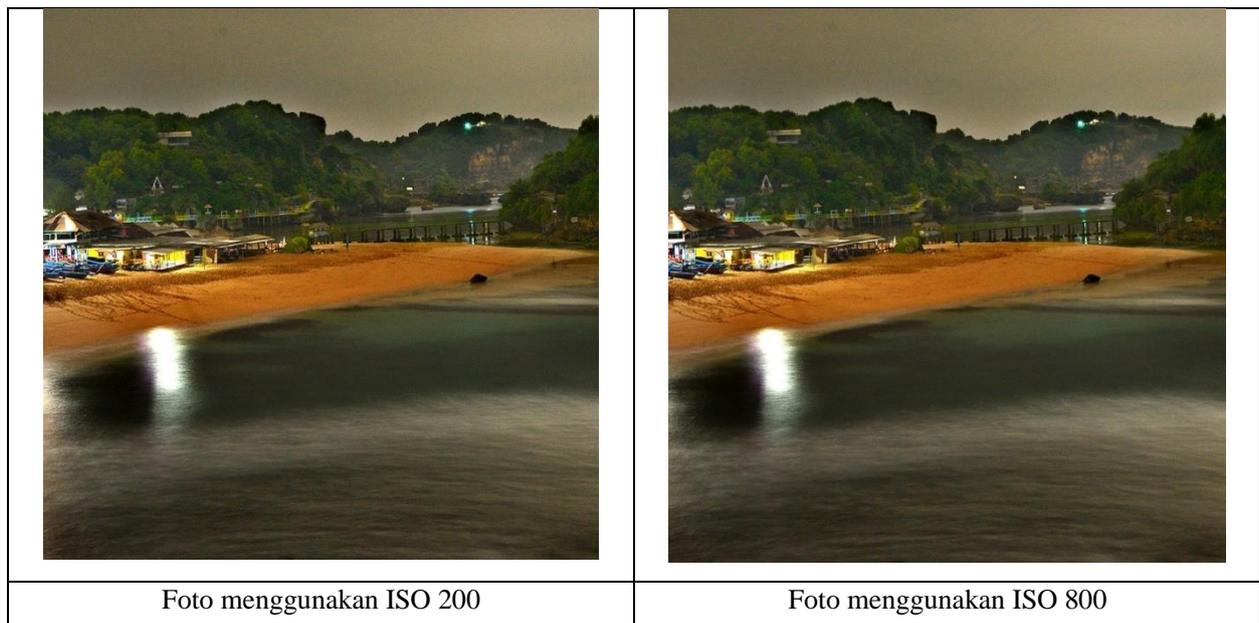
Gambar 7. Foto Pantai Drini dengan pengaturan *correct exposure*. ISO 200; f/11; s; 20 *second* dengan *white balance day light*. (foto sama dengan foto di atas)
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Warna hangat masih terlihat di pasir pantai, apa lagi pantai dan langit di kejauhan terkena sinar rembulan. Sinar bulan ke pulau kecil sedikit tertutup awan. Perkampungan nelayan dan hutan di belakangnya terlihat karena terkena cahaya dari bulan. Kecepatan 20 detik menyebabkan air laut terlihat semakin smooth dibandingkan foto lainnya.



Tabel 2. Hasil obyek foto pantai dengan pengaturan yang telah disesuaikan
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Penggunaan ISO/ASA tertinggi yaitu di angka 6400 sudah memperlihatkan bitiran gambar yang kasar. Pada kondisi seperti ini batas penggunaan ISO di angka 800 masih layak digunakan.



Tabel 3. Kondisi obyek foto pantai dengan pengaturan ISO yang berbeda
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Penggunaan ISO/ASA tertinggi pada Kamera DSLR seri Nikon D3 yang masih terlihat halus butiran gambarnya yaitu pada ISO 800 gambar 12. Hampir tidak berbeda jauh dengan penggunaan ISO 200 pada gambar 11.

4. KESIMPULAN

Pemandangan pantai di malam bulan purnama tetap dapat menjadi foto yang baik, selama bulan memantulkan sinarnya dengan sempurna dan sampai ke objek foto. Kondisi awan di bagian atas lokasi pengambilan gambar ikut menentukan kesempurnaan penyinaran terhadap objek pantai. Kondisi terbaik tetap pada penyinaran menyeluruh yang menjangkau semua area yang masuk ke dalam jendela bidik kamera. Keindahan foto pemandangan pantai dengan teknik *long exposure* di malam hari dapat memanfaatkan *white balance* sebagai media untuk mengoreksi cahaya yang tersedia. Penggunaan bukaan diafragma untuk ketajaman gambar di kondisi pencahayaan yang minim pencahayaan masih dapat diperlakukan sama seperti pengambilan gambar di siang hari. Bukaan diafragma menengah hingga diafragma terkecil dapat dijadikan sebagai pilihan sedangkan diafragma besar dapat mengurangi kekontrasan gambar, karena objek foto dalam kondisi *low light*. Posisi pengambilan gambar terlalu jauh untuk jangkauan lensa dengan sudut terluas.

Kejernihan gambar/ foto pemandangan Pantai Drini di malam bulan purnama berkurang, disebabkan oleh butiran air dari deburan objek terbawa angin sehingga terlihat seperti sedikit berkabut. Kejernihan gambar ini terjadi bukan karena *missfocus*/kesalahan fokus. Tapi faktor lain yang tidak diduga sebelumnya. Sehingga hasil foto tidak sejernih percobaan yang dilakukan di Candi Plaosan Lor, Klaten. Pengambilan gambar sebiknya dilakukan pada saat kondisi cuaca benar-benar cerah sehingga objek disinari cahaya bulan secara menyeluruh. Pada hasil penelitian terdapat gangguan dari faktor cuaca, yaitu di langit, tepat di atas Pantai Drini terdapat banyak awan tebal bergumpal dan berlangsung cukup lama, sempat beberapa saat turun gerimis air hujan.

Penelitian ini diutamakan penggunaan *white balance* sebagai cara untuk pengoreksi praktis warna cahaya yang tersedia. Pengoreksian temperatur warna dilakukan dengan memilih temperatur cahaya sesuai angka yang tersedia di kamera. Dengan melompati/ mengabaikan dua angka di bawahnya, menyisakan bagi kesempatan bagi fotografer untuk mencoba dan menemukan kebutuhannya di saat pengambilan gambar.

DAFTAR PUSTAKA

- Apple Computer, Inc, (2005), *Aperture, Digital Photography Fundamentals*, All Right Reserved.
- Boyadzhiev, I., Bala, K., Paris, S., & Durand, F. (2012). *User-Guided White Balance for Mixed Lighting Conditions*. *ACM Trans. Graph.*, 31(6), 200-1.

- Doni Fitri, Nofria, (2020) *Penerapan Teori Golden Section pada Foto Landscape Pantai di Gunungkidul*, In: Aksa (Vol. 4, No. 1)
- Gatcum, Chris., (2013), *The Beginner's Photography Guide*. London: Dorling Kindersley
- Peterson, Brian., (2013) *Pintar Eksposur, Panduan Membuat Foto Hebat dengan Kamera Apa Saja*, Prigel Books, Serambi Ilmu Semesta, Jakarta
- Setiawan R., & Bornok, M. B. (2015), Estetika Fotografi, Research Report-Humanities and Social Science, 1
- Tanumihardjo, F. (2018) *Pemahaman Pengaturan Warna Pada Foto Interior Pengaturan White Balance di Kamera pada Foto Ruangan*, In: Visual (Vol.12, N0. 2).